

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE
 di POTENZA

REALIZZAZIONE INTERVENTI RELATIVI ALLA
 "SUPERSTRADA NOCE RIVELLO - COLLA MARATEA"
 LAVORI DI COMPLETAMENTO.

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATI TECNICO - CONTABILI :

1. Elenco Elaborati	8. Calcolo Incidenza Manodopera	15. Schema di Contratto
2. Relazione Descrittiva e Tecnica	9. Cronoprogramma	16. Piano di Manutenzione
3. Relazione Specialistica Barriere	10. Piano di Sicurezza	16.1. Manuale d' Uso
4. Quadro Economico	11. Analisi Rischio	16.2. Manuale di Manutenzione
5. Computo Metrico Estimativo	12. Planimetria di Cantiere	16.3. Sottoprogramma delle Prestazioni
6. Elenco Prezzi Unitari	13. Fascicolo dell'Opera	16.4. Sottoprogramma dei Controlli
7. Capitolato Speciale d'Appalto	14. Stima Costi Sicurezza	16.5. Sottoprogramma degli Interventi

D DISEGNI :

D1. Inquadram. Territor. - Stralcio P.T.P.	D4. Planimetria Catastale	D7. Planimetria di Dettaglio - Km 14+500
D2. Inquadram. Territor. - Rischio Idrog.	D5. Planimetria Stato di Fatto	D8. Planimetria di Dettaglio - Km 30+700
D3. Inquadram. Territor. - Corografia	D6. Planimetria di Progetto	D9. Particolari

S STRUTTURE :

S1. Calcolo delle Strutture	S3. Relazione sui Materiali	S5. Grafici Strutturali - Km 30+700
S2. Relazione Geotecnica	S4. Grafici Strutturali - Km 14+500	

Allegato/Tavola n°:	Titolo:		
2	Relazione Descrittiva e Tecnica		
Lagonegro, Ottobre 2019	 <div style="position: absolute; top: 10px; right: 10px;"> Il Progettista: Arching Studio s.r.l. ing. Andrea BIANCO </div>		
Revisione: <u>2</u>			
Commissa:			
119	E	002	

RELAZIONE TECNICA


1. Generalità e Stato dei luoghi

La presente Relazione è relativa al Progetto Esecutivo di **”Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO - COLLA MARATEA - OPERE DI COMPLETAMENTO”** della S.P. N° 3 della Provincia di Potenza.

Il tratto di strada oggetto di intervento è compreso tra la S.S. 585 fondo Valle del Noce e il Comune di Maratea, precisamente dalla chilometrica 12+950 alla chilometrica 30+700, nei pressi dell’abitato di Maratea.

Lo scrivente ing. Andrea BIANCO, iscritto all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Potenza al N. 274, nella qualità di rappresentante dell’Arching Studio s.r.l., con Convenzione del 9.10.2018, ha avuto incarico dall’Amministrazione Provinciale di Potenza di procedere alla progettazione delle opere di completamento in oggetto indicate.

L’intervento rientra nel progetto principale affidato al sottoscritto con convenzione del 18/04/2014; per la limitatezza del finanziamento, non fu possibile realizzare tutte le opere. Il primo intervento fu ultimato ad ottobre 2016, e, avendo conseguito delle economie,

 Ing. Andrea BIANCO	Commessa n°: 119	Amministrazione Provinciale di Potenza Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO – COLLA MARATEA, -OPERE DI COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -	Allegato:
	Revisione: REV 2		119 E 002
	Data: Ottobre 2019		Pagina n° 1 di 8

l'Amministrazione intende completare il programma di messa in sicurezza della tratta stradale.

Lo scrivente, anche per i tempi ristretti imposti dal tipo di finanziamento, ha immediatamente avviato tutte le operazioni di analisi e studio del tracciato esistente, acquisendo le conoscenze ed i dati da porre a base della proposta progettuale, finalizzata, come detto, al completamento dell'ammodernamento e messa in sicurezza del tracciato esistente.

Per l'aspetto geologico si è fatto riferimento alle analisi delle terre e ai risultati dei sondaggi e delle prove di laboratorio eseguite dal Geologo dr. Antonio De Carlo, incaricato dall'Ente Committente per l'intervento di adeguamento.


I dati desunti dalla Relazione Geologica predisposta sono stati posti a base della definizione degli interventi.

In particolare, le tratte in frana, dove si è intervenuto con opere puntuali sono individuate al km. 14+500 e al km. 30+700.

La sagoma stradale nei tratti dove non si è intervenuti nel precedente intervento risulta deformata, con abbassamenti del piano viario.

Anche le scarpate presentano condizioni di labilità e spesso, soprattutto in corrispondenza delle precipitazioni, si determinano rotolii e scivolamento di materiale sulla sede stradale.

Le zanelle, in alcuni tratti, sono dissestate e così pure i tombini che si presentano intasati e non in grado di assolvere al loro ruolo.

 Ing. Andrea BIANCO	Commessa n°: 119	Amministrazione Provinciale di Potenza Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO – COLLA MARATEA, -OPERE DI COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -	Allegato: 119 E 002 Pagina n° 2 di 8
	Revisione: REV 2		
	Data: Ottobre 2019		

2. Intervento

La proposta progettuale prevede due distinti interventi, e precisamente:

2.1) Bonifica e messa in sicurezza delle tratte in frana (km. 14+500 e al km. 30+700).

2.2) Lavori di ripristino e messa in sicurezza del'intero tracciato nei tratti dove non si è intervenuti nel precedente intervento.

2.1 Bonifica e messa in sicurezza tratte in frana:

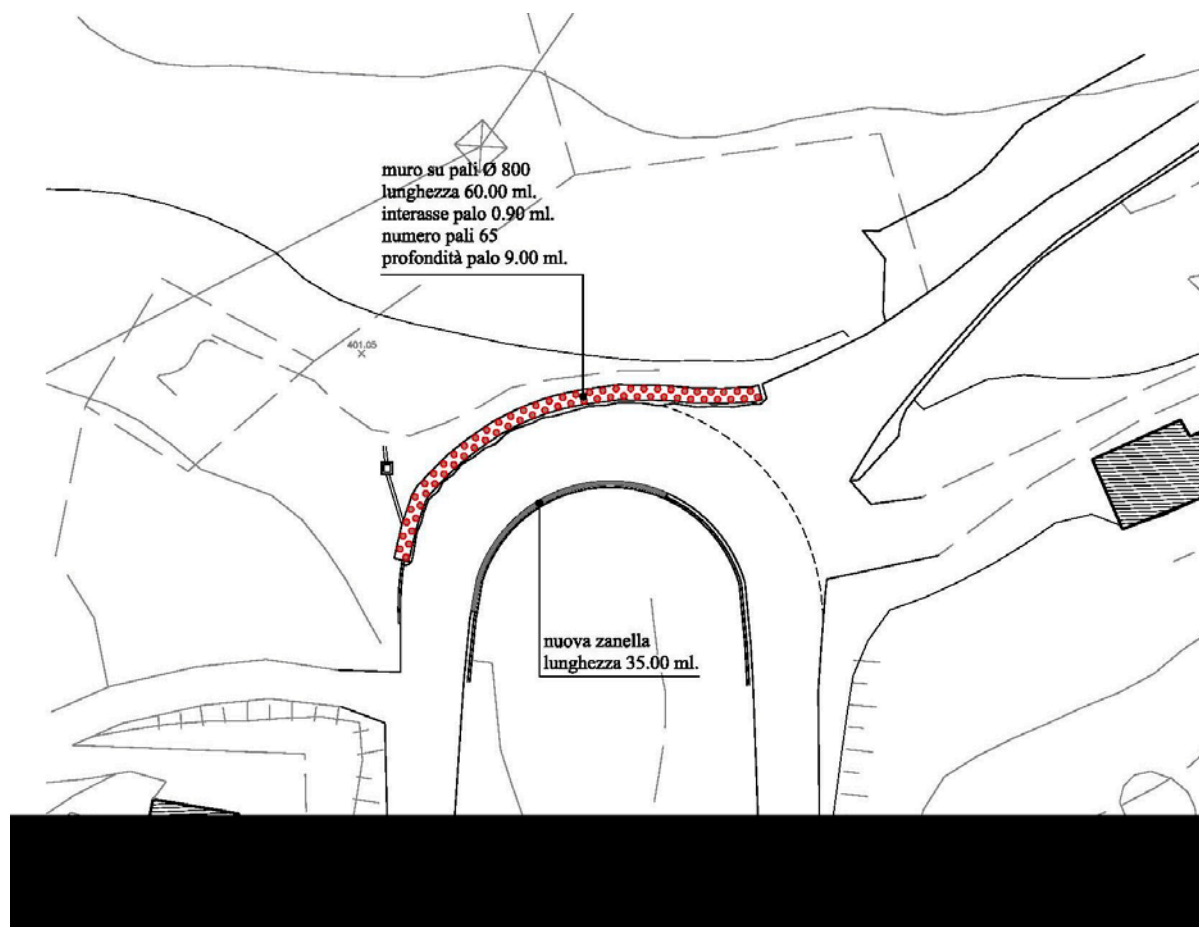
Intervento N° 1 (km. 14+500).


L'intervento prevede la realizzazione di un muro per una lunghezza di ml. 60,00 su pali in c.a. da 800 mm., per una profondità di ml. 9,00.

Il muro, opportunamente armato, sarà alto ml. 2,50, e la struttura stradale sarà ricomposta con uno strato di misto granulometrico compattato di cm. 20, e, successivamente, cm. 10 di strato di base, cm. 7 di binder e cm. 3 di tappeto di usura.

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO

Km. 14+500



 Ing. Andrea BIANCO	Commessa n°: 119	Amministrazione Provinciale di Potenza Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO - COLLA MARATEA, -OPERE DI COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -	Allegato: 119 E 002 Pagina n° 3 di 8
	Revisione: REV 2		
	Data: Ottobre 2019		

Intervento N° 2 (km. 30+700).

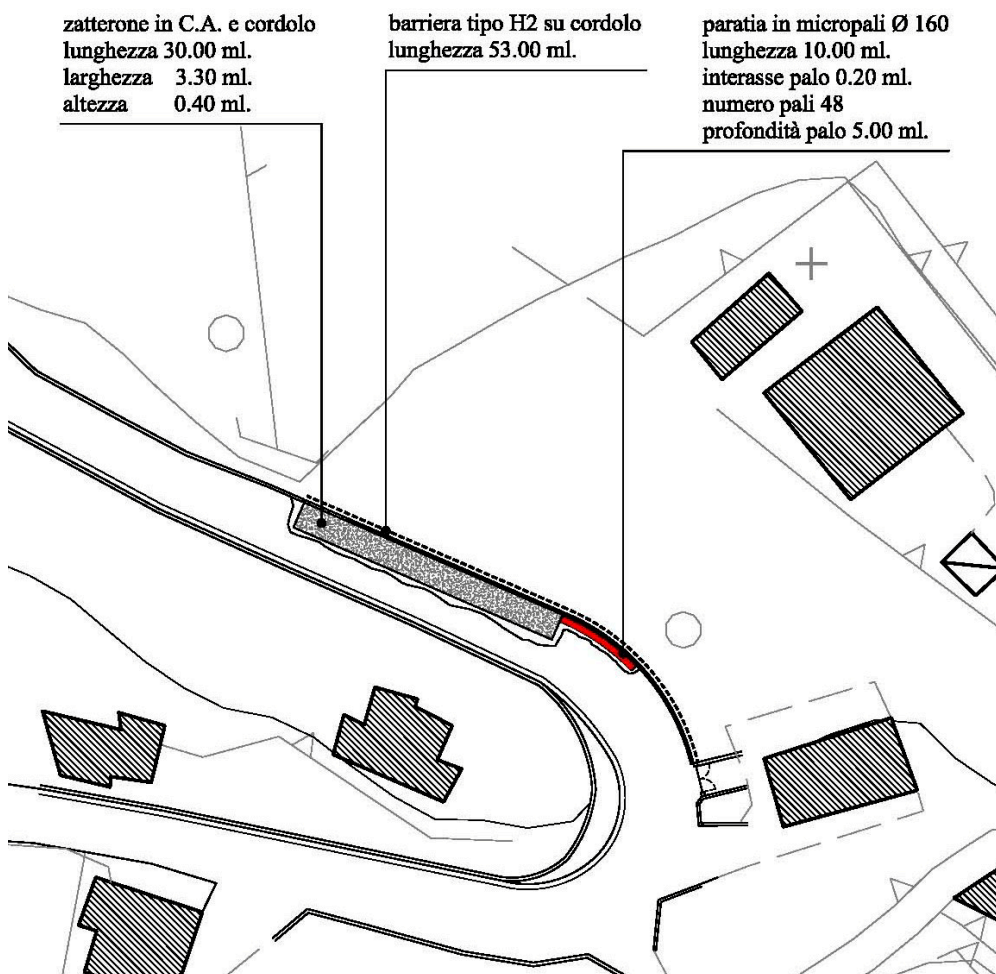
Un tratto di muro di sottoscarpa, con la relativa barriera superiore, è in precarie condizioni di stabilità e necessita di opere di ripristino.

L'intervento prevede la realizzazione di una paratia di micropali da mm. 160, per una profondità di ml. 5,00 e per uno sviluppo di ml. 10.00, con cordolo superiore cm. 70 x 50, e bordo cm. 30 x 50, realizzazione di uno zatterone in c.a. con cordolo laterale per una lunghezza di ml 30,00 e larghezza di ml. 3,30 e bordo cm. 30 x 20 e la sostituzione della barriera esistente con barriera H2 posizionata sul cordolo.

Nella tratta di intervento sarà riproposto il corpo stradale con uno strato di misto granulometrico compattato, di cm. 20, e, successivamente, cm. 10 di strato di base, cm. 7 di binder e cm. 3 di tappeto di usura.

PLANIMETRIA DI DETTAGLIO


Km. 30+700



2.2) Lavori di ripristino e messa in sicurezza dell'intero tracciato.

Lungo il tracciato si prevede la realizzazione di opere di ripristino e messa in sicurezza, precisamente:


- Pulizia del pozzetto - tombino al Km. 17+100, con sistemazione della scarpata, e collegamento con canaletta in acciaio (armco) diametro Ø 100 di ml. 6,00;
- Realizzazione di tratti di zanelle in cls, come da particolare grafico allegato, per una lunghezza complessiva di ml. 350,00, nei tratti indicati in progetto;
- Realizzazione di pavimentazione stradale per una lunghezza di ml 4.000,00 circa 24.000,00 mq, di cui ml. 3.550,00 con tappetino dello spessore di cm. 3, previa fresatura della esistente pavimentazione, per uno spessore di mm. 10, in modo da determinare una superficie idonea ad "aggrappare" il nuovo tappetino d'usura, e ml 450,00, risagomata con tappetino di cm. 5, nelle tratte ove la pavimentazione è maggiormente dissestata;
- Pulizia dei tombini esistenti lungo il tracciato;
- Messa in sicurezza delle scarpate che presentano maggiori rischi di rotolio e scivolamento di materiale, attraverso la realizzazione di rivestimento con copertura di rete metallica a doppia torsione, per una quantità di circa 640,00 mq. La superficie trattata sarà opportunamente controllata con disgaggio e pulizia.
- Realizzazione di drenaggio al Km. 13+280, a bordo strada, al disotto della zanella, per uno sviluppo complessivo di ml. 145,00, profondità di ml. 1,50 e larghezza di ml 1,50, con doppia tubazione drenante Ø 200;
- Posa in opera di ml. 123,00 di barriera tipo H2, e 500 N2 posizionate nelle tratte di maggior rischio;
- Realizzazione di canaletta in acciaio (armco) semicircolare diametro Ø 600 per smaltimento acque sede stradale al Km. 12+950 di ml. 25,00;
- Realizzazione di segnaletica orizzontale e sostituzione della segnaletica verticale degradata con segnali normali Ø 60.

 Ing. Andrea BIANCO	Commessa n°: 119	Amministrazione Provinciale di Potenza Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO – COLLA MARATEA, -OPERE DI COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -	Allegato: 119 E 002 Pagina n° 5 di 8
	Revisione: REV 2		
	Data: Ottobre 2019		

I materiali di risulta, provenienti dagli scavi, demolizioni, fresature, ecc., saranno smaltiti presso la discarica esistente nel comune di Tortora (CS), Sede Operativa in Loc. Fiume Grande.

Con il presente intervento si completa la funzionalità dell'intero tracciato.

Per ulteriori chiarimenti si rimanda agli allegati grafici.

 Ing. Andrea BIANCO	Commessa n°: 119	Amministrazione Provinciale di Potenza Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO – COLLA MARATEA, -OPERE DI COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -	Allegato: 119 E 002 Pagina n° 6 di 8
	Revisione: REV 2		
	Data: Ottobre 2019		


3. QUADRO ECONOMICO


L'importo complessivo del finanziamento è pari a € 928.067,37 secondo il seguente quadro economico:

Quadro Economico		Importo €
A - LAVORI (nota 1)		
1	Lavori a misura	€ 674.126.75
2	Lavori a corpo	€ -
3	Lavori in economia	€ -
	IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA (1+2+3)	€ 674.126.75
4	Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 14.073.85
	Totale lavori da appaltare (1+2+3+4)	€ 688.200.60
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:		
1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€ -
2	Allacciamenti ai pubblici servizi	€ -
3	Imprevisti	€ 7.972.12
4	Acquisizione e/o espropriazione di aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ -
5	Adeguamento di cui all'articolo 106, comma 1 lett. a del codice (revisione dei prezzi)	€ -
6	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 1.000.00
7	Spese di cui agli articoli 24, comma 4 del codice	€ -
8	Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto, di cui:	
	a) Rilievi, accertamenti e indagini, comprese le eventuali prove di laboratorio per materiali (spese per accertamenti di laboratorio), di cui all'articolo 16, comma 1, lettera b), punto 11 del DPR n. 207/2010	€ 7.417.10
	b) Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, liquidazione e assistenza ai collaudi	€ 39.839.16
	c) Importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 113 del codice nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente	€ 13.764.01
	d) Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	€ -
	e) Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ -
	f) Spese per collaudi (collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici)	€ 5.000.00
	g) I.V.A. sulle spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto	€ 11.496.38
	Totale "Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto" (a+b+c+d+e+f+g)	€ 77.516.65
9	I.V.A. sui lavori	€ 151.404.13
10	I.V.A. sulle altre voci delle somme a disposizione della stazione appaltante	€ 1.973.87
11	Eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€ -
	Totale "Somme a disposizione" (somma da 1 a 11)	€ 239.866.77
	COSTO COMPLESSIVO PROGETTO (A + B)	€ 928.067.37

Lagonegro, Ottobre 2019

Il Progettista
Arching Studio s.r.l.

 Ing. Andrea BIANCO	Commessa n°: 119	Amministrazione Provinciale di Potenza Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO - COLLA MARATEA, -OPERE DI COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -	Allegato: 119 E 002
	Revisione: REV 2		Pagina n° 7 di 8
	Data: Ottobre 2019		

 Ing. Andrea BIANCO	Commessa n°: 119	Amministrazione Provinciale di Potenza Realizzazione Interventi relativi alla Superstrada NOCE RIVELLO – COLLA MARATEA, -OPERE DI COMPLETAMENTO - PROGETTO ESECUTIVO -	Allegato: 119 E 002 Pagina n° 8 di 8
	Revisione: REV 2		
	Data: Ottobre 2019		