

PRESCRIZIONI GENERALI

Gestione e controllo della diffusione delle specie alloctone, all'interno del perimetro dell'impianto e lungo il canale scolmatore fino al Fosso Tazzera.

Il materiale di risulta dei tagli di vegetazione anche erbacea, lungo i corsi d'acqua (Fosso Tazzera e fossi minori del fondo valle, oltre alla testata del Rio Fontanacci) e nell'ambito dell'invaso, non deve essere rilasciato in alveo e deve essere rimosso dall'alveo di moribonda (v. Del G.R. 1513/2019), al fine di non determinare un aumento del carico organico ed una ostruzione del deflusso.

Rispetto delle prescrizioni del Piano di Gestione dell'Invaso (D.Lgs. 11 maggio 1999, n.152, D.Min. Ambiente 30 giugno 2004, D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e D.L. 6 dicembre 2011, n. 201).

La gestione delle operazioni di svasso deve seguire le disposizioni di cui al recente DM 12 ottobre 2022 n.205 (GU n.7 del 10 gen 2023)

Valutazione tra proprietà (Comune di Pistoia) e gestore dell'impianto (Publiacqua SpA) della possibilità di utilizzo del perimetro recintato quale area di fruizione ricreativa, anche attraverso una specifica regolamentazione degli accessi e delle attività.

T. Vincio di Brandeglio
 - Rilascio del DMV a valle della traversa;
 - Controllo periodico e costante della vegetazione invasiva alloctona nel tratto interessato dalla derivazione (in particolare *Ailanthus altissima*).

Realizzazione di una densa siepe pluristratificata con essenze arboree e arbustive autoctone (meglio se con specie che rivestono valore pabulare per la fauna), lungo la recinzione, lato lago al confine con le pertinenze del podere della Giudea.

Conservazione/ripristinò dell'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo, come le fasce arbustate/arboree poste lungo la viabilità di accesso da Via di Sarripoli con la presenza di cipressi e di cerro.

Viabilità esistente che da via di Sarripoli raggiunge la Via di San Giorgio
 Rimossa la copertura bituminosa (realizzata in fase di cantiere per la mitigazione dell'impatto sulla qualità dell'aria) il fondo stradale sarà di nuovo permeabile e naturalmente inerbito, in coerenza con il carattere del contesto (naturalità e ruralità); saranno inoltre realizzati idonei sistemi di regimazione idrica.

Mantenimento/ristrutturazione della vasca di calmaciarico posta nel punto di scarico delle acque provenienti dal T. Vincio, quale contributo al contenimento del modesto apporto solido proveniente dalla derivazione.

Lungo la viabilità e presso le strutture dell'impianto, sono posizionati lampioni con luce rivolta verso il basso, possibilmente muniti di pannello fotovoltaico autonomo.

Sponda a debole pendenza, che può consentire il mantenimento di superfici umide/allagate stagionalmente utili quali habitat per la fauna igrifila e anfibia.

Nuova viabilità:
 - mantenimento della superficie permeabile senza ricorso a pavimentazioni
 - spontaneo inerbimento del tracciato
 - idonei sistemi di regimazione idrica

Periodiche analisi per la caratterizzazione delle acque del bacino (stazioni di monitoraggio ARPAT: MAS-01; POT-014)

In occasione di operazioni di svasso c'è di notevole abbassamento del livello delle acque, è opportuno prevedere campagne per la verifica della presenza di fauna ittica, attuando operazioni di rimozione di eventuali individui di fauna alloctona.

A fine lavori lungo le sponde del lago sarà posizionato, da parte di personale esperto, il sedimento prelevato in fase ante operam, per la conservazione ex situ di propaguli e porzioni delle piante radicate sul fondo (macrofiti), così da favorire l'eventuale ricolonizzazione da parte di questa copertura vegetazionale griffola in porzioni dell'Invaso che offrono le condizioni per l'attaccamento e lo sviluppo (monitoraggio a un anno dalla fine dei lavori/entrata in esercizio).

L'illuminazione del corpo diga e dell'Invaso deriva da disposizioni di legge relative alla sicurezza dell'impianto. I fari saranno rivolti verso il basso, come da prescrizioni dell'area di rispetto della Stazione Astronomica di lasse A. Qualora consentito, anche al fine del massimo risparmio energetico, le luci saranno accese in caso di necessità.

Piote lungo i gradoni del paramento di valle, funzionali alla manutenzione, naturalmente inerbite.

Lungo la viabilità e presso le strutture dell'impianto, sono posizionati lampioni con luce rivolta verso il basso, possibilmente muniti di pannello fotovoltaico autonomo.

Rinaturalizzazione spontanea da parte di specie ripariali ed autoctone presenti lungo il versante.

Mantenimento ordinaria e straordinaria della recinzione, per impedire l'accesso a macrofauna, in particolare a specie (cinghiale, nutria) che possono arrecare danni alla copertura vegetazionale ed agli ecosistemi umidi. La stessa recinzione è permeabile al passaggio della microfauna. Istituzione di fondo chiuso ai sensi della LR 3/94 e s.m.i.

Rivernimento con talee di salice, nella porzione più alta della scogliera a massi ciclopici.

Nella zona dello scolmatore, le superfici di trasformazione temporanea del bosco, riguardante un bosco ceduo di cerro, saranno recuperate mediante rimboscamento con piantine in fileccella di specie idonee all'ambiente come cerro, ornello e roverella. Tutti gli interventi di recupero vegetazionale avverranno attraverso l'utilizzo di Materiale Forestale di Propagazione (MFP, Art. 76 bis-80 lr 39/00)

Rivestimento con pannelli prefabbricati rivestiti in pietra.

La posa in opera di pannelli prefabbricati rivestiti in pietra, lungo i fianchi del canale scolmatore, mitiga la percezione visiva dell'opera, in particolare nel breve e medio termine, prima che si riformi la naturale copertura vegetazionale.

Sviluppo spontaneo delle superfici boscate oggetto di taglio durante il cantiere, a partire dalle matricine di cerro rilasciate. Per garantire la continuità della vegetazione, favorire l'insediamento di vegetazione arbustiva a costituire una siepe (*Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Crataegus* s.p.) di valore paesaggistico ed ecologico. Qualora sia necessario attuare interventi di recupero vegetazionale, è fatto ricorso a materiale forestale di propagazione (Legge n. 39/2000)

Presenza di piante arboree più sviluppate, che sia stato possibile mantenere in fase di cantiere mediante minime variazioni dell'area interessata dai lavori (verifica di stabilità mediante VTA)

Nella parte bassa della scogliera, in massi non cementati, saranno lasciate fughe aperte, quale potenziale rifugio per granchi di fiume.

Realizzazione di scogliera in massi, in corrispondenza di piccoli salti, opere d'arte e curve.

Qualora, in fase di cantiere, risulti indispensabile il taglio di un cipresso prossimale all'opera, parte del filare posto lungo un accesso minore al Pod. Le Volpaie, si provvederà al ricimpianto.

Mantenimento della vegetazione ripariale a monte ed a valle dell'area di intervento

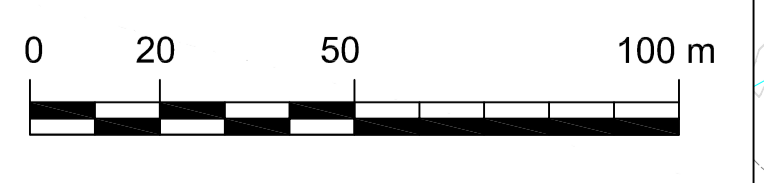
Mantenimento/ripristinò degli individui arborei (latifoglie) e/o della fascia arbustiva interposta tra il torrente e la strada bianca (in sponda sinistra), con funzione paesaggistica ed ecologica (corridoio fluviale)

Scogliera costituita in prevalenza da blocchi non cementati, che consentono il rivernimento spontaneo della sponde; nella porzione più alta (non interessata da deflusso di piena con TR 200 anni) saranno posizionate talee di salice con funzione di ombreggiamento e di trattamento di polveri (strada bianca in sponda sinistra). Nella parte bassa della scogliera saranno lasciate fughe aperte, a una distanza di circa un metro dall'altra, quale potenziale rifugio per granchi di fiume.

Mantenimento/ripristinò degli individui arborei (latifoglie) e/o della fascia arbustiva interposta tra il torrente e la strada bianca (in sponda sinistra), con funzione paesaggistica ed ecologica (corridoio fluviale)

Sul Fosso Tazzera, a seguito del previsto monitoraggio dello stato ecologico del corso d'acqua in fase ante operam e post opera, è necessario effettuare un ulteriore confronto, a un anno dall'entrata in esercizio dell'impianto nel suo complesso. Queste le indagini previste:

- Indice LIMeco: monte e valle punto di intervento (confluenza canale Figatieri) - 2 campagne
- Diatomee (indice ICM): monte e valle punto di intervento - 2 campagne
- Macrofiti (MBR): monte e valle punto di intervento - 2 campagne
- Macroinvertebrati bentonici STAR (ICM): monte e valle punto di intervento - 2 campagne
- Fauna ittica NISECI: unico transecto comprendente monte e valle - 1 campagna



VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

COMUNE DI PISTOIA
 Provincia Di Pistoia

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA DIGA DI GIUDEA
 A GELLO NEL COMUNE DI PISTOIA (PT)**

Elaborato	Nome Elaborato	Scala
AM 11	CARTA DELLE MITIGAZIONI IN FASE DI ESERCIZIO	Gráfica
		Data
		08/03/2023
Sede: Sede Firenze Via de' Sardi, 49 Cod. Fiscale e P.I. 0611950488		
Organizzazione attuale di Sistema al Gestore Integrato certificato in conformità alla normativa 232/00 - 224/00 - 0454/000 - 248/00		
PROGETTAZIONE:		COLLABORATORI:
PROGETTISTA - PROJECT MANAGER: ING. GIOVANNI SIMONELLI		VALUTAZIONE IDROLOGICA: DOTT. CARLO FERRO
VALUTAZIONE AMBIENTALE:		
COORDINAMENTO SCIENTIFICO: ING. FABRIZIO MANCUSO		
CONSULENZA TECNICA:		COMMESSA I.T.:
REDAZIONE ELABORATI E COORDINAMENTO TECNICO: DOTT. SSA ANTONELLA GRADINI	INGEGNERIA I.T.:	ING.T. SP/PO/PB/AC/CS
VALUTAZIONE IDROLOGICA ORIGINALE E COLLABORAZIONE REDAZIONE: DOTT. STEFANO LORENZINI	PROGETTAZIONE I.T.:	
VALUTAZIONE AMBIENTALE ORIGINALE E COLLABORAZIONE REDAZIONE: ING. FABRIZIO MANCUSO	PROGETTAZIONE I.T.:	
VALUTAZIONE FAUNA ITTICA ED ECOLOGIA FLUVIALE: ING. FABRIZIO MANCUSO	PROGETTAZIONE I.T.:	
VALUTAZIONE RISORSE VERDELLI: DOTT. LUCA FUSAROLI	PROGETTAZIONE I.T.:	
VALUTAZIONE RISORSE VERDELLI: DOTT. STEFANO DI NATALE	PROGETTAZIONE I.T.:	
DIREZIONE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE:		RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
ING. GIOVANNI SIMONELLI		ING. LEONARDO ROSSI

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
1	08/03/2023	Prima emissione	Proprietà ricorrente	Verifica la riproduzione e la diffusione