r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

SETTORE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE ROMAGNA
UFFICIO TERRITORIALE SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE FORLI' - CESENA
ASSETTO IDRAULICO - SEDE DI FORLI'

Fondo sviluppo e Coesione 2021/2027, art.1 comma 178 lettera b) L178/2020

ARGINI E ALVEO DEI BACINI IMBRIFERI FIUME MONTONE E TORRENTE RABBI

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI SISTEMAZIONE IDRAULICA CORSI D'ACQUA PRINCIPALI E MINORI DEL TERRITORIO FORLIVESE CUP F85F21001610001

€ 1.100.000,00

Annualità 2022 – 2024 – 2025

Anno di decisione 2021

Montone - Ponte Schiavonia, via Emilia

PROGETTO DEFINITIVO AGGIORNAMENTO MAGGIO 2022

1 - RELAZIONE TECNICA

Progettisti:

Geom. Fausto Pardolesi Geom. Stefano Guardigli Geom. Valentina Pantano

Agr. Stefano Talenti

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Piero Tabellini
documento firmato digitalmente

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

Sommario

1 Premessa
2 Criticità dei corsi d’acqua
3 Tipologie di Intervento
3.1 Manutenzione diffusa dei corsi d’acqua
3.2 Interventi puntuali
3.2.1 Rabbi ONTANETA
3.2.2 Rabbi - La Smarrita
3.2.3 Montone Terra del Sole
4 Compatibilità delle opere
5 Sicurezza
6 Elenco Prezzi
7 Quadro Economico
8 Cronoprogramma economico

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

1 - PREMESSA

l'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile ha candidato gli interventi di manutenzione straordinaria delle opere idrauliche del territorio regionale a finanziamento nell'ambito del Fondo Sviluppo e Coesione (anticipazione 2021-2027) predisponendo le relative schede intervento.

Fra gli interventi proposti dal Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di Forlì Cesena, nel piano FCS è stato inserito il presente intervento che tende ad aumentare la sicurezza del territorio di competenza con un programma di manutenzione straordinaria diffusa dei corsi d'acqua da attuare in un triennio.

Nel lasso di tempo intercorso fra la stesura e approvazione del progetto in data 27/05/2021 n.29424 (indice 5685/2021/409, e la disponibilità finanziaria che deriva dalla COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE DELIBERA 22 dicembre 2021 sono intervenute alcune modifiche alla normativa (revisione dei prezzi e subappalto), la regione ha poi approvato con Delibera di giunta 602 in data 21/04/2022 pubblicato in data 22/04/2022 sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna, l'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNUALITÀ 2022, a cui ci si attiene nel progetto di cui alla presente relazione.

Ne è derivata la necessità di un aggiornamento delle tavole progettuali che non modificano i contenuti tecnici del progetto già approvato con Atto del Dirigente DETERMINAZIONE N 1863 del 28/05/2021, ma di fatto lo adeguano alle nuove disposizioni.

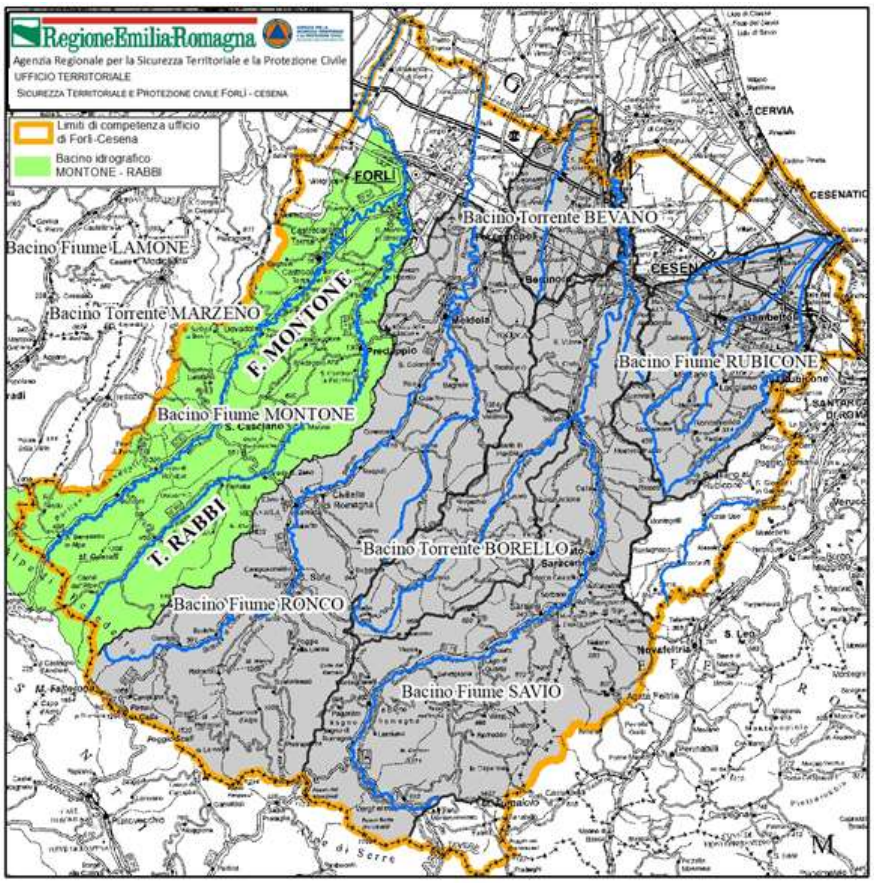


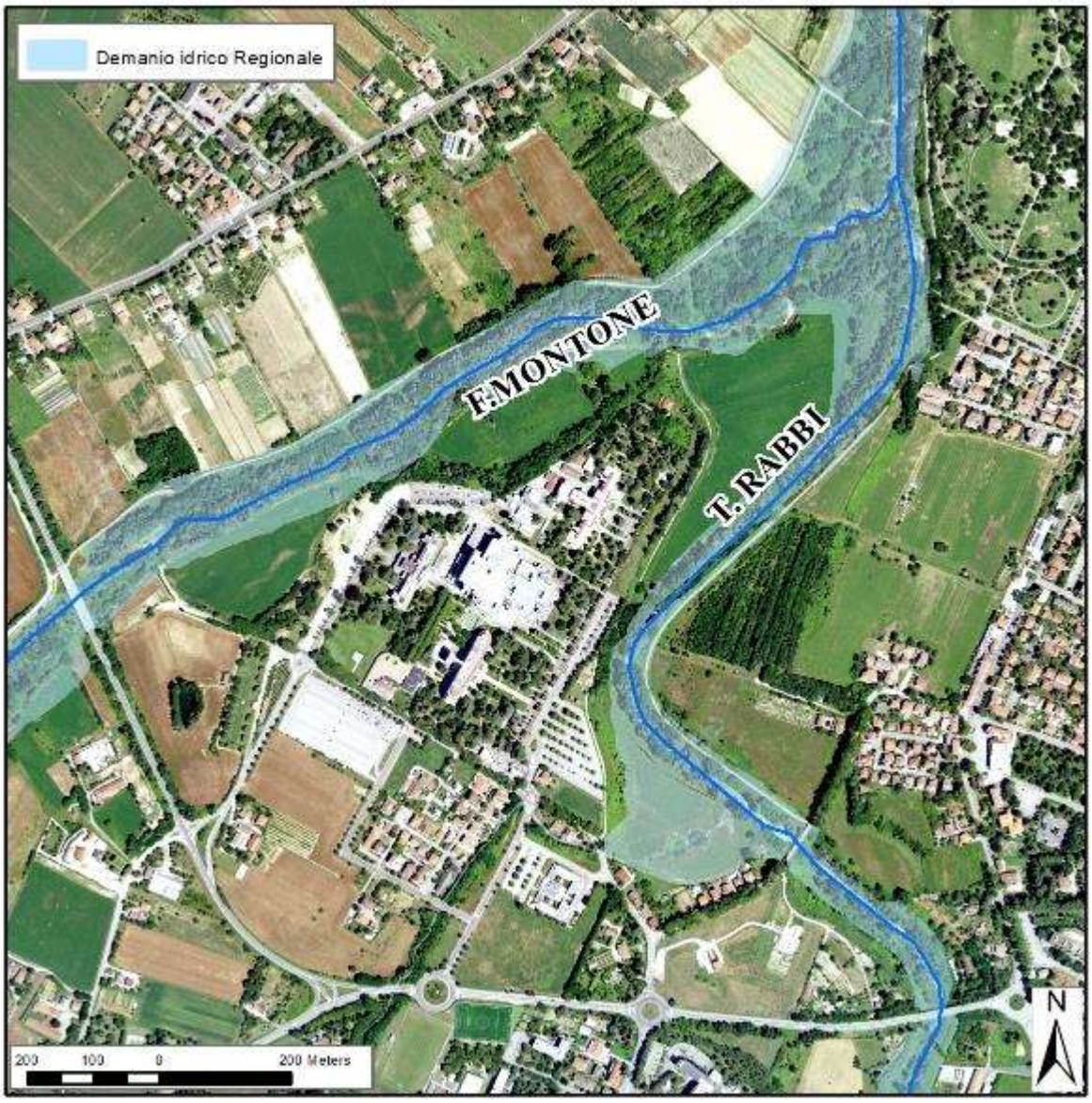
Figura 1 i bacini idrografici di Montone e Rabbi

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

2 – CRITICITA' DEI CORSI D'ACQUA

Il progetto di cui alla presente relazione è riferito ai bacini dei fiumi Montone e Rabbi che si uniscono a Forlì nelle vicinanze dell'ospedale Pierantoni Morgagni.

Gli interventi saranno realizzati prioritariamente sui corsi d'acqua principali, ma possono essere anche interessati affluenti, la dove si riscontrino necessità di messa in sicurezza di abitati messi a rischio dalle portate di piena.



2.1 Torrente Rabbi

Diversi sono i tratti inadeguati di tale torrente (affluente del fiume Montone) specie per la presenza di abitati nel fondo valle; i ponti inofficiosi sono: il ponte La Smarrita, il ponte comunale Casa Rossi e il ponte Bailey in loc. S. Lorenzo in N. (tutti nel comune di Forlì), il ponte comunale in loc. La Trova, il ponte comunale Fiumana di valle e il ponte comunale in loc. Cantina (comune di Predappio).

Alcune opere idrauliche di consolidamento delle sponde presentano la necessità di manutenzione per vetustà, danneggiamenti dovuti alle piene, cedimenti delle sponde.

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

Affluenti maggiormente problematici sono il fosso di Predappio nel centro abitato del Comune, il rio Fiumicello nell'omonima frazione del Comune di Premilcuore.

Fiume Montone

Il fiume Montone ha una portata trentennale a fino bacino (Via Emilia) di 700 mc/sec mentre una due - centennale di1030 mc/sec. L'officiosità massima nel tratto arginato di valle è attualmente di 650 – 750 mc/sec ("sporco" – "pulito"). Il fiume Montone mostra una criticità nel tratto compreso fra San Pancrazio in Comune di Russi e la Chiusa di San Marco, in Comune di Ravenna. Occorre precisare, però, che la laminazione lungo l'alveo da Forlì a Ravenna può contribuire per circa 150 - 200 mc/sec, Ponte "3 assi", ponte strada provinciale Ragone di improbabile rifacimento (insieme al vincolo storico della chiusa stessa). Un'altra rilevante criticità è riscontrata nel tratto forlivese presso Villanova – Villafranca (dove si sono verificate esondazioni anche recenti in corrispondenza della confluenza del rio Cosina) e per la presenza di ponti inofficiosi (il Ponte Braldo è il più stretto e consente un passaggio di non più di 650 - 700 mc/sec; anche il Ponte FS Bologna - Rimini risulta inofficioso e al limite per portate trentennali). Ne deriva che si rendono necessarie attente manutenzioni per il mantenimento alla massima efficienza delle sezioni idrauliche di deflusso nella pianura arginata.

Anche nei tratti collinari, per la caratteristica presenza degli abitati nelle vallate a ridosso dei corsi d'acqua, le manutenzioni dei corsi d'acqua devono essere gestite con regolarità, mantenendo efficienti le sezioni in corrispondenza degli attraversamenti, soprattutto dove si presentano scarsamente adeguati, le opere di difesa di sponda andranno integrate e sistemate ed eventualmente realizzate ex novo se sono presenti elementi esposti al rischio, quali infrastrutture, insediamenti abitati o produttivi.

Fra i corsi d'acqua affluenti del Montone particolare attenzione al Rio dei Cozzi nell'abitato di Castrocaro, il rio Giallo a Pieve Salutare, il rio Savadetto a Dovadola, il fosso di Sant'Antonio a Rocca San Casciano, il fosso dell'Olmo a Portico.

3 – TIPOLOGIE DI INTERVENTO E MODALITA' DI GESTIONE DEI LAVORI.

Il progetto è redatto dal gruppo di lavoro Assetto Idraulico della sede di Forlì del Servizio che ne seguirà l'affidamento e la realizzazione e garantirà le attività di contabilità e direzione dei lavori.

La manutenzione degli alvei ha come scopo prioritario la salvaguardia del buon regime idraulico dei corsi d'acqua demaniali. Ne consegue che a seguito degli interventi il deflusso idraulico dovrà risultare, in senso generale, migliorato.

Le tipologie di intervento che s'intendono adottare per il raggiungimento delle finalità sopradette sono volte al recupero, alla salvaguardia e all'incremento della naturalità degli alvei. Saranno privilegiate pertanto le tecniche di ingegneria naturalistica e le strategie di riqualificazione fluviale. In questa logica le difese rigide e statiche saranno limitate ai soli punti in cui queste si rivelano strettamente indispensabili a difesa di

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

infrastrutture o insediamenti, mentre in prima istanza di dovrà assecondare la mobilità fluviale vista come componente essenziale del mantenimento di una qualità ambientale elevata.

In via prioritaria gli interventi saranno concentrati nei tratti dove sono presenti insediamenti abitativi ed infrastrutture soggetti al rischio di esondazione. I lavori di cui al presente progetto, saranno da eseguirsi sulla base delle varie necessità idrauliche individuate, e su quelle che verranno di volta in volta messe in luce da situazioni contingenti o eventi che determineranno le necessità stesse. L'Impresa aggiudicataria, dovrà quindi intervenire nelle varie e puntuali necessità, su richiesta e secondo i tempi e modi stabiliti dalla Stazione Appaltante.

L'Impresa che si aggiudicherà i lavori dovrà disporre della capacità organizzativa, del numero e della tipologia dei mezzi meccanici e del personale formato e di adeguata esperienza necessari all'esecuzione di una gamma ampia di attività tecniche (manutenzione di manufatti muratura di pietrame e in laterizio, in c.l.s. sfalcio di ampie superfici arginali, abbattimento e smaltimento di alberature in piedi, movimento terra in ambito fluviale, ripresa di frane, drenaggi di acque sotterranee, ecc.) ed essere pronta a rapidi e reiterati spostamenti degli stessi sui siti e nelle località che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione Lavori anche con preavviso limitato. Si ribadisce che le attività da svolgere saranno realizzate in numerose e diverse località individuate e comunicate di volta in volta dalla Direzione Lavori e saranno della durata variabile da un singolo giorno a più settimane per luoghi dipendendo dalla complessità e dimensione degli interventi da svolgere.

3.1 – MANUTENZIONE DIFFUSA DEI CORSI D'ACQUA

Nei tratti di pianura arginati dei corsi d'acqua citati al Punto 2- si provvederà prioritariamente:

Figura 2 sfalcio meccanico arginatura

- Gestione della vegetazione che provoca il restringimento delle sezioni di deflusso con grave aumento del rischio idraulico,
- allo sfalcio della vegetazione sui rilevati arginali e fasce di pertinenza che necessitano di controlli periodici della tenuta,
- alla rimozione dei materiali vegetali di trasporto solido accumulati in alveo e di taglio selettivo della vegetazione ribaltata, secca, pericolante o che comunque ostruisce il deflusso,

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

- alla difesa delle sponde soprattutto con l'utilizzo di pietrame e palificate nei punti di erosione, rinverdite con la messa a dimora di talee di salice (eleagno, rubes, nigra).

Figura 3 erosione di sponda

Nei tratti collinari e montani dei medesimi corsi d'acqua potranno essere realizzate le seguenti attività:

- Taglio selettivo della vegetazione che ostruisce le sezioni idrauliche,
- Rimozione dei materiali vegetali di trasporto solido che si sono accumulati in prossimità di opere idrauliche, ponti in particolare;
- Ripresa di erosioni di scarpate e di opere idrauliche realizzando difesa delle sponde in pietrame, rinverdite e stabilizzate con la messa a dimora di talee di salice (eleagno, rubes, nigra). Movimentazione di materiali in alveo.

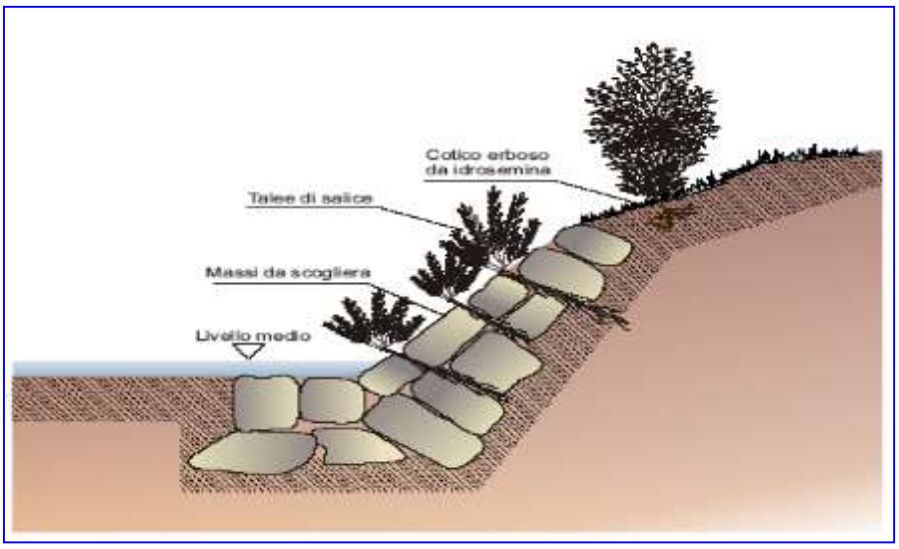


Figura 4 difesa di sponda in massi rinverdita e consolidata con talee di salice

Le opere e gli interventi oggetto del presente progetto possono così riassumersi:

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

Gestione della vegetazione riparia posta sulle scarpate d'alveo e sulle golene;

Taglio selettivo sulle scarpate anche per piante in precarui stato vegetativo;

Taglio di vegetazione arborea ed arbustiva in alveo, sulle sponde e sugli argini con motosega o mediante lo sfalcio meccanico per l'eliminazione di canne e arbusti;

Rimozione dei depositi di materiali di qualsiasi natura che possono ostacolare il regolare deflusso delle acque;

Regolarizzazione e profilatura di materiali sedimentati;

Scavo per la rimozione dei materiali sedimentati, per l'imbasamento di difese, per la risagomatura delle sezioni idrauliche e riporti di terra per il ripristino di frane, di scarpate e piani golenali;

Sistemazione e ringrosso della sommità arginale tramite la messa in opera di materiale terroso opportunamente costipato e rinverdito;

Fornitura e messa in opera di pietrame calcareo di media e grossa pezzatura per la formazione e ricarica di difese spondali previa anche la fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto ove ritenuto necessario dalla D.L;

Fornitura e messa in opera di palificate per la realizzazione di difese o per il ripristino di piccole frane;

Realizzazione di drenaggi in trincea;

Protezione di sponde con tecniche d'ingegneria naturalistica quali coperture diffuse di salici;

Manutenzione e lavori necessari al mantenimento e alla salvaguardia di interventi di riqualificazione flviale realizzati lungo il corso dei fiumi;

Costruzione e/o ripristino di manufatti di scarico (chiaviche) delle acque superficiali convogliate a fiume attraverso la costruzione di appropriati fossi di raccolta;

Manutenzione di opere idrauliche con ripresa di murature in mattoni, sasso, cemento armato;

Noli di mezzi d'opera;

Prestazione di manodopera.

Figura 5 brigliette e difese di sponda in massi ciclopici di arenaria cementati e legati con barre di acciaio

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

3.2 – INTERVENTI PUNTUALI

In considerazione degli importi annui a disposizione si ritiene di individuare annualmente almeno un intervento puntuale che punti alla sistemazione di situazioni di criticità che si sono riscontrate e che sono state segnalate.

3.2.1 RABBI ONTANETA

Sul torrente Rabbi in comune di Premilcuore nei pressi della località Ontaneta, è presente una grande briglia ristrutturata e messa in sicurezza negli anni 90 a monte è a valle sono presenti muri di sponda in bozze a sostegno della scarpata che regge la sovrastante strada Provinciale del Rabbi, si riscontra la necessita di un intervento di manutenzione mirato al suo mantenimento, quale elemento essenziale per la stabilità del versante sovrastante l'alveo.

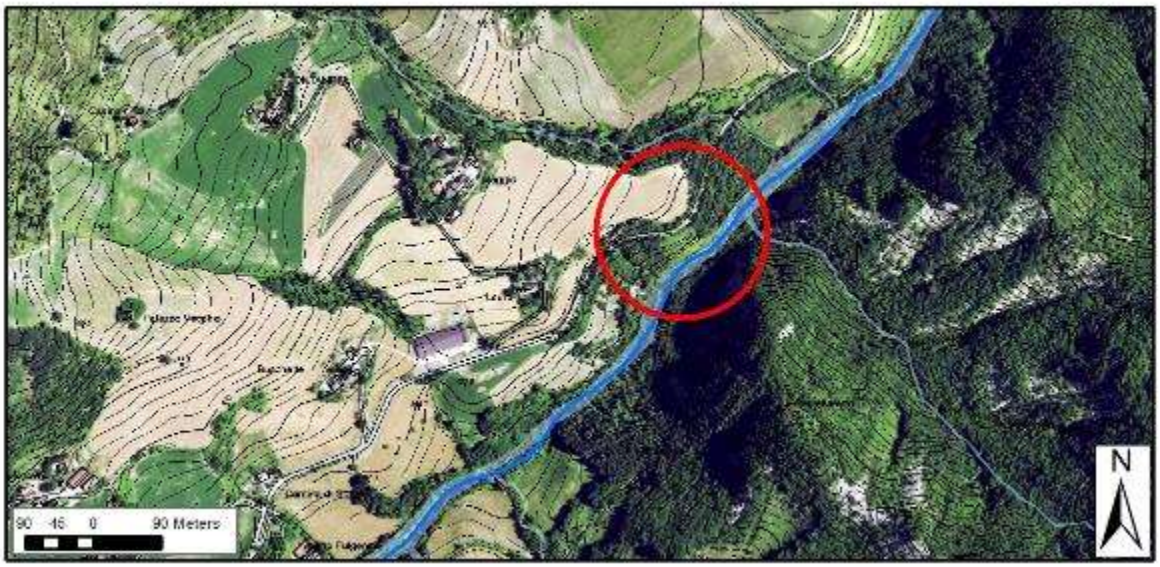


Figura 6 planimetria orto foto CTR demanio

Figura 7 ortofoto area di intervento

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

3.2.2 - Rabbi - La Smarrita

Sul fiume rabbi a Forlì fra le frazioni Vecchiazzano e san Martino in strada è presente un ampio meandro in località La Smarrita. Un argine posto in sinistra orografica separa l'alveo inciso dalla piana inondabile confinata dal contrafforte rappresentato dal piano di campagna sovrastante a quota non raggiungibile dalle portate di piena

Figura 8 planimetria orto foto CTR demanio

La rimozione dell'argine, la sistemazione dei terreni derivanti e l'abbassamento della piana nella fascia demaniale, sistemando i volumi in rilevato sul pendio in proprietà privata che degrada verso il fiume, può dare un aiuto consistente alla stabilità della sponda destra (esterno curva) soggetta a erosione e forte pressione nei momenti di piena.

Il modello idraulico dimostra come le piene sormontino l'argine, fenomeno avvenuto anche nel 2019 distruggendone ampie parti, ne consegue ristagno di acque e danni alle coltivazioni.
La sistemazione nella pendenza corretta in caso di interessamento dei terreni privati porterebbe a un rapido ripristino della normalità con il deflusso della piena che ha una durata in genere di poche ore

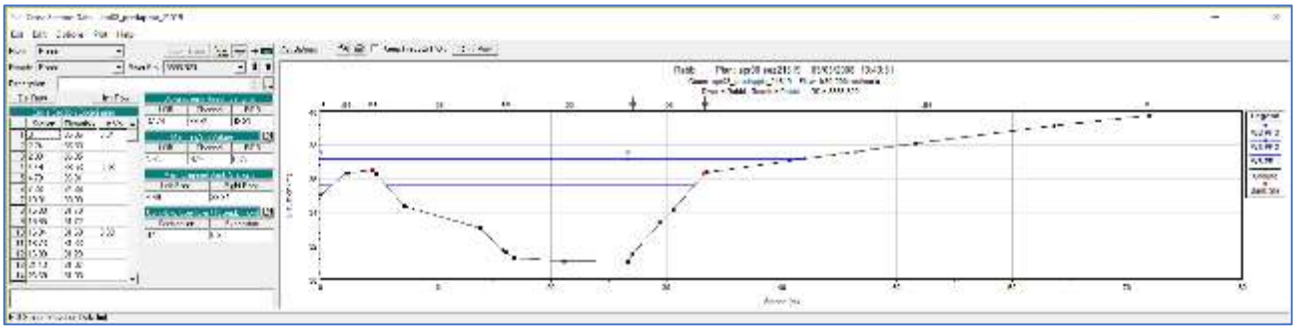
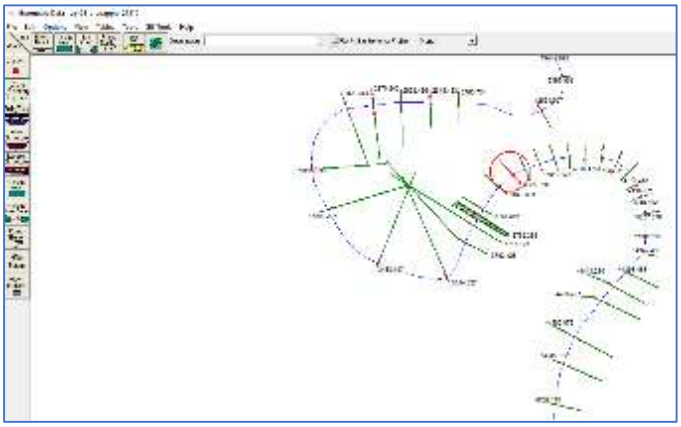
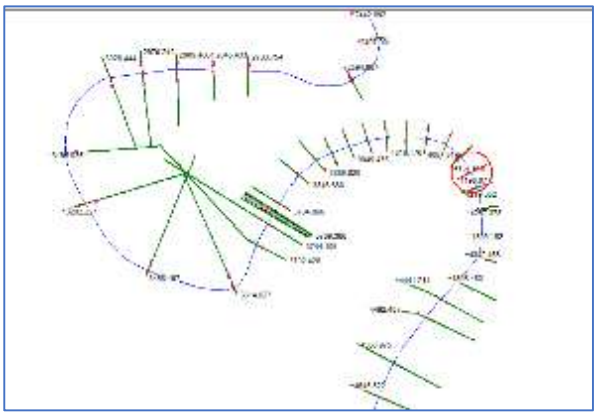
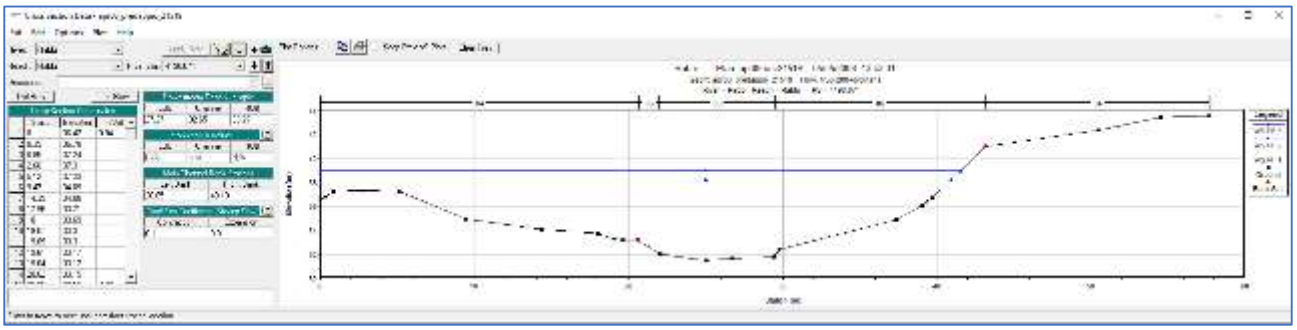


Figura 9 modello idraulico Hec-Ras sezioni e schema planimetrico







r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

3.2.3 Montone Terra del Sole

A valle del ponte Terra del Sole Ladino, in Comune di Castrocaro terme, in sinistra orografica del fiume Montone è presente una ampia area di demanio idraulico di fatto estromessa dalla dinamica fluviale, l'intervento di abbassamento dei piani può consentire di riconnettere all'alveo una piana inondabile che oltre alla funzione di laminazione della piena può essere oggetto di rinaturalizzazione con la formazione di una importante fascia di vegetazione di ripa.
L'area è inserita nel SIC IT4080009 - SIC - Località Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole. Come di prassi verrà inviata al Servizio Aree protette, foreste e sviluppo della Montagna, la documentazione per la Prevalutazione di incidenza, modello A1. L'intervento verrà eseguito seguendo le indicazioni che saranno dettate e secondo quanto previsto dal "Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)" di cui alla D.G.R. n. 667/2009.

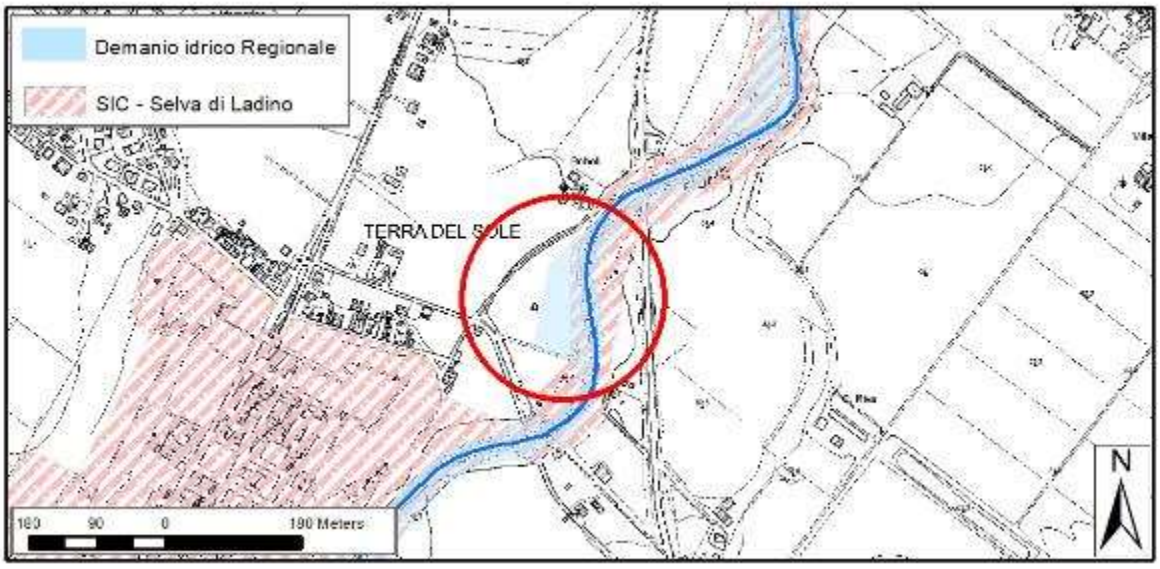


Figura 10 corografia CTR area di intervento evidenziata in rosso

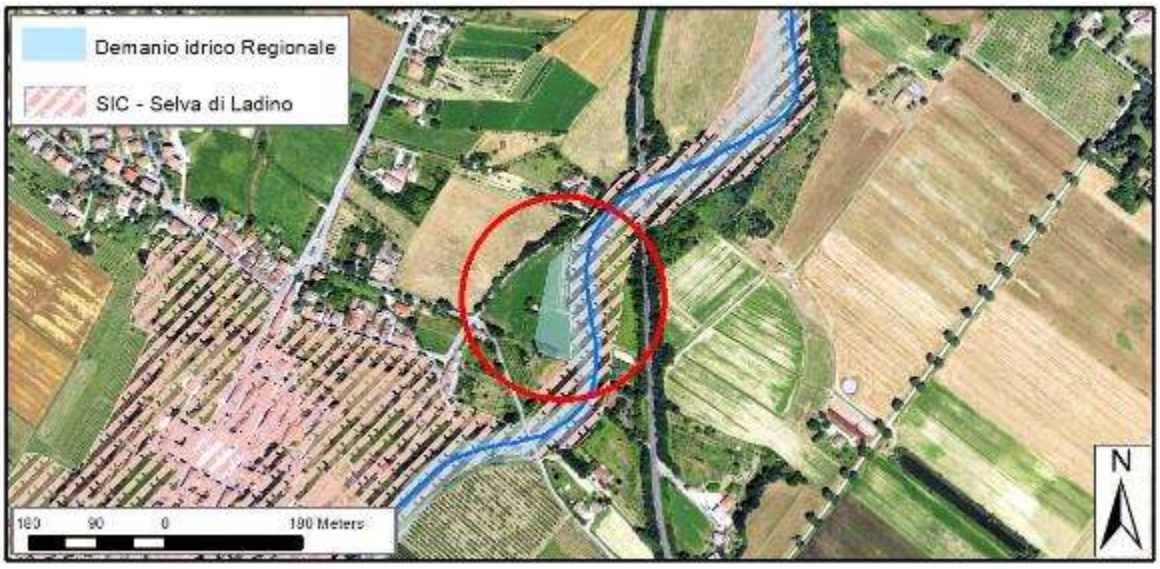


Figura 11 planimetria orto foto CTR demanio

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

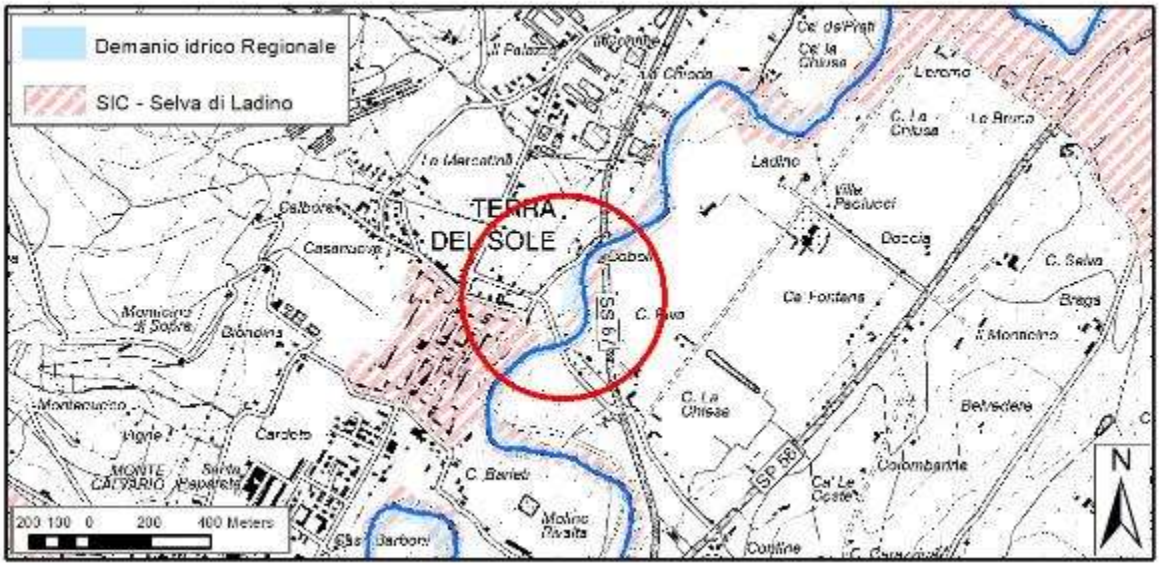


Figura 12 corografia CTR area di intervento evidenziata in rosso

A Castrocaro Terme a monte del ponte di via Conti, in sponda destra una strada bianca risale il fiume e per un ampio tratto la piana demaiale che occupa, antistante un insediamento turistico attualmente dismesso e non attivo, può come nella situazione sopra descritta essere oggetto di un intervento di riconnessione al fiume, abbassamento e formazione di piana/banca inondabile da rinaturalizzare con vegetazione di ripa.

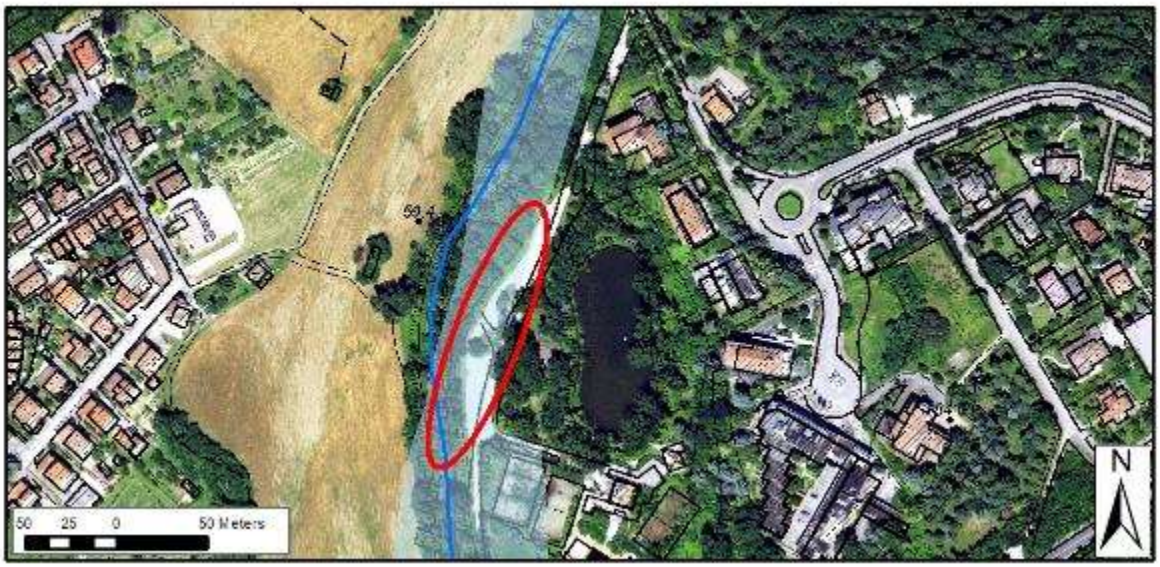


Figura 13 planimetria orto foto CTR demanio

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

4 - CONFORMITÁ DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PROPOSTI ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

In sede di progettazione esecutiva dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi previsti con le prescrizioni contenute nei seguenti strumenti normativi:

Assoggettabilità alle procedure di verifica (screening) e di V.I.A.:

Artt. 4 e 4Bis della L.R. n° 9/1999 e s. m. e i.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della provincia di Forlì-Cesena (P.T.C.P. approvato con delibera di C.P. n. 68886/146 del 14/09/2006, Variante integrativa al P.T.C.P. approvata con delibera di C.P. n. 70346/146 del 19/07/2010, Variante specifica al P.T.C.P. approvata con delibera di C.P. n. 103517/57 del 10/12/2015)

- ***Tutela delle risorse paesistiche e storico culturali***

  Se l'area oggetto di intervento risulta essere ricompresa all'interno di: "Fasce di espansione inondabili (art.9, comma 2, lettera a del PTCP)" in tal caso sono ammesse "*la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse. (…omissis) l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte*" e pertanto gli interventi in oggetto risultano essere ammissibili previo parere favorevole dell'Ente o Ufficio preposto alla tutela idraulica nelle fasce di espansione inondabili.

  Se l'area oggetto di intervento risulta essere ricompresa all'interno di: "Zone di tutela ordinaria (art.9, comma 2, lettera b del PTCP)" in tal caso sono ammesse "*la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse*" e pertanto gli interventi in oggetto risultano essere ammissibili previo parere favorevole dell'Ente o Ufficio preposto alla tutela idraulica nelle fasce di espansione inondabili.

  Se l'area oggetto di intervento risulta essere ricompresa all'interno di: "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.10 del PTCP)", in tal caso "*l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte" risultano ammissibili previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica specificando inoltre che "gli interventi finalizzati alla difesa idraulica ed alla manutenzione di invasi ed alvei devono in ogni caso attenersi a criteri di basso impatto ambientale e ricorrere, ogni qualvolta possibile, all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, ai sensi della Direttiva Regionale approvata con deliberazione di Giunta Regionale n. 3939 del 6 novembre 1994*". Inoltre l'art. 10 specifica che "*Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente negli invasi ed alvei*".

  Se l'area oggetto di intervento risulta essere ricompresa all'interno di: "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 39 del PTCP)" le quali "*comprendono ambiti territoriali caratterizzati oltre che da rilevanti componenti naturalistiche, vegetazionali o geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, sociologica, culturale, percettiva ecc.) che generano per l'azione congiunta, un rilevante interesse paesaggistico. Ogni azione intrapresa, se consentita dal presente Piano e dalle leggi vigenti in materia ambientale e dei beni culturali e paesaggistici, deve mantenersi il più possibile vicina alla struttura e alla morfologia originaria del territorio, comunque senza alterarne gli elementi caratteristici. A tal proposito, si devono produrre ricerche e studi specialistici - recuperando tutte le possibili fonti letterarie e documentarie attendibili sul piano tecnico - scientifico allo scopo di orientare l'elaborazione dei nuovi progetti*".

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

Se l'area in esame è inoltre esterna a "zone ed elementi di interesse storico archeologico (Art. 41A)" non si evidenziano restrizioni sulla tutela delle risorse paesistiche e storico culturali che possano precludere la realizzazione del progetto.
"Aree Esondabili (art.2.3, comma 2, lettera a del PTCP)" sono consentite
Se l'area oggetto di intervento risulta essere ricompresa all'interno di: "Zone di tutela ordinaria (art.9, comma 2, lettera b del PTCP)"

- ***Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio***
  Se l'area in esame risulta essere ricompresa all'interno di "Corridoi ecologici primari" (Art.28 del PTCP)" sulla base dell'art. 28 del PTCP gli interventi in oggetto risultano ammissibili nel rispetto della seguente disposizione "*tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguardano tali ambiti devono essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti di attuazione delle reti ecologiche*".

  Se l'area in esame risulta essere ricompresa all'interno di "Corridoi ecologici locali (Art. 29 del PTCP)" sono applicabili le stesse prescrizioni previste in art. 28.

  Se l'area in esame è ricompresa all'interno delle "Aree forestali" caratterizzate da particolari disposizioni di tutela (Art. 21). L'art. 21 c.5 del PTCP ammette, in tale area, "*la realizzazione di opere di difesa idrogeologica ed idraulica*" ed interventi di "*manutenzione ordinaria e straordinaria*"; tali casistiche corrispondono alle lavorazioni contenute nell'intervento proposto.

Siti Rete Natura 2000

Per quel che concerne gli adempimenti e le regolamentazioni in materia di tutela, conservazione e gestione dei siti della Rete Natura 2000, si richiama la D.G.R. n. 79/2018 che ha recentemente aggiornato le disposizioni regionali vigenti e costituisce con i suoi cinque allegati tecnici il nuovo strumento di riferimento; in particolare la D.G.R. n. 79/2018 ha approvato le "Misure Generali di Conservazione dei siti Natura 2000 (SIC e ZPS) dell'Emilia-Romagna" (allegato A), le "Misure Specifiche di Conservazione e i Piani di Gestione dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna", le "Misure sito-specifiche di Conservazione dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna cogenti nei singoli siti della Rete Natura 2000" (Allegato C) e il nuovo Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) che modifica, integra e aggiorna la precedente versione di cui alla D.G.R. n. 667/2009 (Allegato E).
La D.G.R. n. 79/2018 ha inoltre preso atto che, con la Determinazione del Direttore generale – Direzione Cura del Territorio e dell'Ambiente n. 534 del 22/01/2018, la Regione Emilia-Romagna ha approvato la Valutazione di incidenza degli interventi e delle attività previsti nel documento denominato "Tipologie di interventi e attività di modesta entità", nei confronti di tutti i siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio regionale, in quanto tali interventi e attività (indicati nell'Allegato A della Determina n. 534/2018 e ripresi anche nell'allegato D della D.G.R. n. 79/2018) non costituiscono una minaccia, non possono determinare incidenze negative significative e, quindi, sono da considerarsi compatibili con la presenza degli habitat e delle specie animali e vegetali presenti nei siti Natura 2000 e possono di conseguenza essere realizzati senza attivare ulteriori procedure di valutazione di incidenza, indicando contestualmente le condizioni e prescrizioni da rispettare nella realizzazione degli stessi.
Fra le tipologie di interventi e attività di modesta entità soprarichiamati, alla voce "Utilizzo delle acque lentiche e lotiche, interventi nei corsi d'acqua e infrastrutture idrauliche" sono annoverati anche gli interventi di manutenzione delle opere idrauliche a condizione che siano rispettate le modalità di intervento definite nel "Disciplinare tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)" di cui alla D.G.R. n. 667/2009 come modificato, integrato e aggiornato dalla D.G.R. n. 79/2018 e, contestualmente, le regolamentazioni definite nelle Misure

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

Generali di Conservazione e nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione dei singoli siti Natura 2000 interessati.
I lavori di manutenzione previsti rientrano in tale tipologia di interventi e qualora interessino aree ricadenti nei Siti di Rete Natura 2000 sono pertanto ammessi e in fase esecutiva saranno seguite le indicazioni tecniche e le modalità di intervento previste dagli strumenti soprarichiamati senza necessità di prevedere ulteriori procedure di valutazione di incidenza.

Assoggettabilità ad autorizzazione paesaggistica
I lavori di progetto rientrano nelle tipologie di interventi, citati in art. 149, comma1 del D.lgs 42/2004, non soggetti ad autorizzazione paesaggistica:
"1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 143, comma 5, lettera b) e dell'articolo 156, comma 4, non è comunque richiesta l'autorizzazione prescritta dall'articolo 146, dall'articolo 147 e dall'articolo 159:
a) per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;
b) per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio;
c) per il taglio colturale, la forestazione, la riforestazione, le opere di bonifica, antincendio e di conservazione da eseguirsi nei boschi e nelle foreste indicati dall'articolo 142, comma 1, lettera g), purché previsti ed autorizzati in base alla normativa in materia."
I lavori previsti si configurano come interventi di manutenzione del corso d'acqua, che non comportano alcuna alterazione permanente dello stato dei luoghi.
Inoltre, l'intervento rientra nelle casistiche di interventi ed opere in aree vincolate esclusi dall'autorizzazioni paesaggistica individuati nell'allegato A al D.P.R. n. 31/2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata", ed in particolare al punto A25 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".

5 - ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA DEI CANTIERI

L'impresa dovrà depositare presso l'Amministrazione affidataria dei lavori il POS (Piano Operativo della Sicurezza) delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori.

L'impresa affidataria è obbligata ad osservare le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, di cui all'art. 15 del D.Lgs 81 del 9 aprile 2008 e s. m. e i. e le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste in cantiere. L'impresa è obbligata inoltre ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene per quanto attiene la gestione del cantiere. Il cottimista predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'identificazione degli addetti nei cantieri dovrà avvenire mediante la tessera di riconoscimento di cui all'art.18, c.1, lett. u), del D.Lgs n°81/2008. Tale tessera deve contenere, oltre agli elementi specificati nel citato articolo, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'art.21, c.1 lett. c) del D.Lgs n°81/2008 deve contenere anche l'indicazione del committente (art. 5 L. 136/2010 e s.m. e i.).

Nel caso in cui all'interno del cantiere sia prevista la presenza di più imprese e/o di nolo a caldo,

r_emiro.Protezione Civile - Prot. 02/09/2022.0045189.I

l'Amministrazione affidataria andrà a predisporre il PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. N°81/2008.

Gli artt. 28 e 91 del DL 81/08, così come modificato dall'entrata in vigore della Legge n. 177 del 01/10/2012, prevede che "la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione".

6 - ELENCO REZZI UNITARI.

I prezzi utilizzati in perizia sono stati desunti dall'"Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo" della Regione Emilia-Romagna Annualità 2022, con alcuni aggiustamenti per tenere conto delle peculiarità del territorio.
Per le voci di costo non presenti nel suddetto elenco sono stati definiti dei nuovi prezzi sulla base delle stime ricavate dai prezzari regionali degli anni precedenti e da analisi interne dei costi delle lavorazioni.

7 - QUADRO ECONOMICO

Il tempo utile per dare ultimati i lavori sarà di **giorni 365 per ciascuna annualità.**
Di seguito si riporta il **quadro economico:**

IMPORTO PROGETTO			**1.100.000.00**
A - Per lavori			
Lavori	**€**		759.300.16
Oneri sicurezza	**€**		30.000.00
lavori in appalto			**789.300.16**
B- Somme a disposizione			
Iva 22%	€	173.646.04	
Incentivi progettazione 1.60%	€	12.628.80	
contributo ANAC		375.00	
pubblicità		6.000.00	
Imprevisti e arrotondamento (inclusa clausola revisione prezzi)	€	118050.00	
Sommano B		**310.699.84**	
TORNANO	€		**1.100.000.00**