

REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI GALLO MATESE

Provincia di Caserta

**SISTEMAZIONE, ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA
DELLA STRADA S.P. 89 E DELLE STRADE
DI COLLEGAMENTO CON GALLO CENTRO E VALLELUNGA**

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Tavola:

1.1

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Antonio Emilio Fortini

Scala:

Data :

Dicembre 2018

IL PROGETTISTA
Ing. Pompeo Furno

COMUNE DI GALLO MATESE

Provincia di Caserta

SISTEMAZIONE, ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA S.P. 89 E DELLE STRADE DI COLLEGAMENTO CON GALLO CENTRO E VALLELUNGA

Progettazione esecutiva

Relazione tecnica illustrativa

1. Premessa

Vista la Manifestazione di Interesse della Regione Campania di cui al Decreto Dirigenziale n° 3 del 26/03/2018 avente ad oggetto la presentazione di progetti coerenti con i programmi di intervento sulla viabilità regionale finanziati con le risorse FSC 2014-2020 di cui alla delibera CIPE 54-2016, l'Amministrazione comunale di Gallo Matese, ha dato incarico al sottoscritto per la redazione della progettazione esecutiva dei lavori di Sistemazione, Adeguamento e messa in sicurezza delle strada S.P. 89 e delle strade di collegamento con Gallo centro e Vallelunga.

Con Delibera di G.C. n. 44 del 25/05/2018 veniva approvata la progettazione esecutiva dell'intervento in oggetto per complessivi € 2.695.579,68.

La Regione Campania:

- con Decreto Dirigenziale n. 29 del 12/11/2018 approvava la graduatoria di cui all'Avviso pubblico di cui al citato Decreto Dirigenziale n° 3 del 26/03/2018, da cui risulta che l'intervento *de quo* rientra nell'elenco degli interventi finanziabili (All. 1.a).
- con Decreto Dirigenziale n. 31 del 16/11/2018 provvedeva all'approvazione del Disciplinare attuativo del D.D. 29/18.

Visto il Disciplinare di cui al citato D.D. 31/18 si è reso necessario rimodulare il quadro economico dell'intervento e quindi aggiornare gli elaborati economici di cui al progetto esecutivo approvato con Delibera di G.C. n. 44/2018.

Oggetto della presente progettazione esecutiva è la risoluzione delle problematiche esistenti lungo le strade di seguito indicate, sotto l'aspetto della sicurezza dei fruitori e la sicurezza idraulica ed idrogeologica.

Le zone di intervento afferiscono al Comune di Gallo Matese.

2. Prefattibilità ambientale

Trattandosi di interventi di manutenzione stradale ed adeguamento delle opere d'arte esistenti non sono necessari pareri ambientali.

3. Caratteristiche della stato dei luoghi

Allo stato attuale la situazione della viabilità esistente è alquanto compromessa e ciò determina continui interventi di ripristino da parte del Comune. Infatti il manto stradale risulta in più punti sconnesso e dissestato, ciò a discapito della regolare viabilità e transito sia dei veicoli sia dei pedoni.

Le strade oggetto di intervento di manutenzione e messa in sicurezza sono:

- Strada Provinciale S.P. 89;
- Strada di accesso a Gallo centro fino alla Casa Municipale;
- Strada comunale di collegamento Gallo – Vallelunga fino al confine comunale con Monteroduni;
- Strada di accesso a Vallelunga;
- Strade all'interno del centro urbano di Gallo;

L'intervento interessa in modo completo il sedime stradale, che risulta allo stato attuale in parte ammalorato ed in alcuni punti versa in condizioni critiche, con presenza di fessurazioni dovute a rappezzi eseguiti nel tempo e a parecchie buche e cedimenti, che vengono continuamente richiuse e che si riformano, in particolare, in presenza di precipitazioni atmosferiche. Inoltre in molti tratti i muri di contenimento stradale e di sottoscarpa si presentano fessurati e instabili.

4. Finalità ed obiettivi

L'articolo n°14 del Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n°285 e s.m.i, Codice della Strada, contiene opportuni precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari per assolvere, con efficienza, correttezza e completezza, ai compiti di gestione, manutenzione e pulizia delle strade e delle loro pertinenze, degli arredi, delle attrezzature, degli impianti e dei servizi.

Nello stesso articolo è stato opportunamente previsto, l'obbligo della manutenzione e della gestione delle strade nonché il controllo tecnico dell'efficienza delle medesime e delle relative pertinenze.

Ne consegue che tutte le infrastrutture al servizio della viabilità pedonale e veicolare devono sempre essere mantenute in perfetta efficienza da parte degli Enti proprietari o dei soggetti esercenti che sono tenuti alla loro gestione.

In ottemperanza a quanto sopra riportato, il presente progetto persegue l'obiettivo di programmare ed eseguire interventi di manutenzione, che consentano il mantenimento del bene.

5. Progetto

Le lavorazioni da realizzare previste in progetto nei tratti indicati in premessa consistono, essenzialmente:

- Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compresi ogni onere e magistero per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita e successiva ripavimentazione in conglomerato bituminoso;
- Ripristini completi delle pavimentazioni in cubetti di pietra lavica o porfido attraverso la demolizione delle pavimentazioni esistenti e la ripavimentazione su sottofondo in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata;
- nella messa in sicurezza idraulica delle infrastrutture stradali attraverso il ripristino delle opere di regimazione delle acque di piattaforma (zanelle ed attraversamenti);
- rifacimento muretti di contenimento stradale e di sottoscarpa che attualmente risultano dissestati ed in precario equilibrio;
- Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza misto metallo-legno

In particolare saranno realizzati i seguenti interventi

- Messa in sicurezza del tratto stradale U-V con realizzazione di strutture di contenimento in gabbioni in rete metallica a doppia torsione maglia 8x10 cm riempiti con ciottoli o pietrame di cava di idonea pezzatura, non friabile o gelivo, di buona durezza, con filo avente diametro di 2,7 mm a forte zincatura e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm.
- Messa in sicurezza dei tratti stradali C-D-E, Y-Y', W-X attraverso la realizzazione ed il rifacimento di muri di contenimento in calcestruzzo armato.
- Ristrutturazione ed adeguamento della pubblica illuminazione lungo il tratto A-B con installazione di nuovi pali e corpi illuminanti con tecnologia a led.
- Ripristino ed estendimento marciapiedi con pavimentazione e cordoni in pietra calcarea lungo i tratti A-B, I-J, G-H.

- Rifacimento pavimentazioni dell'intera sede stradale della stessa tipologia di quelle presenti in cubetti di porfido o pietra lavica nei tratti stradali G-H, I-J;
- Rifacimento pavimentazioni in conglomerato bituminoso attraverso la fresatura, la risagomatura in binder ove occorre e la finitura in tappetino lungo i tratti A-B, C-E-D, E-F, G-H, I-J, K-L, M-N, O-P, O-R, S-T, U-V, Y-Z, Y-Y';
- Adeguamento ed installazione di barriere di sicurezza stradale in acciaio zincato a caldo lungo parte del tratto A-B;
- Adeguamento ed installazione di barriere di sicurezza stradale misto acciaio legno omologate H2, nei tratti A-B e Y-Z, U-V;
- Rifacimento segnaletica orizzontale lungo tutti i tratti oggetto di intervento;
- Ripristini funzionali delle cunette in terra e calcestruzzo esistenti attraverso la rimozione del materiale depositato, la ramazzatura ed il lavaggio o pulizia;
- Ripristini funzionali degli attraversamenti idraulici esistenti lungo le strade oggetto di intervento attraverso l'espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza da eseguirsi a mano.

Il tutto come meglio specificato negli elaborati grafici specifici allegati.

Gli elaborati che compongono il progetto esecutivo ai quali si rimanda per ulteriori dettagli sono:

- 1.1 Relazione tecnica illustrativa
- 1.2 Relazione specialistica strutture
- 2 Quadro economico
- 3 Inquadramento territoriale
- 4 Corografia
- 5.1 Inquadramento generale degli interventi – Tav. 1/2
- 5.2 Inquadramento generale degli interventi – Tav. 2/2
- 6.1.a Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratto A-B - Tavola 1/8
- 6.1.b Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratti C-D/E-F - Tavola 2/8
- 6.1.c Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratti G-H / I-J / K-L - Tavola 3/8
- 6.1.d Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratto M-N - Tavola 4/8
- 6.1.e Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratti O-P / Q-R / S-T - Tavola 5/8
- 6.1.f Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratti U-V / W-X - Tavola 6/8
- 6.1.g Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratto Y-Z - Tavola 7/8
- 6.1.h Stato attuale planimetria generale-rilievo fotografico – Tratto Y-Y' - Tavola 8/8
- 6.2.a Progetto - planimetria generale – Tratto A-B - Tavola 1/8
- 6.2.b Progetto - planimetria generale – Tratti C-D/E-F - Tavola 2/8
- 6.2.c Progetto - planimetria generale – Tratti G-H / I-J / K-L - Tavola 3/8
- 6.2.d Progetto - planimetria generale – Tratto M-N - Tavola 4/8
- 6.2.e Progetto - planimetria generale – Tratti O-P / Q-R / S-T - Tavola 5/8
- 6.2.f Progetto - planimetria generale – Tratti U-V / W-X - Tavola 6/8

- 6.2.g Progetto - planimetria generale – Tratto Y-Z - Tavola 7/8
- 6.2.h Progetto - planimetria generale – Tratto Y-Y' - Tavola 8/8
- 7.1 Profili longitudinali - Tratto A-B - Tavola 1/8
- 7.2 Profili longitudinali - Tratti C-D/E-F - Tavola 2/8
- 7.3 Profili longitudinali - Tratti G-H / I-J / K-L - Tavola 3/8
- 7.4 Profili longitudinali - Tratto M-N - Tavola 4/8
- 7.5 Profili longitudinali - Tratti O-P / Q-R / S-T - Tavola 5/8
- 7.6 Profili longitudinali - Tratti U-V / W-X - Tavola 6/8
- 7.7 Profili longitudinali - Tratto Y-Z - Tavola 7/8
- 7.8 Profili longitudinali - Tratto Y-Y' - Tavola 8/8
- 8 Sezioni trasversali
- 9.1 Particolari costruttivi opere d'arte
- 9.2 Particolari costruttivi strutture
- 10 Computo metrico
- 11 Elenco prezzi
- 12 Analisi prezzi
- 13 Stima incidenza sicurezza
- 14 Stima incidenza manodopera
- 15 Capitolato generale di appalto
- 16 Capitolato speciale di appalto
- 17 Piano di manutenzione
- 18 Piano di sicurezza
- 19 Cronoprogramma dei lavori
- 20 Schema di contratto di appalto

6. Costo dell'opera

Per la valutazione del costo delle opere è stato utilizzato il vigente Prezzario dei Lavori Pubblici REGIONE CAMPANIA – in vigore.

Per le voci di prezzo non contemplate nel prezzario è stato necessario individuare, sulla base di indagini di mercato, Analisi di Nuovi Prezzi.

Dalla valutazione dei costi delle opere edili e degli impianti è scaturito un costo complessivo di € 2.695.580,00.

In tale somma sono compresi anche i costi relativi agli oneri tecnici e fiscali.

La ripartizione della spesa risulta articolata come nell'allegato quadro economico.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

| | | | |
|--|---|--|-----------------------|
| A.) IMPORTO LAVORI | | | |
| A. Importo Lavori | Importo dei lavori | | |
| | A.1 | <i>di cui importo dei lavori a misura</i> | € 1.871.363,95 |
| | | <i>di cui importo lavori a corpo</i> | |
| | A.1 - Totale importo lavori SOGGETTO A RIBASSO | | € 1.871.363,95 |
| A.2 | Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso | € 6.454,78 | |
| A - IMPORTO TOTALE DEI LAVORI (A.1+A.2) | | | € 1.877.818,73 |
| B.) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE | | | |
| B. Somme a disposizione dell'amministrazione | B.1 | Per Espropri - Servitu' - Occupazioni | € 0,00 |
| | B.2 | Per Imprevisti (max. 5% di A) | € 93.890,94 |
| | B.3 | Allacciamento pubblici servizi - | € 0,00 |
| | B.4 | SPESE TECNICHE GENERALI; Per Rilievi, Accertamenti ed indagini, progettazione definitiva, esecutiva, Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, Direzione Lavori e contabilità. | € 125.225,50 |
| | B.5 | Spese per redazione Relazione geologica, indagini geognostiche e sismiche | € 5.000,00 |
| | B.6 | Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione | € 37.556,37 |
| | B.7 | Spese per commissioni giudicatrici | € 8.000,00 |
| | B.8 | Spese per pubblicità e pubblicazione | € 2.000,00 |
| | B.9 | Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici | € 10.000,00 |
| | Sommano (B4, B5, B6, B7, B8, B9), il 10% di A | | € 187.781,87 |
| B.10 | Oneri smaltimento discarica autorizzata | € 50.000,26 | |
| Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione (B1+....+B9) | | | € 331.673,07 |
| C.) I.V.A. | | | |
| C. I.V.A. | C.1 | I.V.A. su Lavori (A) | 22% € 413.120,12 |
| | C.2 | I.V.A. su Somme a disposizione dell'Amministrazione | 22% € 72.968,08 |
| Totale IVA..... | | | € 486.088,20 |
| TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C) | | | € 2.695.580,00 |

Il Progettista

Ing. Pompeo Furno