SCHEDA ANALISI INTERVENTI

Titolo progetto	**Interventi prioritari per la mitigazione del rischio frana del centro abitato Mendatica: sistemazione idraulica T. Arroscia al piede del versante in frana – Verifica di Assoggettabilità alla VIA**
Presenza di ZSC	NO
Presenza di ZPS	NO
Presenza della relazione di incidenza	NO

Descrizione dell'intervento

L'area oggetto d'intervento è situata nel Comune di Mendatica in prossimità del ponte della SP3 sul Torrente Arroscia. A seguito dell'evento alluvionale del 2 e 3 ottobre 2020, infatti, estesi fenomeni erosivi hanno interessato la parte a monte e a valle del ponte.

Il progetto prevede:

- Il ripristino idraulico del T. Arroscia a monte e a valle del ponte con rimozione degli ostacoli presenti in alveo;
- La realizzazione di opere di protezione degli edifici del vecchio mulino presenti lungo la sponda sinistra, e del versante stesso, che costituisce il piede della paleofrana di Mendatica;
- La realizzazione di opere di protezione delle pile del ponte sulla sponda destra e sinistra a monte dello stesso.

Le attività prevedono l'apertura di una pista temporanea di accesso in alveo, quindi si procederà alla rimozione di alcuni tratti di condotta in acciaio trasportati dalla corrente, alla demolizione della parte rimasta della centrale idroelettrica e alla rimozione dei macchinari al suo interno ora esposti alla corrente in caso di piena. È prevista la costruzione di una scogliera in sponda sinistra a valle del ponte di estensione pari a 90 metri, dove l'erosione prodotta dall'evento di piena ha messo alla luce il deposito della paleofrana, e altre due scogliere a monte del ponte, una in sponda sinistra e una in quella destra, a protezione del versante in erosione e delle pile del ponte stesso.

In considerazione delle forti sollecitazioni a cui i manufatti saranno sottoposti, le scogliere saranno costituite da massi di peso minimo di 7 tonnellate legati tra loro con funi di acciaio, i cui vuoti saranno riempiti con calcestruzzo con rapporto 70/30. Il riempimento a tergo della scogliera sarà realizzato con materiale reperito in alveo. Infine per innalzare la quota della sponda sinistra fino al raccordo con la scarpata esistente, verranno costruiti 2 o 3 ordini di palificate in legno che saranno rinverdite.

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



Foto 1: Vista dal ponte del vecchio mulino e dei danni causati dall'evento dell'Ottobre 2020

Analisi degli strumenti conoscitivi regionali (Carta della Biodiversità)

L'area oggetto di intervento non ricade nella ZSC T1313712 "Cima Di Piano Cavallo - Bric Cornia" che dista dall'area di intervento più di 2 km.

Nel tratto interessato dall'intervento, il T. Arroscia risulta far parte di un corridoio ecologico per specie di ambienti acquatici per la potenziale presenza di *Austropotamobius pallipes, Barbus meridionalis, Barbus plebejus, Chondrostoma genei* e *Leuciscus souffia.*

La carta dei tipi forestali individua l'associazione ostrieto mesoxerofilo (OS30X).

La consultazione del database regionale per la biodiversità Li.Bi.Oss non ha rilevato la presenza di osservazioni puntuali di specie.

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

Osservazioni e conclusioni

Lo scrivente ufficio ha analizzato la documentazione caricata sul sito regionale e ha valutato quanto segue.

La carta ittica della provincia di Imperia descrive il tratto del T. Arroscia in località Molini come caratterizzato dalla presenza di una comunità ben strutturata di *Salmo trutta.* La relazione di incidenza allegata, come indicato nella Studio preliminare ambientale, è relativa al progetto di ripristino della viabilità di accesso della centralina idroelettrica datata agosto 2020, afferente allo stesso sito. Questa descrive il T.Arroscia, nel tratto interessato dal progetto con pendenze ripide e corrente d'acqua veloce e turbolenta, in cui prevalgono grandi massi e zone di roccia viva, che creano un ambiente diversificato ricco di raschi, pozze e zone a bassa turbolenza con fondo ghiaioso oltre a zone di rifugio ottimali per la fauna ittica. Nonostante la stessa relazione affermi che "*Durante l'osservazione diretta nel tratto oggetto di intervento non sono stati osservati soggetti appartenenti alla fauna ittica",* dall'analisi del documento non è possibile escludere, né la presenza di fauna ittica, né del gambero di fiume e non essendo presente un cronoprogramma di dettaglio si ritiene necessario formulare alcune indicazioni al fine di tutelare le specie presenti:

- I lavori di sistemazione dovranno essere eseguiti 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 disturbo alla fauna eventualmente presente, garantendo la continuità del corso d'acqua e il Deflusso Minimo Vitale (DMV).
- Gli interventi che interessino direttamente l'alveo bagnato non dovrebbero essere eseguiti in fasi sensibili del ciclo vitale dei salmonidi e di *Austropotamobius pallipes* ovvero tra novembre e aprile.
- Durante la fase cantieristica, se nel torrente sarà presente una quantità d'acqua tale da impedire le lavorazioni, dovrà essere temporaneamente deviato alternativamente verso le sponde. Si evidenzia che in questa fase sarebbe opportuna la collaborazione delle Guardie Regionali Ufficio Territorio Caccia Pesca ed Ambiente e degli operatori FIPSAS per ottemperare allo spostamento manuale della fauna ittica.
- Durante la posa del calcestruzzo si richiede di mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari onde evitare la dispersione in acqua dello stesso, ad esempio lavorando per tratti in corrispondenza dei quali il principale flusso di corrente sia preventivamente deviato verso la sponda opposta a quella oggetto ad intervento.
- Nella rimozione dei massi dal letto fluviale si raccomanda di mantenere l'irregolarità del fondo con alternanza di buche e raschi assicurando anche una presenza residua di materiale lapideo di pezzatura rappresentativa all'interno dell'alveo.

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

Relativamente alle opere di ripristino ambientale e alla messa a dimora di specie vegetali si raccomanda:

- di eseguire la messa a dimora delle talee lungo le fascinate in stagioni idonee (primavera e autunno), utilizzando specie autoctone adatte alle condizioni stazionali, si suggerisce in particolare l'impego di specie appartenenti al genere *Salix* (es. *Salix cinerea* e *Salix purpurea*);
- una volta terminati i lavori, procedere al ripristino ambientale della pista d'accesso alveo, delle aree di cantiere e di deposito ai fini di prevenire la diffusione di specie aliene prevedendo ove necessario la semina di specie erbacee autoctone;
- al fine di garantire l'attecchimento del materiale vegetale utilizzato, di prevedere un periodo di manutenzione di tali opere, da svolgersi nel primo anno per gli inerbimenti e del terzo anno per le specie arboree e arbustive, che preveda la risemina e la sostituzione delle fallanze.

Si richiede inoltre, per le massicciate a monte del ponte, compatibilmente con l'efficacia di questa ipotesi realizzativa, di valutare la possibilità di sostituire l'utilizzo di calcestruzzo per saturare gli interstizi tra i massi con l'impiego di terra in cui procedere, come previsto per la parte fascinata, alla messa a dimora di talee di specie autoctone appartenenti al genere *Salix*.

Infine, si raccomanda di adottare le seguenti buone pratiche di cantiere:

- oltre ai sistemi di intervento previsti in caso di evento accidentale, utilizzare precauzioni utili a prevenire eventuali perdite di inquinanti nel corso delle attività ordinarie, come l'impiego di macchinari a norma e in buono stato di manutenzione, lo svolgimento delle operazioni di lubrificazione e rifornimento in aree lontane dal corso d'acqua, prestando attenzione ad evitare sversamenti di sostanze oleose (es. carburanti) in alveo e nelle zone perifluviali.
- Provvedere alla rimozione del materiale incoerente dalle aree limitrofe ai corsi d'acqua e prevedere opportuni sistemi di protezione per depositi di tale materiale in caso di forti piogge (es. teli pacciamanti, sistemi di trattenuta a valle, ecc).

Il Dirigente

Dott.ssa Daniela CARACCIOLO

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

Estensori 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