SCHEDA ANALISI INTERVENTI

Titolo progetto	Interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi nel comune di Cogorno - tratto terminale rio Rondanea. **Verifica di assoggettabilità**
Presenza di ZSC	NO
Presenza di ZPS	NO
Presenza della relazione di incidenza	NO

Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede la sistemazione idraulica del tratto terminale del rio Rondanea, per circa 500 metri.

In particolare si procederà all'adeguamento delle sezioni idrauliche mediante realizzazione di nuove murature, abbassamento di un tratto di fondo alveo con realizzazione di un nuovo salto di fondo e abbassamento del salto di fondo esistente a monte della pista ciclabile parallela alla sponda sinistra del fiume Entella, realizzazione di una briglia di ritenuta del materiale detritico-alluvionale, rifacimento di un paio di attraversamenti, ridislocazione di un rudere esistente.

Partendo da monte, una volta terminato il tratto collinare, il corso d'acqua risulta delimitato a sinistra da un versante naturale e a destra da una scarpata con retrostante piana a fondo naturale. Proseguendo verso valle, le aree prossime al corso d'acqua risultano maggiormente urbanizzate, fino ad attraversare via Brigata Berto, per poi proseguire in area densamente urbanizzata, dove il rio risulta confinato da argini in muratura.

Durante il suo coso il rio attraversa la S.P. 33, per poi proseguire, sempre con alveo delimitato da murature arginali su entrambe le sponde, immediatamente a monte dell'attraversamento della pista ciclabile prima di immettersi nell'Entella.







Direzione Scientifica – UO PST
Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 010 6437350/351 fax +39 0106437441
PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
libioss@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

Nello specifico gli interventi previsti prevedono:

- allargamento delle sezioni in destra idraulica e conseguente predisposizione di nuova arginatura nel tratto a monte della sezione idraulica numero 14, per una lunghezza pari a circa 200 metri, attualmente caratterizzato da arginature estremamente irregolari e di altezza molto limitata, a tergo delle quali si estende una piana coltivata, mentre in sinistra idraulica (non interessata dagli interventi) si registra la presenza di un versante estremamente acclive, per i circa 150 metri di monte, e di un muro di delimitazione di un'abitazione di altezza decisamente più elevata;
- allargamenti delle sezioni nel tratto sino allo sfocio nel fiume Entella;
- realizzazione di una nuova briglia atta a garantire un salto di fondo di altezza pari a circa 1.00 ml, con abbassamento del fondo dell'alveo di circa 1.00 ml, nel tratto a monte del ponte di via Brigata Berto, riducendo il salto attualmente presente in corrispondenza del ponticello di attraversamento della pista ciclabile esistente in sponda sinistra del fiume Entella;
- rifacimento dei due attraversamenti del rio Rondanea (via Brigata Berto e S.P. n° 33) attualmente caratterizzati entrambi da sezione di deflusso praticamente inesistente e costituenti elemento critico anche in relazione al possibile trasporto solido associato alle piene;
- delocalizzazione di fabbricato esistente in aderenza alla sponda destra del corsod'acqua, proprio in corrispondenza dell'attraversamento di via Brigata Berto;
- esecuzione di una briglia di ritenuta del materiale solido, ubicata ove si registra il termine del tratto ad elevata pendenza e con sezioni incassate tra i versanti.

Analisi degli strumenti conoscitivi regionali (Carta della Biodiversità)

L'area è esterna a ZSC, ZPS, aree umide e ad elementi della rete ecologia regionale.

La carta uso suolo 2019 individua tre tipologie di utilizzo: tessuto residenziale discontinuo e mediamente denso, sistemi colturali e particellari complessi, bosco a prevalenza di castagno.

La consultazione del database regionale per la biodiversità Li.Bi.Oss. non evidenzia la presenza di segnalazioni di specie di interesse conservazionistico.

Osservazioni e conclusioni

L'intervento si sviluppa per la maggior parte in area altamente antropizzata, in cui il Rio Rondanea presenta già argini artificiali, ad eccezione dell'area più a monte dove è ancora presente un elevata naturalità.

Nella documentazione esaminata è inoltre ricordato che la progettazione preliminare ha ricevuto parere di compatibilità favorevole da parte di Regione Liguria, Settore Assetto del Territorio (prot. n° PG/2018/126461 del 30/04/2018), con le seguenti condizioni:

- *"deve essere valutata la possibilità di non realizzare l'opera di difesa in sponda destra, mantenendo inondabile l'area di monte, attualmente destinata ad uso agricolo, tenuto conto dell'elevato livello di criticità del tratto più a valle;*
- *l'efficacia dell'intervento di riprofilatura del fondo nel tratto terminale deve essere verificata alla luce dei risultati del calcolo del profilo di equilibrio del corso d'acqua, al fine di valutare la stabilità nel tempo della soluzione prescelta;*
- *si raccomanda, altresì, di individuare adeguati lotti per assicurare la concreta attuabilità degli interventi, tenuto conto della interferenza delle opere previste con entrambe le viabilità di attraversamento.*

Le suddette prescrizioni e raccomandazioni possono essere acquisite anche nelle successive fasi progettuali."

Direzione Scientifica – UO PST
Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 010 6437350/351 fax +39 0106437441
PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
libioss@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

Nella relazione ambientale si dichiara, in merito al primo punto, che l'alternativa progettuale che lasci allagabile una parte della piana sarà valutata nell'ambito della progettazione definitiva, a seguito di un'analisi costi-benefici.

Dal punto di vista naturalistico si ritiene che tale soluzione sia auspicabile, non solo per garantisce gli scambi idrici con la piana, ma anche al fine di mantenere la biodiversità e la connettività ecologica residue. In ogni caso si ritiene comunque opportuno valutare, in questo tratto del rio che presenta ancora elevata naturalità ed in cui vi è una maggiore libertà di intervento, la possibilità di prevedere l'impiego di opere di ingegneria naturalistica, come ad esempio palificate o fascinate. Gli argini in calcestruzzo, infatti, interrompono ogni connessione tra il rio e le rive, oltre ad impedire la risalita dal greto del rio da parte della fauna.

Lo studio preliminare ambientale dichiara che le strutture arginali in calcestruzzo per tutto il tratto di intervento avranno fondazioni indipendenti e profilo superiore posto a 50 cm di profondità rispetto alla quota di fondo alveo, al fine di garantire la naturalità del fondo dell'alveo. Questa scelta è valuta positivamente e al riguardo si chiede di preservare la scabrezza e le irregolarità del fondo, al fine di favorire la diversità ambientale ed ecologica

Si raccomandano inoltre le seguenti azioni, utili ad evitare l'intorbidimento e la dispersione di inquinanti nelle acque, anche in considerazione della confluenza del Rio Rondanea nell'Entella, compreso all'interno della ZSC_IT1332717, "Foce e medio corso del fiume Entella":

— eseguire i lavori preferibilmente nel periodo di magra, avendo cura di evitare di interessare la minor superficie possibile di alveo bagnato, onde evitare un aumento eccessivo della torbidità delle acque e generare disturbo alla fauna eventualmente presente;

— utilizzare macchinari a norma e in buono stato di manutenzione, provvedere alla lubrificazione e al rifornimento in aree lontane dal corso d'acqua, prestando attenzione ad evitare sversamenti di sostanze oleose (es. carburanti) in alveo e nelle zone perifluviali (il dilavamento durante le piogge ne comporterebbe un conferimento nel corpo idrico);

— nelle aree superficiali di cantiere, comprese quelle utilizzate per deposito materiali e movimentazione mezzi, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a contenere al minimo gli impatti, con particolare riferimento alla possibile espansione di specie vegetali infestanti o aliene invasive (cosiddette IAS=invasive alien species), attraverso un'adeguata pulizia dei luoghi ed un'attenzione particolare alla sistemazione finale delle stesse al termine dei lavori. A tal riguardo si suggerisce di far riferimento alle "Schede di approfondimento specie esotiche vegetali" redatte da Regione Piemonte e consultabili sul sito https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/salvaguardia-ambientale/schede-approfondimento-specie-esotiche-vegetali

Il Dirigente

Dott.ssa Daniela Caracciolo

Firmato digitalmente da
Daniela Caracciolo
CN = Daniela Caracciolo
O = ARPAL
C = IT

Il Dirigente Responsabile della U.O.: Ing. Marco Barbieri
Estensori Provvedimento: Dott.ssa Tatiana Sammartano

Direzione Scientifica – UO PST
Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 010 6437350/351 fax +39 0106437441
PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
libioss@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001