PROVINCIA DI MATERA

AREA VIABILITA'

D.M.123 DEL 19/03/2020 – FINANZIAMENTO DEGLI INTERVENTI RELATIVI A PROGRAMMI STRAORDINARI DI MANUTENZIONE DELLA RETE VIARIA DI PROVINCE E CITTA' METROPOLITANE. PROGRAMMA ANNUALITA' 2021/2024

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA S.P. 43 "STIGLIANO – SAURINA".-

RELAZIONE TECNICA

1. STATO DI FATTO

Aspetti socio-economici

La S.P. Val d'Agri ha origine dal km. 97+384 della S.P. ex SS. 103 c/o Gorgoglione e termina al km. 127+900 sempre della S.P. ex SS. 103 c/o Stigliano e misura una lunghezza complessiva di km. 25+500;

Il tratto interessato dai lavori assolve al collegamento del centro abitato di Stigliano con Gorgoglione, al centro abitato di Aliano e tramite la zona P.I.P di Stigliano alla S.P. 2 "Saurina". L'arteria provinciale su cui si interviene **costituisce quindi l'infrastruttura fondamentale a garantire l'accessibilità dei centri abitati serviti alle principali direttrici regionali e nazionali.**

L'area compresa nell'agro di Stigliano, ha una caratterizzazione prevalentemente agricola con insediamenti produttivi ed artigianali ed allevamenti di bestiame di tipo sia intensivo che estensivo.

Pertanto il collegamento oggetto del presente intervento, **migliorando la interconnessione di questi sistemi produttivi locali con la rete cinematica, consentirebbe un ulteriore sviluppo sia turistico che di piccole industrie dell'entroterra,** oltre che a far uscire dall'isolamento alcuni comuni ubicati all'interno della Provincia.

Pertanto con gli interventi previsti nel presente progetto viene migliorata sia la sicurezza della circolazione veicolare che la funzionalità della strada.

Caratteristiche plano-altimetriche della strada

Partendo dal bivio con la ex S.S. 103, in prossimità dell'abitato di Stigliano, il tratto della strada provinciale S.P. 43 "Stigliano – Saurina" su cui si va ad intervenire, si sviluppa nell'agro di Stigliano, per una lunghezza complessiva di circa 12.5 Km.

Questa strada si presenta con un percorso molto "tormentato con continui cambi di direzione e di pendenza, attraversa un territorio piuttosto accidentato che d'inverno, è soggetto ad innevamenti e fenomeni di formazione di ghiaccio sul fondo stradale. Perciò sono necessarie frequenti attività di spartineve e spargimento di sale, con i conseguenti fenomeni deleteri sulla pavimentazione e sul corpo stradale.

La strada oggetto di questo itinerario pari a circa 12,5 chilometri, è interessata in maniera diffusa da rotture longitudinali e, in corrispondenza dei tombini e degli attraversamenti, da salti trasversali dovuti ai cedimenti differenziati subiti dal corpo stradale (quasi sempre a mezza costa) e dalle opere in cls.

Per quanto detto la velocità media di percorrenza consentita è molto bassa attorno ai 40 – 50 km/h.

Lungo l'intero percorso la larghezza media della sede stradale, comprese le banchine bitumate, è pari a circa 6 metri e le pendenze raggiungono valori del 7-8%.

Le cunette, spesso in terra a sezione trapezoidale sono completamente ostruite ed in presenze di piogge, le acque misto a fango si riversano sulla sede stradale.

Le zanelle esistenti sono in alcuni tratti interessate dai fenomeni franosi per cui si presentano spezzate e non più in grado di garantire il regolare deflusso delle acque.

Le opere di attraversamento dei corsi d'acqua più importanti si presentano in condizioni ormai vetuste, con sistemi di ritenuta antiquati (piastrini in cemento e tubolari in ferro) e spesso incidentati e tamponati con soluzioni decisamente poco sicure. In alcuni casi anche i cordoli in c.a. a sostegno dei sistemi di ritenuta sono gravemente fessurati.

Pertanto tale tratto di strada necessita di interventi di adeguamento e messa in sicurezza resisi ormai necessari proprio per le caratteristiche intrinseche del territorio.

2. PROGETTO DI INTERVENTO

Interventi previsti

Scopo principale dell'intervento è quello di rendere la strada più sicura agli utenti che la percorrono, eliminando le situazioni di pericolo e riducendo i punti critici situati lungo la strada. In particolare è necessario migliorare lo stato della pavimentazione soprattutto nei punti critici.

In considerazione di quanto descritto sopra, gli interventi necessari per ripristinare uno stato sicuro della pavimentazione devono riguardare, per diversi tratti, tutta la sovrastruttura stradale.

Sovrastruttura stradale

La sovrastruttura prevista in progetto è del tipo flessibile, e nei tratti in cui si provvederà alla bonifica, la stessa sarà costituita da:

- ***strato di collegamento*** di spessore cm. 7 in conglomerato bituminoso semichiuso (binder);
- ***tappetino di usura*** di spessore cm. 3 in calcestruzzo bituminoso.

Mentre nei tratti in cui è prevista la risagomatura, sarà realizzato il binder di spessore variabile al fine di livellare la sede stradale e

successivo strato di tappeto di usura di spessore pari a cm.3.

Cantierizzazione

Le operazioni di lavorazione e costruzione connesse con la realizzazione delle infrastrutture stradali si sviluppano, in genere, lungo l'asse viario da adeguare. La stessa strada provinciale oggetto dell'intervento può essere , pertanto, considerata nel suo insieme come un cantiere, lungo il quale si svolgono le fasi di realizzazione, costituite principalmente in:

- costruzione della sovrastruttura stradale;

Le fasi sopra descritte individuano e caratterizzano in linea di massima il cronoprogramma dei lavori, riferito all'attuale fase progettuale preliminare.

Poiché i lavori dovranno essere eseguiti senza alcuna chiusura della strada, per cui in presenza di traffico, la dove sarà necessario saranno eseguite eventuali piste provvisorie per la deviazione del traffico.

Comunque, si dovranno evitare l'apertura di più piste simultaneamente e lunghe occupazioni di sede ed istituzioni di lunghi tratti a senso unico ed occorrerà vigilare sulla collocazione delle segnaletica che dovrà essere posta con tempestività e con razionalità.

La scelta del sito di cantiere si orienterà sulla ricerca di aree di minimo pregio ambientale, di bassa fruizione percettiva e di facilità di recupero, compatibilmente con le esigenze tecnologiche e logistiche delle opere da realizzare.

La gestione del cantiere dovrà svilupparsi secondo un piano rigoroso di osservanza sia dalle norme di sicurezza sul lavoro sia nel rispetto delle norme di salvaguardia ambientale.

Cronoprogramma delle fasi attuative

In considerazione delle caratteristiche degli interventi previsti nel presente progetto ed in considerazione dei vincoli e norme esistenti

sull'area in cui saranno realizzate le opere, nella fase di progettazione non è necessario acquisire autorizzazioni o nulla osta, per cui i tempi massimi di attuazione dell'opera sono riportati nell'allegato cronoprogramma delle fasi attuative.

Piano di sicurezza e coordinamento

Per il presente appalto non ricorrono le condizioni per la predisposizione in fase di progetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento né per la nomina del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà redige e consegnare alla Stazione appaltante:

1) un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano generale di sicurezza;

2) un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo di cui al punto 1).

A pena di nullità del contratto di appalto, il piano delle misure di sicurezza sostitutivo e il piano operativo di sicurezza del cantiere formeranno parte integrante del contratto stesso.

Qualora prima della consegna dei lavori o durante il corso degli stessi, le condizioni dovessero subire delle modifiche (es. richiesta di subappalto) per cui vi fosse la necessità di nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'Amministrazione provvederà in tal senso.

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Trattandosi nella fattispecie di progetto di lavori di messa in sicurezza, ovvero "manutenzione straordinaria" per l'adeguamento per

la eliminazione delle criticità in materia di sicurezza stradale non si ritiene necessario corredare il progetto di piano di manutenzione anche in considerazione che la Provincia ha il piano generale di manutenzione dell'intera viabilità di sua competenza non esclusa l'arteria oggetto del presente progetto.

Quadro Economico

Sulla scorta dei rilievi effettuati lungo la strada si sono desunte le quantità delle opere da realizzare, a cui sono stati applicati i costi elaborati in base a quelli di mercato nella zona riportati nell'elaborato "Elenco prezzi unitari". Si è ricavato, pertanto, un importo complessivo dei lavori pari a euro 485.436,49, di cui euro 469.483,39 per lavori a misura soggetti a ribasso d'asta e euro 15.563,10 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, che viene illustrato in dettaglio dal "computo metrico-stima".

Per quanto attiene le somme a disposizione dell'Amministrazione, oltre all'onere dell'I.V.A. al 22% relativo ai lavori , si sono previste altre somme per:

- imprevisti;
- Spese per il pagamento dell'incentivo al gruppo di progettazione in fase di progettazione ed esecuzione.

L'importo complessivo dei lavori è pari a **€. 647.162,78**, secondo il seguente quadro economico:

	VOCI (I riferimenti al Codice si intendono al D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.)		Valore
	A) LAVORI		
1)	Lavori a misura	€	481.369,36
2)	Lavori a corpo	€	0,00
3)	Lavori in economia	€	0,00
	Importo dei lavori a base di gara (*1+2+3*)	€	**481.369,36**
4)	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€	14.887,71
	TOTALE LAVORI DA APPALTARE (1+2+3+4)	€	**496.257,07**
	B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:		
1)	Ulteriori lavori, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€	0,00
2)	Allacciamenti ai pubblici servizi	€	0,00
3)	Imprevisti	€	31.804,02
4)	Acquisizione e/o espropriazione di aree o immobili e pertinenti indennizzi	€	0,00
5)	Adeguamento di cui all'articolo 106, comma 1 lett. A del codice (revisione dei prezzi)	€	0,00
6)	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche, incluse quelle per la realizzazione e installazione di cartelloni e targhe relative al FSC 2014/2020	€	0,00
7)	Spese di cui agli articoli 24, comma 4 del codice	€	0,00
8)	Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto, di cui:	€	0,00
	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 207/2010*	€	0,00
	b) *Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizio, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, liquidazione e assistenza ai collaudi*	€	0,00
	c) *Importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 113 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente*	€	9.925,14
	d) *Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione*	€	0,00
	e) *Eventuali spese per commissioni giudicatrici*	€	0,00
	f) *Spese per collaudi (collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici)*	€	0,00
	g) *I.V.A. sulle spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto*	€	0,00
	Totale "Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto" *(a+b+c+d+e+f+g+h)*	€	**9.925,14**
9)	I.V.A. sui lavori	€	109.176,55
10)	I.V.A. sulle altre voci delle somme a disposizione della stazione appaltante	€	0,00
11)	Eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	€	0,00
	Totale "Somme a disposizione" *(somma da 1 a 11)*	€	**150.905,71**
	C) FORNITURE E SERVIZI FUNZIONALI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERAZIONE:		
1)	Forniture	€	0,00
2)	I.V.A. sulle forniture	€	0,00
	Totale "Forniture" (somma da 1 a 2)	€	0,00
	COSTO COMPLESSIVO PROGETTO (A+B+C)	€	**647.162,78**
	TOTALE INTERVENTO (A+B+C)	€	**0,00**

Elenco degli elaborati

Il presente progetto esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

A. RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO
B. ELENCO PREZZI
C. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
D. CRONOPROGRAMMA
E. INCIDENZA MANODOPERA
F. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – NORME AMMINISTRATIVE
G. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO – NORME TECNICHE
H. PIANO DI SICUREZZA
I. PLANIMETRIE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Il Progettista
(Geom.Biagio DISISTO)