



Direzione Generale Ambiente Difesa del Suolo e della Costa
Servizio Tecnico di Bacino Romagna
Sede di Cesena

L.R. 27/74 - DELIBERA DI G. R. 787/2015
2B2F403 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA DIFFUSA DEI CORSI D'ACQUA
DEL RUBICONE E DEL SAVIO
CUP E63G15000120002

PROGETTO ESECUTIVO

Importo lavori	€ 198.286,40
Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso	€ <u>2.997,40</u>
TOTALE APPALTO	€ 201.283,80
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 250.000,00

RELAZIONE

con quadro economico, cronoprogramma e documentazione fotografica

PROGETTISTI:

Geom. Luciano Casali

Arch. Morena Battistini

Geom. Matteo Gasperini

Geom. Nazzareno Bucciotti

COLLABORATORE:

Rag. Casadei Stefano

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
E DEL PROCEDIMENTO**
Ing. Mauro Vannoni

documento firmato digitalmente

Cesena, Prot. n.

RELAZIONE TECNICA

Legge di finanziamento: **L. R. 27/74**

Codice lavori: **2B2F403**

Lavori di: **Manutenzione straordinaria diffusa dei corsi d'acqua del Rubicone e del Savio**

Importo finanziato: **€250.000,00**

CUP: **E63G15000120002**

Il presente progetto esecutivo è finanziato nell'ambito della programmazione degli interventi sui corsi d'acqua di competenza regionale di cui alla L.R. 27/74, approvata per l'annualità 2015 con Deliberazione di Giunta Regionale n. 787 del 01/07/2015.

I lavori di manutenzione, oggetto dell'intervento che questa relazione accompagna, saranno da eseguirsi sulla base delle varie necessità idrauliche individuate lungo i corsi d'acqua che fanno parte del comprensorio Cesenate all'interno dei bacini idrografici del fiume Savio e del fiume Rubicone, oltre che su quelle che verranno di volta in volta messe in luce da situazioni contingenti o eventi impreveduti che ne determineranno la necessità.

L'Impresa aggiudicataria dovrà quindi intervenire nelle varie e puntuali necessità, su richiesta e secondo i tempi e modi stabiliti dalla Stazione Appaltante, ricorrendo anche all'uso contemporaneo di più squadre di operai e mezzi operativi.

Gli interventi da eseguire si concentreranno lungo i tratti arginati dei corsi d'acqua Savio, Pisciatello, Rubicone e loro affluenti mirando sostanzialmente a ripristinare l'efficienza idraulica tramite sfalcio e taglio anche selettivo della vegetazione infestante. Potranno essere ripristinate alcune situazioni di precarietà o di mancata manutenzione alle opere idrauliche esistenti, tendendo prioritariamente a migliorare la stabilità dei corpi arginali nonché la funzionalità delle opere accessorie. Verranno realizzati anche risezionamenti tramite la rimozione e l'allontanamento dei sedimenti depositatisi nelle sezioni di deflusso con ripristino della "piazza di decantazione" realizzata sul torrente Cesuola. Nei tratti pedecollinari dei corsi d'acqua, in particolare del torrente Pisciatello, la dove necessario, e in accordo con le proprietà confinanti, potranno essere rimossi quei piccoli arginelli fatti a protezione di territori agricoli, rimodellando morfologicamente i terreni al fine di favorire una laminazione naturale durante gli eventi di piena.

Le categorie di lavoro previste nel presente progetto possono così riassumersi:

- Sfalci meccanico delle sommità arginali e delle scarpate per l'eliminazione di canne, arbusti ed erbe infestanti al fine di garantire la transitabilità dei corpi arginali e per effettuare i necessari controlli periodici di tenuta;
- Taglio della vegetazione presente sui corpi arginali;
- Rimozione e allontanamento dall'alveo delle piante morte, collabenti, deperienti, senescenti, o in condizioni di stabilità precarie che possono ostruire il regolare deflusso;

- Rimozione di alberature ribaltate e trasportate dalle piene in alveo e in appoggio su opere idrauliche;
- Rimozione e allontanamento di tronchi, ramaglie e sedimenti limosi che riducono l'officiosità idraulica della sezione di deflusso;
- Scavo e movimentazione di materiali sedimentati per realizzazione di opere di difesa o opere accessorie ai corpi arginali;
- Manutenzione e lavori necessari al mantenimento e alla salvaguardia di interventi di riconversione naturalistica realizzati lungo l'asta dei fiumi;
- Manutenzione alle opere idrauliche quali argini, difese in pietrame, ventole, ecc. per mantenerle in efficienza;
- Ripresa di erosioni con messa in opera di difese di sponda in pietrame calcareo e opere di ingegneria naturalistica, movimentazione di materiali in alveo;
- Rimozione di tratti di arginelli con sistemazione del terreno nelle aree prospicienti.

I prezzi applicati alle varie categorie di lavoro sono quelli correnti sul mercato della zona, tenuto conto delle difficoltà di accesso alle zone dei lavori ed al tipo di intervento e, in ogni caso, conformi al Prezziario vigente della Regione Emilia Romagna (Opere di difesa del suolo) – anno 2015.

I lavori e i singoli interventi sono riferiti a opere da realizzarsi, in diversi punti dei corsi d'acqua, non interagibili fra di loro, con un utilizzo di volta in volta estremamente ridotto della manodopera in termini di uomini/giorno e la cui esecuzione, in molti casi, è immediata per prevenire pericoli e incolumità.

Pertanto, per quanto riguarda il dettato del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i., considerato che:

- i lavori saranno eseguiti da un'unica impresa e non sarà consentito il sub-appalto;

- i lavori si svolgeranno in diverse località con apertura di cantieri distanti e non interferenti tra loro;

- ogni singolo cantiere sarà completamente indipendente dagli altri;

non si ritiene di dover procedere alla nomina dei Coordinatori alla sicurezza sia in fase di progettazione che in fase di esecuzione e non sarà necessario l'invio della notifica preliminare in quanto l'appalto si configura al di sotto della soglia di 200 uomini/giorno.

Per quanto attiene la sicurezza dei lavoratori durante l'esecuzione dei lavori si rimanda al PSS e al POS che l'aggiudicatario dovrà presentare prima della consegna lavori.

In ogni caso nell'elenco prezzi e nel computo metrico estimativo sono state analiticamente conteggiate quelle categorie di opere e attrezzature che si ritengono necessarie a fini dell'applicazione delle norme di prevenzione e sicurezza. I costi per le suddette opere non sono soggetti a ribasso d'asta.

Il tempo utile contrattuale è previsto in **gg. 540** naturali e consecutivi a decorrere dal verbale di consegna.

L'affidamento dei lavori avverrà secondo il criterio di aggiudicazione del prezzo più basso, ex art. 82 D.Lgs 163/2006; la gara verrà espletata secondo le procedure e disposizioni previste nel Decreto Legislativo n. 163 del 12/04/2006 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive

2004/17/CE e 2004/18/CE” e in attuazione del regolamento regionale 27 dicembre 2001 n. 44 denominato “Regolamento per l’esecuzione dei lavori in economia.

QUADRO ECONOMICO

L’importo della perizia è pari a complessivi € **250.000,00** come risulta dal seguente quadro economico.

1) Importo lavori a base d'appalto:	Euro
a) Importo lavori soggetti a ribasso	198,286,40
b) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	2,997,40
SOMMANO	201,283,80
2) Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
Spese tecniche incentivo Merloni (2,00%)	4,025,68
Assicurazione Progettisti	201,71
Assicurazione Verificatore	201,71
IVA 22% sui lavori a base d'appalto e arrotondamento	44.287,10
SOMMANO	48,716,20
TOTALE	250.000,00

CRONOPROGRAMMA

Cronoprogramma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Torr. Pisciatello																		
Fiume Rubicone																		
Fiume Savio																		
Fossi minori																		

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fiume Savio – Bagno di Romagna



Fiume Savio – San Piero in Bagno



Fiume Savio – Cesena a valle ponte Secante



Fiume Savio – loc. Martorano a valle di Cesena



Fiume Savio – a valle di Cesena (Via Ficchio)



Fiume Rubicone – ponte Bastia



Torrente Pisciatello – loc. Villa Casone



Torrente Pisciatello – ponte ferroviario e ponte secante



Torrente Pisciatello – ponte Via Cicala



Rio Casalecchio



Torrente Cesuola