SCHEDA ANALISI INTERVENTI

Titolo PROGETTO	Procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA/screening per il progetto di aumento della resilienza delle strutture ed infrastrutture presenti lungo le sponde del fiume Bormida di Pallare in prossimità di piazza Caravadossi e dintorni.
Presenza di ZSC	NO
Presenza di ZPS	NO
Presenza della relazione di incidenza	NO

Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede l'asportazione dei riporti di materiale antropico, e contestuale realizzazione di una difesa spondale in scogliera, a tratti rinforzata, nel tratto a valle del Ponte della S.P. 29 "del Colle di Cadibona" e l'eliminazione parziale, dell'ostruzione in sponda destra determinata dalla strada comunale Via Abba, che interessa una campata del ponte stesso.
Il tratto di torrente Bormida interessato attraversa il centro abitato di Carcare, con l'abitato storico posizionato in sponda sinistra e la caratteristica Piazza Carivadossi e la Via Abba sulla destra.

Lo studio preliminare presenta una descrizione sintetica dell'intervento, senza entrare nel merito delle attività di cantiere e delle tempistiche. Le attività potenzialmente impattanti sono identificate nella demolizione, nello scavo e gestione dei materiali e nella realizzazione della scogliera in massi.
Sono inoltre riconosciuti effetti associati allo stoccaggio e preparazione dei materiali, alla logistica, allo scarico e carico dei materiali ed alla gestione dei rifiuti prodotti dal cantiere.

Relativamente agli aspetti inerenti la Biodiversità il documento analizzato fornisce un inquadramento generale dell'area facendo correttamente riferimento ai principali strumenti di gestione Regionali.
È descritta un'area altamente urbanizzata con alcuni residui di naturalità lungo il fiume Bormida, indentificato come elemento appartenete alla Rete ecologica regionale.
Lo studio preliminare prevede il contenimento dei potenziali impatti introducendo l'obbligo di attuare misure di mitigazione rispetto all'innalzamento delle polveri, al potenziale incremento della torbidità delle acque durante gli interventi realizzati in alveo e al possibile rilascio di oli e lubrificanti dalle macchine operatrici in caso di evento accidentale.

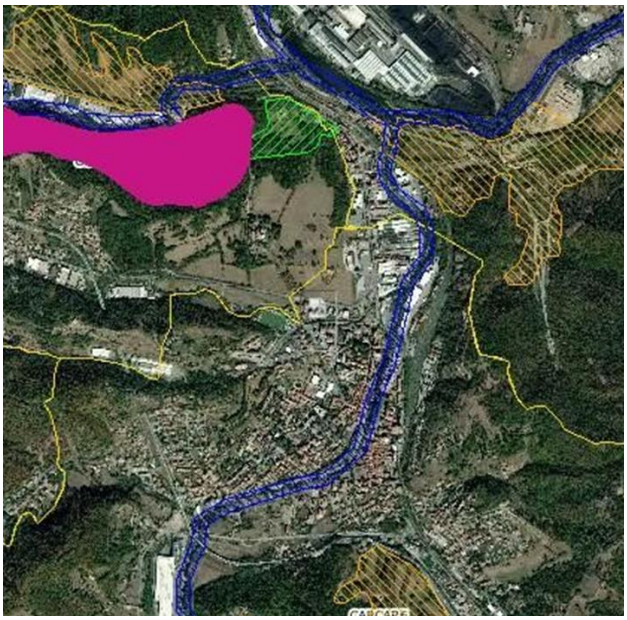
Analisi degli strumenti conoscitivi regionali (Carta della Biodiversità)

La porzione di fiume in cui insiste l'intervento risulta esterna a ZSC - Zone speciali di Conservazione.
La rete ecologica regionale individua lungo il fiume Bormida un corridoio ecologico per specie di ambienti acquatici per la presenza di:

- *Austropotamobius pallipes*
- *Leuciscus souffia*
- *Barbus plebejus*

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
pst@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

RINA
BS OHSAS 18001
Sistema Salute e Sicurezza sul Lavoro
Certificato



La carta dei tipi forestali non attribuisce all'area oggetto di intervento alcun valore, mentre la carta uso suolo (2019) individua alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa e tessuto residenziale discontinuo e mediamente denso.
La consultazione della banca-dati regionale per la biodiversità Li.Bi.Oss, non ha evidenziato siti puntuali di presenza di specie, grotte e zone umide

Osservazioni e conclusioni

L'area d'intervento pur non insistendo in un'area ZSC, Zona Speciale di Conservazione, risulta di particolare interesse conservazionistico in quanto rappresenta un elemento della rete ecologica regionale riconosciuto come corridoio ecologico di specie di ambienti acquatici per la possibile presenza di *Austropotamobius pallipes, Leuciscus souffia* e *Barbus plebejus*.
Gli interventi lungo il corso del rio sono alquanto invasivi e possono arrecare notevoli ripercussioni all'ecosistema fluviale. Le attività di scavo e la conseguente movimentazione del sedimento potrebbero avere importanti impatti soprattutto sulla fauna presente, non solo nell'area puntuale di intervento per la rimozione di ovature o l'azione diretta di disturbo, ma anche sul corpo idrico a valle dello stesso a seguito dell'aumento di torbidità. Allo stesso modo, il peggioramento della qualità delle acque determinato da una scorretta gestione di cantiere o da eventi accidentali di sversamento di sostanze inquinanti, posso alterare lo stato ecologico del corso d'acqua. Inoltre, un altro aspetto da prendere in considerazione nella valutazione dei possibili impatti è la polverosità determinata dalla movimentazione del materiale di scavo presso i cantieri che potrebbe determinare il disseccamento della lamina fogliare della vegetazione presente nelle aree limitrofe.

Si suggerisce pertanto che i lavori di sistemazione siano eseguiti preferibilmente nei periodi di magra, onde evitare un aumento eccessivo della torbidità delle acque ed un disturbo alla fauna eventualmente presente.

A seguito della potenziale presenza di specie di interesse conservazionistico, si ritiene inoltre necessario individuare le seguenti prescrizioni specie-specifiche:

— Per la mitigazione degli impatti sulla specie *Austropotamobius pallipes*, (inserito negli allegati II e V della direttiva 92/43/CEE "Habitat"): gli interventi devono assicurare il mantenimento degli habitat

acquatici e di quelli collegati e le loro connessioni funzionali. Nella realizzazione della scogliera lungo l'argine, si dovranno disporre i massi in modo caotico, al fine di favorire la formazione di interstizi di dimensioni molto variabili al fine di garantire la presenza di siti rifugio.

— Per la mitigazione degli impatti su *Leuciscus souffia e Barbus plebejus* (inseriti rispettivamente nell' allegato II, e negli allegati II e V della direttiva 92/43/CEE "Habitat"): i lavori in alveo non potranno essere eseguiti nel periodo riproduttivo dei ciprinidi (aprile – luglio), in quanto vi è il rischio che sia alterato il fondo fluviale dove sono state deposte le uova distruggendole, inoltre è possibile che il sedimento fine depositatosi nelle zone più a valle soffochi le uova ivi deposte. Durante le attività in alveo dovrà essere inoltre garantita la continuità del corso d'acqua in modo da assicurare l'allontanamento degli animali dalle aree di lavoro.

L'area d'intervento inoltre rappresenta un residuo di naturalità all'interno di un contesto fortemente urbanizzato. Lo studio preliminare ambientale fa riferimento a rilievi in campo da cui è merso quanto segue: "Il *contesto analizzato risulta essere caratterizzato da un ambito periurbano e in particolare il tratto di alveo interessato risulta attualmente occupato da piccoli o piccolissimi lembi di vegetazione ripariale (tra cui spiccano le specie arboree ontano nero, pioppo bianco, salice bianco, salicone) soggetti a periodica eliminazione per consentire il regolare deflusso delle acque.*

Dal punto di vista floristico i rilievi in campo (sia in alveo, sia in sponda, sia nella zona di via G. C. Abba) non hanno evidenziato alcuna particolarità, con la presenza di tipiche graminacee degli ambiti urbani.

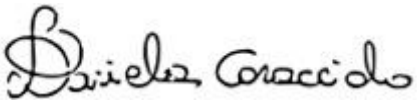
Per tale ragione, si reputa opportuno indicare di migliorare sotto il profilo naturalistico l'intervento. Nella realizzazione della scogliera sarebbe opportuno non utilizzare materiale cementante. Gli interstizi sommersi rappresentano rifugi per l'ittiofauna, mentre quelli emersi permettono di preserva la continuità tra fiume e falda e consentono la colonizzazione delle piante. I vegetali che crescono tra i massi oltre a contribuire, con le radici, a rendere più stabile le opere e, con le parti aeree, ad assorbire in parte l'energia delle acque di piena, permettono di preservare la connettività ecologica tra il fiume e l'ambiente terrestre. Per accelerare la colonizzazione vegetale e prevenire lo sviluppo e diffusione di specie alloctone, ruderali e banalizzanti, sarebbe auspicabile procedere con impianti mediante talee di specie autoctone ad esempio di *Salix sp.* In quest'ottica si valuta positivamente la scelta progettuale di sostituire i filari di *Quercus palustris,* presenti lungo via Abba, con essenze autoctone.
Si raccomanda, inoltre, di adottare 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), attraverso una adeguata pulizia dei luoghi ed un'attenzione particolare alla sistemazione finale delle stesse al termine dei lavori.
Si sottolinea che queste prescrizioni non devono essere applicate esclusivamente durante i lavori, ma è buona norma che siano rispettate anche durante le attività di manutenzione e controllo dell'opera.

Infine, si ritiene in generale necessario assumere le indicazioni individuate nello stesso studio preliminare quali prescrizioni utili a mitigare i possibili gli impatti:

- adottare idonei sistemi di deviazione delle acque superficiali con apposite casseformi o paratie al fine di evitare rilasci di miscele cementizie e relativi additivi e/o altre parti solide nelle acque e nell'alveo;
- oltre a sistemi di intervento in caso di evento accidentale, utilizzare precauzioni utili a prevenire eventuali perdite di inquinanti come l'impiego di 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);

- provvedere alla rimozione del materiale incoerente dal letto dell'alveo e dalle aree limitrofe prima possibile e prevedere opportuni sistemi di protezione per depositi di materiale incoerente in caso di forti piogge (es. teli pacciamanti, sistemi di trattenuta a valle, ecc);
- nelle aree superficiali di cantiere, comprese quelle utilizzate per deposito materiali, movimentazione mezzi, ecc., dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a contenere al minimo gli impatti determinati oltre che dalla dispersione di polveri, anche dal dilavamento delle acque piovane, dallo sversamento di sostanze inquinanti sul suolo e nel rii, ecc;

Il Responsabile del parere



(Dott.ssa Daniela Caracciolo)

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

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it
pst@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it
C.F. e P.IVA 01305930107

RINA
BS OHSAS 18001
Sistema Salute e Sicurezza sul Lavoro
Certificato