



**Lavori di completamento per la messa in sicurezza di un tratto del
Fiume Aterno in adiacenza della linea ferroviaria Sulmona-Terni
e della S.S. 5 Tiburtina Valeria.**

Comuni di **MOLINA ATERNO E CASTELVECCHIO SUBEQUO.**
Importo Complessivo € =25.000,00=, Capitolo n. 152101.2

PERIZIA DI COMPLETAMENTO

RELAZIONE TECNICA

Allegato n. **01**

Avezzano, 25 OTT. 2019

Il Progettista
Geom. Mario CALLOCCHIA

Il Progettista e D.L.
Geom. Giuseppe MARIANI

Il R.U.P.
Arch. Gilberto DI GIORGIO

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
Dott. Ing. Giancarlo MISANTONI
(Firmato Digitalmente)



Approvazioni:

RELAZIONE TECNICA

Con Determina Dirigenziale n. DPE016/119 del 26-7-2019 è stata approvata la perizia di assestamento finale dei lavori di somma urgenza, ai sensi dell'art. 163, D. Lgs n. 50/16, per la messa in sicurezza di tratto della linea ferroviaria Sulmona-Terni in adiacenza del Fiume Aterno, ricadente nei comuni di Molina Aterno e Castelvechio Subequo.

Il quadro economico della perizia di assestamento finale è risultato il seguente:

QUADRO ECONOMICO - Perizia di assestamento -		
A) SOMMANO I LAVORI A MISURA	€	36.250,80
B) Costi straordinari per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	1.350,00
Sommano lavori e Costi straordinari per la sicurezza	€	37.600,80
B.1) Costi straordinari per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	- 1.350,00
B.2) Oneri ordinari per la sicurezza 3,00% €=1.350,00=		
C) Incidenza Manodopera 10,00% €=3.760,00=		
Importo dei Lavori a base d'asta	€	36.250,80
Ribasso del 21,80%	€	- 7.902,67
Restano i lavori al netto	€	28.348,13
a sommare i Costi straordinari per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	1.350,00
Sommano i Lavori a netto e Costi Straordinari	€	29.698,13
D) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:		
Coordinamento Sicurezza e Responsabile dei Lavori	€	-
I.V.A. per i Lavori in Appalto 22%	€	6.533,59
I.V.A. per Consulenza Coordinamento Sicurezza e R.L. 22%	€	-
Polizza Assicurativa art. 24, c. 4 del D.Lgs.vo n. 50/2016		
Contributo Autorità di Vigilanza	€	30,00
Spese per Incentivi di cui all'art.113 c.2, D.Lgs 50/2016	€	900,00
Arrotondamento	€.	38,29
In uno le somme a disposizione dell'Amministrazione	€	7.501,88
TOTALE PERIZIA ASSESTAMENTO	€	37.200,00
Economie	€	17.800,00
IMPORTO PERIZIA INIZIALE	€	55.000,00

In corso d'opera veniva accertata la necessità di eseguire lavori di completamento all'intervento principale, in quanto occorre rimuovere i tronchi d'albero posti lungo gli argini e le golene del fiume Aterno, nonché eseguire opere d'ingegneria naturalistica al fine di mitigare l'impatto del precedente intervento ed agevolare la ricrescita spontanea delle specie arbustive autoctone, oltre a rimuovere alcuni tronchi ri-depositatisi in alveo, a seguito delle usuali dinamiche fluviali.

Considerato che per l'esecuzione dei lavori rimanenti, rimozione dei tronchi tagliati e posti sugli argini del Fiume Aterno e realizzazione di fascinate vegetali, stante le particolari difficoltà operative del cantiere, sia di natura strettamente geomorfologiche che di natura ambientale, si è ritenuto opportuno predisporre apposita perizia per il completamento dei lavori.

Considerato, altresì, che da una stima preliminare effettuata emergeva la necessità che per dare conclusa l'iniziativa e renderla maggiormente funzionale, sia per la sicurezza ferroviaria, linea Sulmona-Terni, che viaria, S.S. n. 5 Tiburtina Valeria, che per il regolare deflusso delle acque in funzione anche degli aspetti ambientali, necessitava una somma complessiva pari ad €. 25.000,00.

Per quanto sopra, con nota n. RA/227732/19 del 05.08.2019, veniva richiesta l'assegnazione della detta somma di €. 25.000,00, ai fini dell'impegno di spesa occorrente per effettuare i citati

lavori di completamento, ribadendo che parte di essa, pari ad € 17.800,00 era derivante dalle economie totali rispetto alla somma originariamente autorizzata di €. 55.000,00.

Con nota n. RA/235235/19 del 19.08.2019 veniva autorizzato l'utilizzo della somma di €. 25.000,00 al fine di un completamento funzionale dell'intervento, rimandando ad una successiva comunicazione la possibilità dell'impegno di spesa legata all'avvenuta variazione di bilancio sul capitolo n. 15201/S del bilancio regionale, divenuta successivamente operativa.

L'utilizzo di tecniche d'ingegneria naturalistica applicata a lavori di ripristino del buon regime idraulico del tipo in esame, consente di raggiungere un rapporto ottimale "costo-prestazioni" senza incidere sull'aspetto "paesaggistico-ambientale" del territorio.

L'area in cui ricade il tratto di fiume oggetto d'intervento ha le seguenti caratteristiche:

- nei P.R.G. di Molina Aterno e Castelvecchio Subequo, ricade in zona agricola;
- nel Piano Regionale Paesistico, ricade in zona bianca, in zona A2" (colore verde);
- ricade in area SIC sito: IT711096, denominato: "Gole di San Venanzio";
- ricade in area ZPS sito: IT7110130 denominato: "Sirente Velino";
- ricade entro il perimetro del Parco Naturale Regionale Sirente Velino;
- non ricade in area a vincolo di tipo idrogeologico.

Pertanto è stata redatta la Perizia di completamento che la presente relazione illustra, il cui quadro economico è risultato il seguente:

QUADRO ECONOMICO - PERIZIA DI COMPLETAMENTO		
A) SOMMANO I LAVORI A MISURA	€	15.040,00
B) Costi straordinari per la sicurezza (non soggetti a ribasso 10%)	€	1.504,00
Somano lavori e Costi straordinari per la sicurezza	€	16.544,00
B.1) Costi straordinari per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	- 1.504,00
B.2) Oneri ordinari per la sicurezza 3,00% €=451,20=		
C) Incidenza Manodopera 20,00% €=3.008,00=		
Importo dei Lavori a base d'asta	€	15.040,00
Ribasso del	€	
Restano i lavori al netto	€	15.040,00
a sommare i Costi straordinari per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	1.504,00
Sommano i Lavori a netto e Costi Straordinari	€	16.544,00
D) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:		
Consulenza per Coordinamento sicurezza e Resp. Lavori	€	700,00
Contributo Cassa Previdenziale 5% sulla consulenza coord. sicurezza	€	35,00
Consulenza Specialistica Ambientale	€	2.800,00
Contributo Cassa Previdenziale 2% sulla consulenza specialistica	€	56,00
I.V.A. per i Lavori in Appalto 22%	€	3.639,68
I.V.A. su Consulenza Specialistica e Oneri Previdenziali 22%	€	790,02
Imprevisti	€	104,42
Contributo Autorità di Vigilanza (esente imp. inf. a 40.000€)	€	-
Spese per Incentivi di cui all'art.113 c.2, D.Lgs 50/2016	€	330,88
In uno le somme a disposizione dell'Amministrazione	€	8.456,00
TOTALE PERIZIA DI COMPLETAMENTO	€	25.000,00

Per la valutazione delle singole lavorazioni sono stati utilizzati i prezzi unitari desunti al Prezziario Informativo delle Opere Edili della Regione Abruzzo (edizione vigente) e da lavori consimili eseguiti o in corso di esecuzione da parte di questo Ufficio Tecnico.

Gli oneri ordinari per l'attuazione della sicurezza, già ricompresi nei prezzi di prezziario sono stati valutati in € =451,20=, confrontandoli con lavori consimili, mentre i costi straordinari per l'attuazione della sicurezza in cantiere sono stati stimati in € =1.504,00= (non soggetti a ribasso).

L'incidenza del costo della mano d'opera sul costo totale dell'opera è stimato al **20%** (Venti per cento) dell'importo a base d'asta mentre la squadra tipo presumibile da impiegare per l'esecuzione dei lavori sarà costituita da **n. 3** operai.

Considerata la natura dei lavori e le condizioni di esecuzione, il tempo utile per darli ultimati è stato stabilito in giorni **30** (giorni **Trenta**) naturali e consecutivi.

La penale pecuniaria è stata stabilita nella misura di €=**20,00**= (euro **Venti/00**) per ogni giorno di ritardo dall'ultimazione.

Il Progettista

Geom. Mario CALLOCCHIA

Il Progettista e D.L.

Geom. Giuseppe MARIANI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Gilberto DI GIORGIO

RELAZIONE DEL DIRIGENTE DEL SERVIZIO:

Il sottoscritto Dirigente del Servizio:

- Vista la relazione del Progettista, DD.LL. e R.U.P.;
- Vista la Perizia Lavori di completamento;

CONSIDERATO:

- a) che in data 01/08/2019 è stato svolto apposito sopralluogo dal Geom. Giuseppe Mariani e dal Geom. Mario Callocchia dal quale è stata confermata la necessità di eseguire i lavori di completamento al fine di dare conclusa l'iniziativa e renderla maggiormente funzionale, sia per la sicurezza ferroviaria, linea Sulmona-Terni, che viaria, S.S. n. 5 Tiburtina Valeria, che per il regolare deflusso delle acque in funzione anche degli aspetti ambientali;
- b) che gli elaborati di perizia sono completi e sufficientemente descrittivi dei lavori previsti, anche in considerazione della tipologia di lavorazione e della tempistica di esecuzione delle opere;
- c) che per la redazione della Relazione Paesaggistica Ambientale (VINCA) in fase di Progettazione esecutiva e Consulenza Ambientale in fase di esecuzione per sovrintendere alle lavorazioni delle opere di che trattasi, mediante affidamento di consulenza specialistica per la prestazione professionale da parte di consulente tecnico esterno all'amministrazione, di tale circostanza si è tenuto conto nel quadro economico prevedendo apposita somma di €. 2.800,00 oltre IVA ed oneri previdenziali;
- d) che il Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà redatto prima dell'inizio effettivo delle lavorazioni da parte di consulente tecnico esterno all'amministrazione, di tale circostanza si è tenuto conto nel quadro economico prevedendo apposita somma di €. 700,00 oltre IVA ed oneri previdenziali;
- e) che le opere in perizia rientrano tra quelle previste nell'Atto d'Indirizzi, Criteri e Metodi per la Realizzazione di Interventi sui Corsi d'Acqua della Regione Abruzzo, Deliberazione n. 494 del 30/03/2001.

Il sottoscritto Dirigente approva la perizia lavori dell'importo complessivo di €=**25.000,00=**; inoltre si riserva di acquisire i pareri e le autorizzazioni, ove necessarie e prende atto che per l'esecuzione degli stessi saranno attivate le procedure di affidamento dei lavori in osservanza del D. Lgs. n. 50/2016.

La categoria prevalente delle lavorazioni risulta essere **OG8**.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Dott. Ing. Giancarlo MISANTONI

firmato digitalmente