



REGIONE SICILIANA
Assessorato Infrastrutture e Mobilità
Dipartimento Regionale Tecnico
Ufficio del Genio Civile
AGRIGENTO

OGGETTO: Licata – Interventi urgenti per la rimozione dei detriti e la risagomatura dei torrenti
"Della Palma a monte dell'attraversamento ferroviario, affluenti del canale Mollarella a
monte ed a valle della SS 115.

PROGETTO ESECUTIVO

- 1) Documentazione amministrativa
- 2) **Relazione tecnica**
- 3) Elaborati grafici
 - a. Corografia
 - b. Ortofoto
 - c. Planimetria
- 4) Analisi prezzi
- 5) Elenco dei prezzi
- 6) Computo metrico estimativo
- 7) Capitolato speciale di Appalto
- 8) Piano di sicurezza e coordinamento
- 9) Cronoprogramma dei lavori

Agrigento 14/12/2021

I Progettisti


(Geom. Salvatore Failla)


(Geom. Gaspare Patti)

Il Coordinatore della sicurezza


(F.D. Arch. Carmelo Sorce)



Regione Siciliana
Assessorato Infrastrutture e Mobilità
Dipartimento Regionale Tecnico
UFFICIO DEL GENIO CIVILE
AGRIGENTO

il presente progetto, approvato in linea tecnica ai sensi dell'art. 5
comma 3 della L.R. 12/2011 in data 15/12/2021 viene verificato e
validato ai sensi dall' art. 26 del D.Lgs 50/2016,

Agrigento li 15/12/2021

Il Responsabile Unico del Procedimento

Funzionario Direttivo
(Geom. Francesco Mirabelli)





Unione Europea
REPUBBLICA ITALIANA

Regione Siciliana
Assessorato Infrastrutture e Mobilità
Dipartimento Regionale Tecnico
Servizio Provinciale del Genio Civile
AGRIGENTO

OGGETTO: Licata – Interventi urgenti per la rimozione dei detriti e la risagomatura dei torrenti “Della Palma a monte dell'attraversamento ferroviario, affluenti del canale Mollarella a monte ed a valle della SS 115.

RELAZIONE

Premesse:

I fenomeni piovosi degli ultimi anni sono caratterizzati da un regime di forte intensità e di significativa durata. In situazioni particolari, quali le piogge del Novembre 2019/2020 verificatesi nel territorio della Provincia di Agrigento è stata registrata una pioggia intensa e perdurante come previsto dalle varie allerta rossa emanata dalla Protezione Civile. Tali ultimi eventi hanno assunto connotazioni tali da mandare in crisi i sistemi ordinari di captazione e smaltimento dei volumi di acqua superficiali.

A tale situazione di carattere eccezionale, che da qualche anno comincia ad assumere la caratteristica di ordinarietà in special modo nel periodo autunnale, va associata la scarsa di manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua. Infatti, dopo una lunga estate, fiumi e torrenti presentano alveo e sponde ricoperti di folta vegetazione, inoltre molti tratti sono interessati da depositi di detriti e materiale vario che, durante le precipitazioni, vengono trascinati a valle andando ad ostruire tombini, ponti e ponticelli.

Conseguentemente a tali eventi Il comune di Licata con la nota del 17/02/2020 acquisita al prot. n° 32498 del 17/02/2020, trasmetteva a questo Ufficio un verbale di sopralluogo, redatto da funzionari dell'Ufficio Coordinamento della Protezione Civile di Licata, con il quale venivano evidenziate le precarie condizioni idrauliche di diversi corsi d'acqua insistenti nel territorio del comune, e tra questi anche quelle del Vallone Della Palma a monte dell'attraversamento ferroviario e degli affluenti del canale Mollarella a monte ed a valle della SS 115.

Dopo le intese per le vie brevi, in data 24.07.2020 alle ore 9.30 si sono trovati sui luoghi in argomento i sottoscritti Geomm. Salvatore Failla e Gaspare Patti, funzionari

del Genio Civile di Agrigento, i funzionari dell'ufficio di Protezione Civile di Licata, Geomm. Antonino De Marco e Agostino Bennici.

Nel corso del sopralluogo sono state accertate le criticità del canale della Palma, nel tratto a monte dell'attraversamento Ferroviario, e dei canali affluenti del canale Mollarella, a monte ed a valle della SS 115, così come di seguito esposte:

DESCRIZIONE DEI LUOGHI

Importante corso d'acqua, che attraversa a Nord-Est il territorio del comune di Licata il vallone delle Palma ha la sua origine a valle della c/da "Finocchira", inizialmente per circa 1,5 Km costeggia la strada Provinciale n° 62 andando in direzione Ovest, in questo tratto non si riscontrano problemi di esondazioni. Successivamente, quando devia in direzione Sud, attraversando una vasta area pianeggiante (c/da Tofanello) intensamente coltivata con colture ortofrutticole in serre a struttura fissa, la poca pendenza che caratterizza il corso d'acqua, in questo tratto, unitamente alla scarsa manutenzione protrattasi per lunghi periodi ha causato l'accumularsi di materiale terroso e la crescita in maniera sconsiderata di vegetazione di vario tipo (soprattutto canneti) all'interno dell'alveo e sulle sponde, limitando drasticamente il normale deflusso delle acque che esondano e provocano danni ai sottoservizi, agli immobili, ai numerosissimi impianti serricoli, ai capannoni industriali, com'è di fatto accaduto, con le piogge delle ultime stagioni invernali.

Il canale è stato oggetto di intervento da parte di questo Ufficio, nell'anno 2020, nel tratto finale, circa m 400,00. Tali lavori hanno consentito la disostruzione del canale a partire dall'attraversamento ferroviario fino alla foce

Causa la sua conformazione plano-altimetrica convoglia, attraverso canali secondari le acque di una vasta area pianeggiante che si espande lateralmente ad esso. Pertanto quando il canale, per così come si presenta attualmente, (completamente intasato da terreno e vegetazione) non riesce a fare defluire velocemente le acque, che pertanto invadono le aree limitrofe causando l'allagamento delle abitazioni, dei capannoni e degli impianti serricoli a struttura fissa che risultano numerosissime su tali aree.

Proposte progettuali

Gli interventi che si ritiene di dovere effettuare per scongiurare i fenomeni sopra indicati nei tratti : Canale della Palma a monte dell'attraversamento ferroviario fino alla c.da Mintina, per una lunghezza di circa m 1.200,00, il canale-affluente del Mollarella indicato nella planimetria ortofoto come tratto "A" fino a raggiungere a salire una strada interna di collegamento di m 1.100,00 circa, il canale-affluente del Mollarella, indicato nella planimetria ortofoto come tratto "B" a salire per m 1.115,00, fino all'incrocio con una strada

interna di collegamento, il tratto del canale Mollarella parallelo all SS 115 per m 1.1170,00, alcuni piccoli canali trasversali per una lunghezza di circa 300,00 m. Le lavorazioni necessarie saranno realizzate operando principalmente con la risagomatura dell'alveo al fine di permettere un normale e veloce deflusso delle acque che gli stessi raccolgono dai numerosi canali secondari. A tale azione principale va associata la pulitura della vegetazione spontanea, presente nelle sponde, principalmente composta da fitti canneti e ceppaie, che limitano la capacità di deflusso delle acque soprattutto in concomitanza di fenomeni piovosi intensi che scaricano incendi quantità di acqua in pochissimo tempo, come quelli verificatesi ultimamente. Vanno inoltre ripuliti gli attraversamenti che i corsi d'acqua incrociano (passerelle, tubolari Armco, pozzetti di raccolta), in modo da garantire, in caso di precipitazioni, la normale viabilità.

Tali lavorazioni saranno realizzate con l'ausilio di mezzi meccanici di varia potenza e natura, volte alla risagomatura delle sponde dell'alveo, saranno inoltre impiegate delle liste in economia di operai e piccoli mezzi meccanici miniescavatori per la ripulitura degli attraversamenti che i corsi d'acqua incrociano.

A supporto di tali mezzi meccanici saranno previsti gli autocarri per il trasporto dei materiali asportati per il conferimento presso le discariche autorizzate che verranno successivamente individuate.

Elenco prezzi unitari

Nella suddetta perizia i prezzi unitari delle categorie di lavoro che compongono il computo metrico sono stati tutti desunti dall'allegato "manodopera e mezzi, del prezzo regionale anno 2019 e da regolari analisi prezzi comprensivi delle spese generali ed utile dell'impresa, nella misura complessiva del 26,50%

I mezzi previsti da impiegare saranno:

- Escavatore con potenza compresa tra 100-150 Kw munito di benna o trincia;
- Autocarro con portata non inferiore a mc 16,00;
- Mini escavatore anche con l'ausilio di trinciatrice.

Viene previsto anche l'impiego di un operaio comune che verrà utilizzato a supporto della trinciatrice, con lo scopo di ispezionare il terreno e rimuovere detriti solidi e le farti ferrose eventualmente presenti che potrebbero danneggiare la trincia.

Espropriazioni:

L'intervento non interessa aree private, per sono previsti per la tipologia dei lavori da eseguire espropri e quindi alcuna indennità espropriativa.

Acquisizioni pareri:

Con nota prot. n° 179420 del 24.11.2021 il RUP ha convocato la Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 5 della l.r. 12/2011, per la acquisizione di tutti i pareri degli Enti interessati al procedimento, necessari a consentire la validazione e l'approvazione in linea tecnica;

La seduta della Conferenza di Servizi è stata svolta in data 1/12/2021 nel corso della quale sono stati acquisiti i seguenti pareri:

- parere favorevole del Comune di Licata pervenuto con nota prot. n. 68250 del 30/11/2021;
- parere favorevole del Servizio Sanitario Nazionale - Regione Sicilia pervenuto con nota prot. n. 207072 del 29/11/2021.

Accesso ai luoghi:

Non è prevista apertura di alcuna strada di accesso diversa da quelle in atto esistenti, per consentire l'accesso ai luoghi dei mezzi meccanici.

Il progetto dei lavori in argomento prevede la rimozione dei detriti alluvionali, che ostruiscono il normale deflusso delle acque dei canali, con adeguati mezzi meccanici, gli inerti ed i materiali, se in esubero, movimentati dall'area di intervento saranno conferiti presso discarica autorizzata.

Durata dei Lavori:

La durata dei lavori è prevista in giorni centoventi.

Il quadro economico risulta il seguente:

SOMMANO I LAVORI		€ 201.596,68
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (1,450758% sui lavori)	2.924,68	
a detrarre	2.924,68	€ 2.924,68
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€ 198.672,00
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		
iva 22%	44.351,27	
spese tecniche 80% del 2% c2 art. 113 G.Lgs 50/16	3.225,55	
spese tecniche 20% del 2% c2 art. 113 G.Lgs 50/16	806,39	
spese produzione progetto c1 art. 113 D.Lgs 50/16	500,00	
spese strumentali ex art. 23 comma 11 e 11bis D.Lgs 50/16	1.000,00	
vigilanza cantiere c1 art. 113 D.Lgs 50/16	5.000,00	
contributo Autorità Vigilanza ANAC c65 e 67 art. 1 L, 266/05	225,00	
oneri conf. rifiuti test cessione iva compresa	15.000,00	
imprevisti ed arrotondamenti	8.295,11	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	78.403,32	78.403,32
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		€ 280.000,00

Il progetto si compone dei seguenti elaborati:

Documentazione amministrativa

Relazione tecnica

Elaborati grafici

a. Corografia

b. Ortofoto

c. Planimetria

Analisi prezzi

Elenco dei prezzi

Computo metrico estimativo

Capitolato speciale di Appalto

Piano di sicurezza e coordinamento

Cronoprogramma dei lavori