



# PROVINCIA DI FERMO

SETTORE VIABILITA' - INFRASTRUTTURE - URBANISTICA

---

## COMUNE DI GROTTAZZOLINA

---

LAVORI DI RIPRISTINO GABBIONATE IN  
CORRISPONDENZA DELLA SPALLA DEL  
PONTE DI GROTTAZZOLINA FIUME TENNA

---

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

---

### Ufficio Tecnico Servizio Viabilità

Ing. Giuseppe LAURETI

Ing. Filippo LANZI

Dott. Ivan CIARMA

---

Data: Luglio 2016

scala: -

---

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Ivano Pignoloni

---

ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA, PRIME INDICAZIONI PER LA  
STESURA DEI PIANI SICUREZZA, DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

---

**R1**

# RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

## PREMESSA

A seguito degli eccezionali eventi alluvionali del novembre-dicembre 2013 che hanno interessato l'intera provincia fermana determinando notevoli danni alle infrastrutture e in generale al territorio.

A seguito delle numerose segnalazioni pervenute, la Regione Marche con decreto del Dirigente del Servizio Infrastrutture – Trasporti – Energia n. 38/ITE del 23.3.2016 ha ammesso a finanziamento l'intervento di *“lavori di ripristino gabbionate in corrispondenza della spalla del ponte di Grottazzolina Fiume Tenna”* per un importo complessivo pari a 100 mila Euro.

## STATO DEI LUOGHI E DESCRIZIONE DEI DANNI

A seguito dei sopralluoghi effettuati si è rilevato quanto segue.

A Grottazzolina, in prossimità del ponte sul fiume Tenna, si è accertato lo *scalzamento della sponda sx di valle e la deviazione della vena attiva lateralmente alla briglia esistente in c.a. con affioramento delle strutture fondali del ponte* in una zona non interessata dal recente intervento di risanamento da parte del Settore Viabilità.

L'evoluzione di tali fenomeni comporterebbe l'ulteriore scalzamento della sponda sx del Fiume Tenna con possibile danneggiamento delle strutture fondali del ponte stradale sulla provinciale S.P. n. 61 - Montottonese, che garantisce un fondamentale collegamento tra le numerose strade extraurbane provinciali che attraversano i territori di Grottazzolina e Magliano di Tenna.

## RELAZIONE SULL'INTERVENTO DA REALIZZARE E SUGLI OBIETTIVI

L'intervento si propone di proteggere la sponda sinistra del fiume Tenna, a valle del ponte, e di evitare l'erosione con ulteriore affioramento delle strutture fondali del suddetto ponte stradale.

Le opere consisteranno principalmente nel completamento dell'intervento idraulico eseguito recentemente dalla Provincia di Fermo per la salvaguardia delle fondazioni del ponte; per la progettazione del presente intervento si sono prese in considerazione la relazione geologica, la relazione idrologica ed idraulica già prodotte (nel 2011) per l'intervento già realizzato.

In particolare, il progetto prevede che la protezione spondale (in sinistra) e la protezione della pila del ponte sarà realizzata mediante la creazione di un sistema di scogliere con massi ciclopici e mediante la costruzione di una nuova porzione di briglia in prosecuzione a quella già esistente.

L'intervento prevede anche opere di sistemazione del terreno e degli argini mediante lavori di scavo e di rinterro da eseguirsi all'interno dell'alveo fluviale.

L'intervento non modifica la destinazione urbanistica della zona e le aree interessate, demaniali, sono subito disponibili.

Per una maggiore comprensione di quanto sopra esposto, si rimanda agli elaborati grafici e di progetto allegati.

## **RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE**

I materiali prodotti dagli scavi che - eventualmente - non saranno riutilizzati nel cantiere dovranno essere gestiti come rifiuti mediante conferimento in discarica autorizzata.

## **TEMPI DI PROGRAMMA - CRONOPROGRAMMA DI INTERVENTO**

Per tutte le fasi necessarie alla realizzazione dell'opera che schematicamente possiamo ricondurre a:

- APPROVAZIONE PROGETTO - 20 gg
- PROCEDURA DI AFFIDAMENTO - 60 gg
- ESECUZIONE LAVORI - 180 gg

La durata dei lavori è prevista in complessivi 180 (centottanta) giorni naturali e consecutivi.

## **CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA - QUADRO ECONOMICO**

Il progetto di livello preliminare-definitivo prevede una spesa di complessivi Euro 100.000,00 di cui Euro € 79.313,48 per lavori ed Euro € 20.686,52 per somme a disposizione dell'Amministrazione, così come meglio esposto nel quadro economico allegato.

## **PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI**

In via preliminare, si precisa che i lavori previsti in progetto si configurano come "lavori edili o di ingegneria civile" e pertanto si prevede l'istallazione di un cantiere temporaneo o mobile e l'applicazione dei relativi adempimenti, così come definito dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Il cantiere per la realizzazione dell'intervento di "*lavori di ripristino gabbionate in corrispondenza della spalla del ponte di Grottazzolina Fiume Tenna*" prevede l'effettuazione di opere di movimento terra ed idrauliche.

I principali rischi in riferimento all'area interessata dai lavori e all'organizzazione del cantiere sono qui di seguito esposti:

- Rischi per il cantiere:
  1. provenienti dalla presenza del Fiume Tenna;

2. derivanti dalla presenza di servizi (nel sottosuolo, soprasuolo e aerei) esistenti in prossimità dell'area di cantiere (acqua, elettricità, etc.)
- Rischi per l'area circostante:
    1. derivanti dalla presenza del cantiere in ambito fluviale (presenza di attività agricole in corso di svolgimento nei fondi circostanti, presenza di eventuali pescatori, etc.)
    2. derivante dalla eventuale modifica della viabilità esistente, durante lo svolgimento dei lavori
    3. derivante dall'aumento del transito (entrata/uscita) di macchine operatrici e mezzi pesanti, che accedono al cantiere tramite la viabilità esistente
  - Rischi intrinseci delle lavorazioni, all'interno del cantiere;
  - Rischi da interferenza tra lavorazioni, all'interno del cantiere.

In relazione ai rischi sopraesposti, saranno predisposte idonee misure per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, e in particolare:

- Regolamentazione della viabilità esistente e degli accessi all'area di cantiere con allestimento di idonea segnaletica orizzontale/verticale e adozione di DPC e DPI ad alta visibilità da parte dei lavoratori impegnati nel cantiere;
- Adozione di misure di prevenzione e prescrizioni specifiche sulle lavorazioni da svolgersi in prossimità dei servizi esistenti (acqua, elettricità, gas, etc.)
- Misure preventive e protettive inerenti le singole lavorazioni e l'interferenza tra lavorazioni differenti.

Infine, si precisa che le lavorazioni oggetto di appalto risultano essere "omogenee" e che si prevede la presenza di un'unica Impresa per cui non è necessario redigere il Piano di sicurezza e coordinamento non ricorrendo i casi di cui all'art. 90 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. che recita *nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, il committente o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.*

L'Impresa aggiudicataria, prima della sottoscrizione del contratto, redigerà il P.S.S. - Piano Sostitutivo per la Sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI PRINCIPALI**

Al fine di eseguire la progettazione sono state prese a riferimento le seguenti leggi, regole e norme tecniche:

- Codice dei contratti (D.Lgs. 50/2016) e Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010);
- Nuovo codice della strada (D.Lgs. 285/1992) e relativo Regolamento attuativo;
- Norme sulla sicurezza dei cantieri temporanei e mobili (D.Lgs. 81/2008)

- Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici per le strade da adottare per il segnalamento temporaneo (D.M. 10/7/2002)
- R.D. n. 523 del 1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie"
- Legge 18 maggio 1989, n.183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo"

relazione tecnica def.doc

## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



## DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

