



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO
 AI SENSI DELLA L.R. N°15/2015
EX PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO
 SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO ,INFRASTRUTTURE STRADALI ,ATTIVITA
 NEGOZIALE E PROTEZIONE CIVILE
 UFFICIO TECNICO

**LAVORI DI ELIMINAZIONE DELLE CONDIZIONI DI PERICOLO PER
 LA RIAPERTURA AL TRANSITO DELLA S.P. n° 24 CAMMARATA –
 STAZIONE CAMMARATA SCALO (PONTE GIURI)**

ELABORATI:

- 1 **RELAZIONE TECNICA**
- 2 **RELAZIONE GEOLOGICA**
- 3 **COROGRAFIA**
- 4 **PLANIMETRIA SCALA 1/2000**
- 5 **SEZIONI TRASVERSALI**
- 6 **PARTICOLARI COSTRUTTIVI**
- 7 **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
- 8 **ANALISI DEI PREZZI**
- 9 **ELENCO PREZZI**
- 10 **CALCOLI STRUTTURALI**
- 11 **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
E SCHEMA DI CONTRATTO**
- 12 **PIANO DI SICUREZZA**
- 13 **CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA**

Validato ai sensi dell'art. 26 comma 8° del Decreto
 Legislativo n° 50/2016

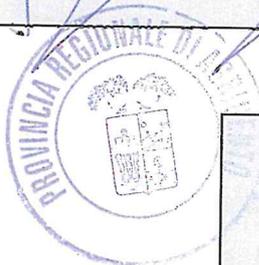
05 LUG. 2016

Agrigento li

IL Responsabile del procedimento

ING. ERNESTO SFERLAZZA

[Handwritten signature of Ernesto Sferlazza]



IL GEOLOGO

**Dott. ROBERTO
BONFIGLIO**

[Handwritten signature of Roberto Bonfiglio]

GLI ISTRUTTORI TECNICI

[Handwritten signature]
 Geom. Totò Cacciatore

[Handwritten signature]
 Geom. Giuseppe Mattaliano

[Handwritten signature]
 Geom. Giuseppe Bonfiglio

[Handwritten signature]
 Geom. Giuseppe Frenda

IL COORDINATORE
 DELLA SICUREZZA

**Geom. TOTO'
CACCIATORE**

[Handwritten signature of Totò Cacciatore]

IL PROGETTISTA

Arch. ALFONSO GIULIO

[Handwritten signature of Alfonso Giulio]

V° IL DIRETTORE

Ing. BERNARDO BARONE

[Handwritten signature of Bernardo Barone]

AGRIGENTO LI

05 LUG. 2016





LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI AGRIGENTO
AI SENSI DELLA L. R. n° 15/2015
EX PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO

UFFICIO TECNICO

SETTORE: AMBIENTE E TERRITORIO, INFRASTRUTTURE STRADALI, ATTIVITÀ
NEGOZIALE E PROTEZIONE CIVILE

**Oggetto : Lavori di eliminazione delle condizioni di pericolo per
la riapertura al transito della SP n.24 Cammarata Stazione di
Cammarata Scalo (Ponte Giuri)**

RELAZIONE TECNICA

1 - PREMESSA

I tecnici della ex PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO, oggi Libero Consorzio Comunale di Agrigento ai sensi della L. R. n. 15/2015, Settore Ambiente e Territorio Infrastrutture Stradali Attività Negoziali e Protezione Civile hanno effettuato appositi sopralluoghi lungo la S.P.24 "Cammarata – Stazione di Cammarata (Ponte Giuri)", a seguito dei quali si rappresenta quanto in appresso.

La tratta in oggetto si trova in territorio di Cammarata, contrada Giuri ed è l'arteria principale di collegamento diretto fra le aree montane interne, il centro abitato di Cammarata e lo Scalo Ferroviario a valle .

Essa svolge un importante ruolo per le attività commerciali, artigianali e agricole della zona e permette di raggiungere le numerose aziende zootecniche presenti sul territorio.

Nel tempo la tratta è stata interessata da fenomeni franosi di particolare rilevanza ed a causa dell'aggravarsi di questi fenomeni è stato necessario disporre la chiusura al transito veicolare di ogni mezzo con Ordinanza dirigenziale. Ancora oggi la tratta stradale è chiusa al transito con gravissimi disagi per la popolazione locale.

Si pone all'evidenza che la strada di che trattasi costituisce anche una possibile "via di fuga" in caso di calamità naturali.

È stato necessario pertanto procedere con la progettazione di un intervento strutturale, senza sostanziali modifiche all'asse stradale esistente, tenendo in considerazione i risultati delle indagini geognostiche contenute nello studio geologico di supporto.

2 - PROGETTAZIONE

La progettazione è stata effettuata dal gruppo di progettazione all'uopo costituito con Disposizione del Direttore del Settore n.38 del 14/04/2015, composto esclusivamente da tecnici dell'U.T.P. come di seguito indicato:

R.U.P. : ing. Ernesto Sferlazza;

Progettista: arch. Alfonso Giulio;

- **Assistenti Tecnici:** geom. Totò Cacciatore, geom. Giuseppe Bonfiglio, geom. Giuseppe Frenda, geom. Giuseppe Mattaliano ;
- **Geologo:** dott. Roberto Bonfiglio;
- **Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione:** Geom. Totò Cacciatore.

La quantificazione della spesa necessaria è stata calcolata tenendo conto dei costi unitari di cui al vigente Prezziario Regionale pubblicato sul S.O. n. 2 alla G.U.R.S. n° 13 del 15.03.2013 e, per i lavori non assimilabili o da pagare tramite liste operai o a fattura, dei costi unitari della manodopera per la provincia di Agrigento e dei costi correnti dei materiali da impiegare.

3 - INTERVENTI PREVISTI SULLA S.P. .n 24- A Cammarata - Stazione di Cammarata (Ponte Giuri)

E' stato redatto un progetto esecutivo di cui la presente relazione è parte integrante , che prevede la realizzazione, in adiacenza alla frana posta al Km. 1 +600 , per una lunghezza circa di ml 50,00 ,di una paratia interrata su pali ,avendo dimensioni i pali diametro 1.000 con una lunghezza di ml 23 con interasse 1.20 con un cordolo di collegamento in testa avendo dimensioni1.00x1.40 , è stata prevista altresì la realizzazione di scarpate molto ampie e di manufatti di contenimento del tipo gabbionate metallici in filo zincato poste a valle, di sottoscarpa ad una fila avendo dimensioni (2.00x1.00x1.00) oltre alla realizzazione di opere di regimentazione delle acque superficiali con costruzione di cunette con spalletta in cls.

Gli interventi progettati ovviano ai danni ed agli inconvenienti già segnalati in modo da garantire una sicura transitabilità all'utenza ed il mantenimento di tutte le caratteristiche tecniche – geometriche delle strada in funzione della categoria di appartenenza.

Gli interventi progettati si possono così riassumere:

- Scavi di sbancamento ed a sezione per l'esatta ubicazione dell'opera d'arte (paratia interrata su pali);
- Realizzazione di una paratia interrata in c.a. per 50,00 ml circa, su pali di fondazione in c.a. avendo dimensioni i pali diametro 1.000 con una lunghezza di ml 23 con interasse 1.20 , con un cordolo di collegamento in testa avendo dimensioni 1,00 x 1,40, per un ottimale contenimento del sottofondo stradale oggetto di frana;
- Sistemazione scarpata a valle e regimentazione acque meteoriche;
- Ricolmo degli scavi con materiale arido rullato;
- Rifacimento di cassonetto stradale completamente dissestato per mt. 70,00, per una larghezza media di m. 7,00, con previsione di strato di fondazione in tout-venant di cava, e conglomerato bituminoso per strato di base;
- Rifacimento del manto di usura stradale per m. 140, per una larghezza di m. 7,00;
- Smontaggio e rimontaggio di barriere di protezione per ml. 50,00 circa.
- Fornitura e collocazione di barriera di protezione.

4 – APPROVAZIONI E NULLA-OSTA

L'intervento progettuale , sostanzialmente finalizzato al ripristino della transitabilità della S.P. n. 24, nel tratto in frana, con la realizzazione di una paratia interrata su pali in c.a. è stato approvato in conferenza dei servizi del 28 Aprile 2016, con nulla osta della Soprintendenza ai BB. CC. AA. di Agrigento prot. n.4032 del 26/04/2016 , con nulla osta dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Agrigento, per vincolo idrogeologico con prescrizione del 28/04/2016, con parere favorevole di conformità allo strumento urbanistico delle opere in progetto, espresso dal Comune di Cammarata con nota n° prot. 9015 del 27/04/2016 , con parere favorevole del genio civile di Agrigento.

5 – SCHEMI GRAFICI , CALCOLAZIONI ED ALTRI ELABORATI.

Trattandosi di opere di intervento Straordinario è stato individuato su corografia in scala 1: 20.000.

Gli altri allegati di progetto sono: relazione tecnica, relazione geologica, corografia 1:20.000, planimetria di dettaglio a scala 1:2.000, sezioni trasversali, particolari costruttivi, computo metrico estimativo, analisi prezzi, elenco prezzi, calcoli strutturali, capitolato speciale d'appalto e schema di contratto, piano di sicurezza.

6 – QUADRO TECNICO - ECONOMICO

Il Quadro economico di progetto è il seguente:

Importo dei Lavori al lordo	€.	846.834,43	846.834,43
		A detrarre	
Oneri speciali per la sicurezza inclusi nei lavori	€.	<u>25.405,03</u>	
Restano i lavori soggetti a ribasso d'asta	€.	821.429,40	
Somme a disposizione dell'Amministrazione			
Per I.V.A. al 22%	€.	186.303,57	
Imprevisti	€	31.208,31	
Diritti di autorità Vigilanza	€	400,00	
Assicurazioni progettisti e verificatori	€	1.000,00	
Fondi per la progettazione e l'innovazioni (2 %)	€.	16.936,69	
Oneri di conferimento a discarica	€	5.517,00	
Per assistenza giornaliera alla D.L.			
art.178.g del D.P.R. n 207/2010 e successivi	€	10.000,00 ✓	
Spese di pubblicazione	€	<u>1.800,00</u>	
Totale somme a disposizione		€ 253.165,57	€ 253.165,57
Sommano complessivamente			€. 1.100.000,00

05 LUG. 2016

Agrigento _____

Il Progettista
(arch. Alfonso Giulio)

