SCHEDA ANALISI INTERVENTI

Titolo progetto	**Progettazione Lavori di messa in sicurezza del tratto focivo del Torrente Argentina a valle del ponte della Via Aurelia nei Comuni di Taggia e Riva Ligure (IM). Studio di Prefat- tibilità Ambientale (Studio Preliminare Ambientale)", redatto ai sensi dell'art. 20 del D.P.R. 207/2010 e dell'allegato IV bis del D.Lgs. 152/2006.**
Presenza di ZSC	NO
Presenza di ZPS	NO
Presenza della relazione di incidenza	NO

Descrizione dell'intervento

Gli interventi in oggetto riguardano la messa in sicurezza del tratto terminale del torrente Argentina, all'interno dei territori comunali di Taggia e di Riva Ligure. La principale criticità è costituita dal ponte di foce (o ex ferroviario), che impedisce in modo rilevante i deflussi a causa della notevole ostruzione determinata dalle quattro pile in alveo e dagli archi troppo bassi.
Il progetto preliminare dei "Lavori di messa in sicurezza del tratto focivo del torrente Argentina, nei comuni di Riva Ligure e Taggia" elaborato nel 2012, poi revisionato una prima volta nel 2014 e successivamente nel 2016 ha ottenuto parere negativo da parte di Regione Liguria con nota prot. n. IN/2019/12981 del 24.07.2019.
Il progetto presentato in questa sede deriva da un'analisi critica degli scenari individuati nel progetto preliminare di cui sopra, che ha portato all'attuale soluzione individuata che prevede:

- Risezionamento d'alveo con leggera riprofilatura del fondo nel tratto compreso tra il ponte della Strada Statale Aurelia ed il ponte ciclabile ex FS;
- Realizzazione di scogliera in massi rinverdita nel tratto compreso tra il ponte della Strada Statale Aurelia ed il ponte ciclabile ex FS;
- Demolizione e rifacimento del ponte ciclabile ex FS con mantenimento e valorizzazione delle strutture ancora esistenti del vecchio ponte ottocentesco;
- Realizzazione di muri arginali in cemento affiancato da pista ciclabile;
- Realizzazione di tratti di raccordo ed adeguamento alla banchina esistente.

La demolizione del ponte avverrà dall'alveo, con escavatori a braccio lungo. L'alveo sarà deviato e saranno create opportune piste. Una decina di metri a valle del ponte stradale della via Aurelia sarà realizzata una soglia di pochi decimetri sul fondo alveo, con rivestimento in massi per un tratto di circa 10 m per garantire la stabilità del ponte stesso e degli argini.
Al fine di limitare possibili fenomeni erosivi sulle sponde, mantenere la naturalità e migliorare l'inserimento paesaggistico dell'opera saranno realizzate, su entrambe le sponde, delle scogliere in massi naturali e terreno vegetale con la messa a dimora di rizomi di canna di palude, *Phragmites australis*, e di tifa, *Typha latifolia,* nella parte inferiore e di talee di salici arbustivi (*Salix cinerea, Salix triandra*) nella parte più alta. È previsto un intervento annuo di taglio dei canneti ed un intervento di sfoltimento ogni 2-3 anni del saliceto spondale.
Sarà inoltre realizzata una nuova pista ciclabile con muretto in cemento armato lato fiume.

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

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001



Figura 5-3 Pista ciclabile - stato attuale



Figura 5-4 Pista cilabile - Progetto - fotoinserimento



Figura 5-5 Sponda dx - stato attuale



Figura 5-6 Sponda dx - Progetto - fotoinserimento

Analisi degli strumenti conoscitivi regionali (Carta della Biodiversità)

L'area oggetto di intervento non ricade all'interno, né di ZSC né ZPS. Il torrente Argentina è identificato quale corridoio ecologico per specie di ambiente acquatico per la potenziale presenza di *Austropotamobius pallipes, Barbus meridionalis, Barbus plebejus e Telestes muticellus,* mentre la foce dello stesso torrente è identificata quale "Zona umida areale", con segnalata la specie *Hyla meridionalis*.

La consultazione del database regionale per la biodiversità Li.Bi.Oss. individua nell'area Osservazioni puntuali di *Alcedo atthis, Hyla meridionalis, Larus melanocephalus* e *Sterna sandvicensis* e un punto di monitoraggio per l'avifauna con diverse segnalazioni di specie:

- *Nycticorax nycticorax*
- *Cygnus olor*
- *Anas platyrhynchos*
- *Larus michahellis*
- *Motacilla alba*
- *Luscinia megarhynchos*

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

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

- *Turdus merula*
- *Pica pica*
- *Serinus serinus*
- *Phalacrocorax carbo*
- *Passer domesticus italiae*
- *Apus apus*
- *Pica pica*
- *Carduelis carduelis*
- *Columba livia domestica*
- *Chloris chloris*



Osservazioni e conclusioni

Lo scrivente ufficio ha analizzato la documentazione caricata sul sito regionale e ha valutato quanto segue.
Il progetto visionato presenta alcuni elementi che, dal punto di vista ambientale naturalistico, possono non corrispondere alla soluzione migliore da attuare, su cui si ritiene utile porre attenzione.
Infatti, pur condividendo appieno la volontà di realizzare aree con canneto a *Phragmitues australis* e *Typha latifolia* per favorire la biodiversità locale, si evidenzia che tali specie sono tipiche ambienti caratterizzati da fondi incoerenti, prevalentemente fangosi e umidi e pertanto non si ritengono idonee all'utilizzo indicato, ovvero alla messa in posa all'interno degli interstizi delle massicciate. In considerazione di questo, si suggerisce di utilizzare anche per la parte inferiore della scogliera salici arbustivi autoctoni. Al fine di ricreare zone a canneto rifugio per gli uccelli nidificanti, come indicato nello studio di prefattibilità ambientale, si ritiene fondamentale che le pendenze non siano eccessive ma piuttosto pianeggianti o subpianeggianti in modo da favorirne l'insediamento. Si suggerisce pertanto di valutare soluzioni progettuali al piede della scogliera, da raccordare alla stessa in modo graduale, al fine di ricreare nelle zone ritenute più idonee un elemento di transizione tra l'ambiente fluviale e terrestre, dove la

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

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

deposizione di materiale più fine permetta l'insediamento di specie tipiche di questi luoghi, tra cui appunto *Phragmitues australis* e *Typha latifolia.*
Per quanto riguarda la realizzazione della soglia a valle del ponte stradale della via Aurelia si richiede di verificare che questa non vada ad inficiare la continuità ecologica fluviale, in caso questo non avvenga si ritiene opportuno inserire nel progetto della stessa, strutture appropriate, come scivoli o scale di risalita idonee per l'ittiofauna presente.
In merito alla scelta della struttura per il nuovo ponte, in considerazione dell'alta presenza di uccelli, si raccomanda di evitare la scelta di soluzioni progettuali che prevedano numerosi elementi aerei (cavi o stralli) i quali possono costituire un ostacolo al volo degli stessi. Si propone altresì di considerare la possibilità di una struttura con elementi frangivista, che permettano di osservare l'avifauna presente senza creare disturbo alla stessa. A tal proposito si segnala la nuova passerella ciclopedonale sul T. Nervia progettata secondo questi principi.





In merito agli impatti dell'opera sulla matrice biodiversità e alle misure di mitigazione individuate si evidenzia quanto segue.
L'area in oggetto, oltre ad essere un corridoio ecologico per specie di ambiente acquatico, è anche un importante zona umida, rappresentando, come indicato nello stesso studio di perfettibilità ambientale, un'importante zona di transito e nidificazione per l'avifauna. L'area prefociva, inoltre è caratterizzata dall'esistenza di una piccola zona di interesse faunistico per gli uccelli acquatici, con presenza di alcune isole vegetate e nuclei di vegetazione lungo le sponde dell'alveo di magra. Pertanto, nella definizione nella redazione del cronoprogramma dei lavori, in fase di progettazione esecutiva sarà necessario tenere in considerazione gli impatti non solo sull'ittiofauna, ma anche sull'avifauna presente considerando come periodi maggiormente critici quelli compresi tra i mesi di marzo e luglio e tra settembre e ottobre. Al fine di minimizzare il disturbo e garantire la presenza di un'area di rifugio, si suggerisce la possibilità di programmare gli interventi in modo da interessare prima una sponda e successivamente l'altra.
Le misure di mitigazione individuate per l'ingresso in alveo e per l'attività cantieristica si ritengono idonee. In particolare i lavori di sistemazione dovranno essere eseguiti preferibilmente nel periodo di magra, avendo cura di interessare la minor superficie possibile di alveo bagnato, onde evitare un aumento eccessivo della torbidità delle acque e disturbo alla fauna eventualmente presente, garantendo in ogni caso la continuità del corso d'acqua e il Deflusso Minimo Vitale (DMV). Nel caso si debba comunque intervenire in alveo in periodi in cui sia presente una portata superiore o in cui sorga la necessità di un prosciugamento temporaneo di un tratto del corso d'acqua, in via cautelativa dovrà essere verificata la

presenza nel corpo idrico di eventuale fauna anfibia (ovature o larve) e ittica e previsto temporaneo allontanamento in ambienti idonei all'interno dello stesso corpo idrico.
Nelle operazioni di profilatura dell'alveo si richiede di mantenere il fondo dello stesso il più naturale possibile, evitando l'eccessivo compattamento, dovuto ad esempio all'accesso continuativo in alveo di mezzi pesanti, e preservando il più possibile le irregolarità, le rocce e i massi presenti oltre alle aree affioranti vegetate.
In merito alle aree di deposito dei mezzi e dei materiali, si condivide l'indicazione prevista, ovvero che le stesse verranno individuate in zone impermeabili o comunque rese impermeabili, per la fase di cantiere al fine di scongiurare dispersione di inquinanti. Queste aree dovrebbero essere individuate in siti distanti dall'alveo al fine di evitare la dispersione di eventuali inquinanti nelle acque superficiali. Si fa presente inoltre che le aree di deposito e cantiere sono particolarmente sensibili al degrado ambientale ed alla diffusione delle specie aliene se non sottoposte a conclusione dei lavori ad un adeguato ripristino ambientale, si richiede pertanto che con la progettazione esecutiva sia predisposto un progetto dettagliato in merito.

Allo stesso modo, relativamente all'abbattimento ed alla messa dimora delle nuove piante si richiede, come indicato nello stesso studio di perfettibilità ambientale, che sia presentato in fase di progettazione esecutiva un piano di rinaturalizzazione, di manutenzione del verde e di sostituzione delle fallanze. In particolare si pone l'attenzione sull'importanza di mantenere gli alberi lungo gli argini, in quanto importanti ambienti rifugio per l'avifauna e di calendarizzare gli eventuali interventi di abbattimento e/o manutenzione in periodi lontani dal periodo riproduttivo dell'avifauna. In ogni caso, qualora si rendesse necessario l'abbattimento di individui arborei, si dovrà provvedere alla loro sostituzione con specie autoctone di dimensioni adeguate compatibili con le condizioni climatiche e stazionali del luogo.
Il suddetto documento dovrà inoltre valutare la presenza di specie aliene invasive e illustrare le procedure di eradicazione e smaltimento delle stesse secondo modalità opportune, al fine di favorire il ripristino della vegetazione tipica del luogo. Al riguardo si suggerisce di far riferimento alle Schede di approfondimento specie esotiche vegetali elaborate da Regione Piemonte e consultabili a questo link: https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/schede-approfondimento-specie-esotiche-vegetali.

Il Dirigente

Dott.ssa Daniela CARACCIOLO

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

Estensore Provvedimento: Dott.ssa Tatiana Sammartano; Dott. Dario Ottonello

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

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001