



LAVORI di posizionamento cippi di confine demanio idrico e realizzazione rampa lungo le arginature del Torrente Foenna in comune di Sinalunga (SI).

## **RELAZIONE TECNICA - ILLUSTRATIVA**

I lavori a cui si riferisce la presente relazione consistono nella posa in opera di blocchi in cls con indicato la scritta "AI" che hanno lo scopo di identificare il confine del demanio idraulico con i proprietari confinanti. La necessità di collocare tale identificativi di confine emerge dal fatto che nel corso dell'ultimo decennio sono stati eseguiti dei lavori di ringrosso degli argini del torrente Foenna nel tratto compreso tra la strada provinciale dei Procacci, a monte, e la strada provinciale di Guazzino, a valle, e che durante tali lavorazioni i cippi di confine esistenti sono stati rimossi. I blocchi in cemento, che verranno forniti dall'Amministrazione, hanno dimensioni di 0,30 x 0,30 m. base e altezza 0,55 m. del peso di 95 kg e dovranno essere collocati infissi nel terreno per una profondità di 35-40 cm. Il numero di cippi da collocare è di 100 ricadenti nelle pertinenze idrauliche del Torrente Foenna nel tratto compreso tra il ponte dei Procacci a monte e il ponte della S.P. 13 Cassia solo in destra idraulica, e nel tratto compreso tra la S.G.C. Siena-Bettolle e la S.P. 11 di Guazzino a valle su entrambi i lati del Foenna. L'intervento consiste nel reperire i blocchi forniti dall'Amministrazione dal magazzino di Oppiello – Cortona (AR) e collocarli nel terreno nei punti che verranno indicati dalla Direzione Lavori. La posa in opera potrà avvenire sia utilizzando mezzi meccanici che manualmente nelle zone non accessibili ai mezzi d'opera.

Oltre a questo viene richiesto di realizzare dei modesti movimenti terra necessari per regolarizzare il fondo alveo nei pressi dell'attraversamento della S.G.C. Siena-Bettolle e una rampa per l'accesso all'argine in destra idraulica.

I prezzi utilizzati per la presente lavorazione sono stati desunti dal prezzario regionale mentre per quelli non contemplati, è stata effettuata la relativa analisi dei prezzi che tiene conto della particolare difficoltà di operare al limite del confine demaniale. Il prezzo per la posa in opera dei blocchi in cls viene stabilito in 100,00 €/cadaunose eseguiti con mezzi meccanici e in € 150,00 cadauno se la posa in opera è effettuata a mano.

Le voci di lavorazioni conteggiate con la percentuale di spese generali al 17%, pertanto si procederà negli atti di gara a prevedere una specifica opzione in diminuzione ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a) qualora non vi sia più necessità di far fronte all'emergenza Covid-19.

A questo vanno aggiunti i costi per la sicurezza relativi all'emergenza COVID-19 stimati secondo quanto stabilito dall'allegato n. 1 alla Delibera G.R. n. 645/2020. Resta inteso che i costi per la sicurezza sono stimati in € 524,20.

Il quadro economico risulta essere il seguente:

– Per lavori (di cui € 6.405,76 per manodopera e € 99,42 per maggiori oneri di cui al punto 5.1 dell'allegato 2 alla Delibera G.R. n. 645/2020)	€ 16.537,60
– Costi per la sicurezza di cantiere	€ 524,20
– Costi per la sicurezza misure anticovid-19 – allegato 1 alla DGR 645 del 25/05/2020	€ 706,60
– Totale netto dei lavori comprensivo di oneri sicurezza	€ 17.768,40
– I.V.A. al 22%	€ 3.909,05
<b>Totale quadro economico</b>	<b>€ 21.677,45</b>



Il tempo utile concesso per l'esecuzione dei lavori ammonta a giorni 15 (quindici) naturali e consecutivi dalla data di consegna.

Il presente progetto ammonta quindi a € 21.677,45 che trova copertura nelle somme a disposizione di € 22.694,36 (IVA compresa) alla voce imprevisti del progetto 16DSAR004 "Lavori di adeguamento argine destro Torrente Foenna dalla S.P. dei Procacci alla S.G.C. E78 Siena-Bettolle a seguito dell'evento dell'11 e 12 novembre 2012 (Codice 2012ESI0002)".

Il presente progetto esecutivo, ai sensi dell'art. 23, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016, è comprensivo dei livelli progettuali precedenti in quanto ne comprende tutti gli elementi, ed è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica-illustrativa;
- Computo metrico estimativo;
- Elenco prezzi;
- Analisi prezzi;
- Planimetria area intervento.

Arezzo, 14/12/2021

**IL TECNICO**  
Dott. Marco Riccucci