Consorzio 5 Toscana Costa

C.F. 01779220498 — www.cbtoscanacosta.it

AREA MANUTENZIONE

COMUNE DI GUARDISTALLO (PI), BIBBONA (LI) E MONTECATINI VAL DI CECINA (PI)

MANUTENZIONE TORRENTE STERZA DA S.P. 19 DELLA CAMMINATA A S.P. 18 DEI QUATTRO COMUNI

CODICE PERIZIA 2020_A_32 CIG

PROGETTISTI :

Geom. Matteo Capelli

P.A. Michele Sicurani

IMPORTO PERIZIA: € 10.000,00

Data: Marzo 2020

R.U.P. : Dott. Ing. Valentina Caponi

ELABORATO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Consorzio Associato:

Via degli Speziali n. 17 loc. Venturina Terme 57021 CAMPIGLIA M.ma (LI)
Telefono: +39 0565 85761 - Fax: +39 0565 857690
cb5@pec.cbtoscanacosta.it protocollo@cbtoscanacosta.it

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO 2
1.1. OGGETTO DEL PROGETTO 2
1.2. ORGANIZZAZIONE PROPONENTE E REFERENTI 2
1.3. CORSO D'ACQUA E BACINO IDROGRAFICO 2
1.4. NATURA E FINI DEL PROGETTO 3
1.5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 3
1.6. AREE SOGGETTE A VINCOLI 5
1.7. DIMENSIONI DEL PROGETTO 5
1.8. PROGRAMMA DI ATTUAZIONE COSTRUZIONE E MANUTENZIONE 6
1.9. DESCRIZIONE DELLA TECNICA PRESCELTA 7
1.10 IMPORTO PERIZIA 7
1.11 ALLEGATI 7

Via degli Speziali n. 17 loc. Venturina Terme 57021 CAMPIGLIA M.ma (LI)
Telefono: +39 0565 85761 - Fax: +39 0565 857690
cb5@pec.cbtoscanacosta.it protocollo@cbtoscanacosta.it

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

1.1. OGGETTO DEL PROGETTO

Il presente progetto di manutenzione è redatto dal Consorzio 5 Toscana Costa in attuazione dei fini istituzionali di cui all'art. 2 c.1 della L.R 79/2012 che recita:

"… costituisce attività di bonifica il complesso degli interventi finalizzati ad assicurare lo scolo delle acque, la salubrità e la difesa idraulica del territorio, la regimazione dei corsi d'acqua naturali …".

Il progetto prevede l'esecuzione di alcuni lavori di manutenzione del corso d'acqua denominato Sterza nel tratto compreso tra il ponte ubicato sulla S.P. 19 della Camminata, a valle, ed il ponte ubicato sulla S.P. 18 dei Quattro Comuni, a monte, nei Comuni di Guardistallo (PI), Bibbona (LI) e Montecatini Val di Cecina (PI).

Le lavorazioni previste consistono in:

- Rimozione depositi alluvionali con vegetazione erbacea e/o arbustiva;
- Risagomatura e regolarizzazione delle scarpate dell'alveo e del fondo alveo eseguito con mezzi meccanici compreso la sistemazione del materiale litoide mediante la movimentazione dalle zone in deposito a quelle in erosione;

L'eventuale terreno proveniente dalle operazioni di cui sopra verrà riutilizzato nell'ambito del cantiere per regolarizzazioni e profilature.

1.2. ORGANIZZAZIONE PROPONENTE E REFERENTI

Per quanto riguarda il Consorzio 5 Toscana Costa sito in Via degli Speziali, 17 - 57021 Loc. Venturina Terme - Campiglia Marittima (LI), lo staff di progettazione è composto dai seguenti tecnici:

Progettisti e Collaboratori: Geom. Matteo Capelli, P.A. Michele Sicurani

Responsabile del Procedimento: Dott. Ing. Valentina Caponi

1.3. CORSO D'ACQUA E BACINO IDROGRAFICO

I corsi d'acqua interessati dall'intervento di manutenzione fanno parte del reticolo idrografico in gestione DCR 20/2019.

Il torrente Sterza nasce da un versante del Poggio Passonaia e scorre verso valle con andamento sud - nord, dopo aver attraversato la S.S. 68 e linea ferroviaria Cecina - Saline di Volterra si immette nel Fiume Cecina in destra idraulica, per una lunghezza di circa 11,0 km.

L'uso del suolo è costituito in prevalenza da colture agrarie di tipo estensivo cerealicole, oltre a zone da pascolo, boscate e da zone debolmente antropizzate.

1.4. NATURA E FINI DEL PROGETTO

Il progetto nasce dalla necessità di compiere interventi di manutenzione allo scopo di mantenere un'idonea efficienza idraulica, nonché prevenire possibili fenomeni franosi/erosivi che potrebbero generarsi nel corso del tempo. Le suddette opere dovranno garantire il funzionamento della sezione idraulica defluente e la stabilità della stessa, prevenendo e assicurando la stabilità futura dell'intera sezione oggetto di intervento con particolare riguardo al fenomeno di erosione.

L'intervento è riconducibile a quanto previsto dal DPR 14 aprile 1993 "Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni recante criteri e modalità per la redazione dei programmi di manutenzione idraulica e forestale" in particolare all'articolo 2 comma 1.

1.5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per la redazione dell'intervento sono state considerate le seguenti normative:

1. R.D. 523/1904 (Testo Unico sulle opere idrauliche)
2. R.D. 368/1904 (Regolamento per la esecuzione del T.U. della L. 22 marzo 1900, n. 195, e della L. 7 luglio 1902, n. 333, sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi)
3. RD 215/1933 (Nuove norme per la bonifica integrale)
4. DPR 14 Aprile 1993 Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni recante criteri e modalità per la redazione dei programmi di manutenzione idraulica e forestale

   In particolare per il DPR 14/04/1993 è stato considerato l'art. 2 comma 1 che recita:

   "[omissis]

   1. Le tipologie degli interventi manutentori da effettuarsi nei corsi d'acqua non regimati sono le seguenti:

   a. *rimozione dei rifiuti solidi e taglio di alberature in alveo, intesi come eliminazione dalle sponde e dagli alvei dei corsi d'acqua dei materiali di rifiuto provenienti dalle varie attività umane e collocazione a discarica autorizzata; rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi delle alberature che sono causa di ostacolo ai regolare deflusso delle piene ricorrenti, con periodo di ritorno orientativamente trentennale, sulla base di*

misurazioni e/o valutazioni di carattere idraulico e idrologico, tenuto conto dell'influenza delle alberature sul regolare deflusso delle acque, nonché delle alberature pregiudizievoli perla difesa e conservazione delle sponde, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat riparii e le zone di deposito alluvionale adiacenti;

b. *rinaturazione delle sponde, intesa come protezione ai piede delle sponde dissestate od in frana con strutture flessibili spontaneamente rinaturabili; restauro dell'ecosistema ripariale, compresa l'eventuale piantumazione di essenze autoctone. Per quanto è possibile, gli interventi non devono essere realizzati contemporaneamente su entrambe le sponde, in modo da facilitare la colonizzazione*

spontanea della sponda opposta e conservare l'ecosistema fluviale preesistente;

c. *ripristino della sezione di deflusso inteso come eliminazione, nelle tratte critiche per il deflusso delle portate idriche, dei materiali litoidi, trasportati e accumulati in punti isolati dell'alveo, pregiudizievoli al regolare deflusso delle acque. La sistemazione degli stessi di norma deve avvenire nell'ambito dello stesso alveo. Solo in casi eccezionali o di manifesto sovralluvionamento può essere prevista l'asportazione dell'alveo del materiale estratto, nel rispetto delle vigenti normative;*

d. *sistemazione e protezione spondale, intese come risagomatura e sistemazione di materiale litoide collocato a protezione di erosioni spondali; sostituzione di elementi di gabbionata metallica deteriorata od instabile od altra difesa artificiale deteriorata od in frana, utilizzando tecnologie di ingegneria ambientale;*

e. *interventi di riduzione dei detrattori ambientali, intesi come rinaturazione delle protezioni spondali con tecnologie di ingegneria ambientale, allo scopo di favorire il riformarsi del la stratificazione vegetazionale;*

f. *ripristino della funzionalità di tratti tombati, tombini stradali, ponticelli ecc., inteso come ripristino del regolare deflusso sotto le luci dei ponti, con rimozione del materiale di sedime e vano accumulato nei sottopassi stradali, nei tombini, nei sifoni, sulle pile od in altre opere d'arte;*

g. *ripristino della stabilità dei versanti, inteso come ripristino della stabilità dei versanti prospicienti le sponde di corsi d'acqua, mediante tecniche di ingegneria ambientale.*

5. LRT 91/98 (Norme per la difesa del suolo)
6. D.C.P. di Livorno n. 936 del 19/02/1999 (Istituzione del Parco Provinciale dei Monti

Livornesi in attuazione della LR 49/95)

7. LRT 39/2000 (Legge Forestale della Toscana)
8. Circolare interpretativa per l'applicazione dell'art. 12 lettere Abis e Ater della L.R. 11.12.1998 n° 91 e ss.mm. (Norme per la difesa del suolo) approvata con Delibera della Giunta Regionale Toscana n° 822 del 23.07.2001
9. D.P.G.R. 48/R/2003 art. 1 c. 3 (Regolamento d'attuazione della Legge Forestale della Toscana L.R.39/00)
10. LRT 79/2012 e ss.mm.ii. (Nuova disciplina in materia di Consorzi di Bonifica)
11. DPR n° 31 del 13/02/2017 art.2 c.1 "Interventi ed opere non soggetti ad autorizzazione paesaggistica" di cui all'allegato A.25 che recita:
    "interventi di manutenzione degli alvei, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque e che non comportino alterazioni permanenti della visione d'insieme della morfologia del corso d'acqua; interventi di manutenzione e ripristino funzionale dei sistemi di scolo e smaltimento delle acque e delle opere idrauliche in alveo"
12. D.G.R.T 1315/2019 Direttive regionali per la manutenzione dei corsi d'acqua e per la protezione e conservazione dell'ecosistema toscano – art. 24 bis L.R. 80/2015 – art. 22, c.2. lett.b), L.R. 79/2012. Sostituzione della D.G.R. 293/2015.

1.6. AREE SOGGETTE A VINCOLI

L'area di intervento non rientra nell'elenco delle Aree Protette e Siti Natura 2000.

1.7. DIMENSIONI DEL PROGETTO

Il tratto sul quale risulta necessario intervenire sul torrente Sterza risulta lungo circa 5950 m Sono previsti i seguenti lavori:

- Rimozione depositi alluvionali con vegetazione erbacea e/o arbustiva (5950 m sul torrente Sterza);
- Risagomatura e regolarizzazione delle scarpate dell'alveo e del fondo alveo eseguito con mezzi meccanici compreso la sistemazione del materiale litoide mediante la movimentazione dalle zone in deposito a quelle in erosione (5950 m sul torrente Sterza);

Le lavorazioni previste saranno eseguite in conformità all'art. 2 c. 1 del DPR 14/04/1993 di cui al punto 1.5 della presente, ed in particolare sarà salvaguardato, ove possibile, la conservazione dei

consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti.

Inoltre per quanto possibile, gli interventi non saranno realizzati contemporaneamente su entrambe le sponde, in modo da facilitare la colonizzazione spontanea della sponda opposta e conservare l'ecosistema fluviale preesistente.

Il materiale terroso che verrà movimentato durante la lavorazione di risagomatura o scavo verrà interamente riutilizzato nell'ambito dell'attività stessa.

Per una migliore comprensione delle quantità e delle lavorazioni previste si rimanda agli elaborati progettuali allegati alla presente relazione.

1.8. PROGRAMMA DI ATTUAZIONE COSTRUZIONE E MANUTENZIONE

Per gli interventi previsti, si può considerare un tempo di realizzazione pari a 30 giorni lavorativi.
Si specifica che i lavori dovranno iniziare nel mese di agosto 2020.

La periodicità dei suddetti interventi di manutenzione sarà da verificare mediante sopralluoghi a cadenza annuale.

In riferimento al paragrafo 3.1 dell'allegato A delle Direttive di cui alla D.G.R.T. 1315/2019 si precisa che i lavori in oggetto non prevedono la rimozione dei residui prodotti durante le operazioni di taglio per le seguenti motivazioni:

- La copertura del terreno con il residuo vegetale derivante dai tagli ha molteplici aspetti vantaggiosi: protegge i terreni da caldo o freddo eccessivi, limita l'evaporazione e quindi mantiene più a lungo l'umidità, rallenta la crescita di piante spontanee ostacolando il passaggio della luce solare necessaria al loro sviluppo, evita l'erosione dei terreni dovuta alla pioggia battente (splash erosion), ovvero l'azione meccanica della pioggia sul terreno molto efficace con gocce grosse, precipitazioni intense e grandine con rischio per la stabilità spondale.
- Il residuo vegetale derivante dai tagli e lasciato in loco, essendo sminuzzato dalle attrezzature a corredo dei mezzi, non arreca comunque un aumento di rischio a valle, anche nel caso in cui in parte possa ricadere in alveo ed essere trasportato dall'onda di piena. Naturalmente laddove sia ravvisato un aumento di rischio a valle, il Consorzio provvederà a mettere in atto tutte le misure necessarie all'asportazione del materiale tagliato, compatibilmente con i mezzi a disposizione e con l'accesso ai luoghi.

1.9. DESCRIZIONE DELLA TECNICA PRESCELTA

Per quanto concerne le tecniche di esecuzione di ciascuna categoria dei lavori si rifanno alle previsioni dei Capitolati Speciali di appalto del Ministero LL.PP. per opere analoghe ed alle disposizioni contenute nella normativa tecnica di settore.

1.10 IMPORTO PERIZIA

Trattasi di lavori inseriti nel Piano delle Attività 2020 con il Codice perizia 2020_A_32.

L'intervento verrà eseguito in Amministrazione Diretta con personale e macchinari consortili e la stima dei costi risulta come di seguito riportato:

- Sterza_ Torrente € 10.000,00

1.11 ALLEGATI

La presente perizia redatta ai sensi dell'art. 23 D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016, oltre alla presente relazione tecnica si compone dei seguenti elaborati:

1. Tav. 1 Plan. Gen. Inquadramento C.T.R.
2. Documentazione fotografica

MS
Ufficio tecnico

Via degli Speziali n. 17 loc. Venturina Terme 57021 CAMPIGLIA M.ma (LI)
Telefono: +39 0565 85761 - Fax: +39 0565 857690
cb5@pec.cbtoscanacosta.it protocollo@cbtoscanacosta.it