

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI CUNEO  
COMUNE DI BERNEZZO

PROGETTO DEFINITIVO

SISTEMAZIONE IDRAULICA  
RIO S. ANNA - III INTERVENTO -  
CUP: C93H11000290002

OGGETTO:

**Verifica di  
ottemperanza**

Allegato

1/e

COMMITTENTE:

COMUNE DI BERNEZZO (CN)

PROT. :



FERRARI, GIRAUDO e Associati s.r.l. - STP

Corso Nizza, n. 67/A - 12100 - CUNEO

C.F. e P.IVA 02126240049

Tel. (+39) 0171480247 - PEC: ferrariegiraudo@pec.it

e-mail: stefano@ferrariegiraudo.com

Dott. Ing. Stefano Ferrari

VISTI:

DATA:

NOVEMBRE 2022

Indice

Condizioni ambientali nel provvedimento di esclusione dalla fase di VIA ..... 2

1 – Circolazione dello scazzone ..... 3

2 – Rispetto del periodo riproduttivo dello scazzone ..... 3

3 – Piantumazioni arboreo-arbustive..... 4

4 – Interferenza con la rete regionale escursionistica..... 4

5 – Accorgimenti per la tutela di filari arborei ..... 5

6 – Recupero di specie ittiche alloctone..... 5

7 – Gestione e controllo delle specie esotiche..... 5

Arrivo: AOO A1800A, N. Prot. 00008613 del 20/02/2024

**Condizioni ambientali nel provvedimento di esclusione dalla fase di VIA**

Le opere in progetto hanno svolto la fase di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'articolo 19, comma 1 del D.Lgs. 152/006 e s.m.i. presso la Regione Piemonte – Settore Tecnico Regionale di Cuneo.

Con la Determinazione Dirigenziale n. 1771/A1816B/2022 del 15/06/2022 il progetto è stato escluso dalla fase di Valutazione ex art. 12 della L.R. 40/1998, subordinatamente al rispetto delle seguenti condizioni ambientali (Allegato A, punto 2) e seguenti condizioni ambientali.

Condizione	Testo integrale della condizione ambientale come riportato nel provvedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA o nel provvedimento di VIA	Ente di cui si avvale l'Autorità competente per la Verifica di ottemperanza (art. 28 c. 2 D.Lgs.152/2006)	Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza
1	<i>Deve essere assicurata la circolazione dello scazzone Cottus gobius da valle a monte, prevedendo di realizzare o adeguare i salti esistenti nell'alveo del rio in modo che siano idonei ad essere valicati da tale specie (&lt; di 20 cm), costruendo ad esempio rampe rustiche in massi irregolari impacchettati. Si dovrà permettere la circolazione della fauna ittica da valle a monte tenuto conto delle esigenze delle specie tipiche autoctone; i salti esistenti dovranno essere tutti superabili dalla fauna ittica e l'ambiente risultante dovrà essere idoneo all'insediamento di altre specie acquatiche</i>	REGIONE PIEMONTE Settore Tutela Acque, sviluppo sostenibile, biodiversità, aree naturali e urbanistica; PROVINCIA DI CUNEO Settore Tutela Acque e Settore Vigilanza faunistica ambientale ARPA Piemonte Sud Ovest	ARPA Piemonte Sud Ovest (controllo)
2	<i>I lavori in alveo non devono essere effettuati durante il periodo di riproduzione della specie Cottus gobius, ovvero tra marzo e giugno; si richiede che il progetto definitivo contenga un idoneo cronoprogramma</i>		
3	<i>Il fondo alveo e le sponde non devono essere banalizzate conseguentemente ai lavori, in particolar modo il tratto coincidente con il lotto 2, caratterizzato attualmente da aspetto naturaliforme; dove attualmente è previsto solo l'inerbimento, deve essere prevista, nel progetto definitivo, la piantumazione di essenze idonee arboreo-arbustive tali da creare zone d'ombra e di rifugio, nonché assicurare la continuità della vegetazione periferuale, si dovrà determinare un aspetto naturaliforme del fondo alveo a garanzia dell'idoneità alle specie acquatiche individuate.</i>		
4	<i>Il tratto C-D dell'intervento previsto in Via San Giacomo, pare ricadere su superfici attigue alla Cappella di San Giacomo e interferire, inoltre, con un tratto della rete regionale del patrimonio escursionistico, anche denominata RPE, disciplinata dalla legge regionale 18 febbraio 2010, n. 12. Detta RPE, ai sensi dell'art. 21, comma 1, del regolamento regionale di attuazione della stessa legge, emanato con D.P.G.R. 16 novembre 2012, n. 9/R, è compresa nella rete fruitiva definita nelle norme del Piano paesaggistico regionale (rif. art. 42 delle norme di Ppr). Il Comune dovrà risolvere le eventuali interferenze;</i>		
5	<i>Alcuni tratti d'intervento, secondo la tav. P4 del Ppr, ricadono in "Aree non montane a diffusa presenza di siepi e di filari" caratterizzate da vegetazione arborea che connota le bordure ripariali e che riveste pregio paesaggistico così come richiamato anche nella Relazione forestale. Il Comune deve adottare accorgimenti per evitare, ove possibile, alterazioni ai filari arborei e, nel contempo, in ottemperanza al punto 3.2.3. dell'allegato al D.P.C.M. 12.12.2005.</i>		

6	Eventuali individui di fauna ittica facenti parte di specie alloctone, quale Salmo trutta - trota fario, recuperati a seguito della messa in asciutta del rio, non devono essere reimmessi nel rio Sant'Anna.	PROVINCIA DI CUNEO Settore Tutela Acque e Settore Vigilanza faunistica ambientale ARPA Piemonte Sud Ovest	
7	Il cantiere deve seguire scrupolosamente quanto previsto dalle Linee Guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero ripristino ambientale: :https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-01_gestione_e_controllo_esotiche_nei_cantieri.pdf Al termine dei lavori potrà essere inviata una eventuale relazione sulle attività svolte nel merito delle specie esotiche invasive, se rilevate in corso d'opera.	ARPA Piemonte Sud Ovest	

Nel progetto definitivo sono state ottemperate le prescrizioni sopra illustrate, e nelle seguenti pagine se ne dà dettagliato riscontro.

### **1 – Circolazione dello scazzone**

Gli interventi in alveo hanno come obiettivo l'aumento della capacità di convogliamento del Rio Sant'Anna e, nell'ambito urbano di riferimento per le opere dell'*Intervento III* e dell'*Intervento IV*, si è prevista una riprofilatura del fondo alveo eliminando dei salti di fondo che allo stato attuale costituiscono un ostacolo alla rimonta dello scazzone.

Gli interventi previsti, dunque, eliminano i salti esistenti, mentre nei punti in cui alcuni dislivelli presenti non sono eliminabili, sono state introdotte delle brevi rampe in massi con una pendenza massima del 5%, adeguate al passaggio dello scazzone.

### **2 – Rispetto del periodo riproduttivo dello scazzone**

Nel periodo di riproduzione della specie non verranno realizzati interventi in alveo. Il periodo riproduttivo dello scazzone è compreso tra marzo e giugno. In tale periodo il corpo idrico risulta in morbida stagionale e non risulta conveniente realizzare opere in alveo. In sede di redazione del cronoprogramma (Progetto esecutivo) e per la successiva cantierizzazione delle opere nel periodo compreso tra il 1 marzo ed il 30 giugno non si interverrà in alveo.

### **3 – Piantumazioni arboreo-arbustive**

La prescrizione di cui al punto 3) si riferisce principalmente all'*Intervento II*, collocato a valle dell'abitato di Bernezzo in un contesto di maggiore naturalità rispetto all'insediamento. Per quanto riguarda l'*Intervento III* e l'*Intervento IV*, posti in ambiente urbano, non sarà possibile realizzare piantumazioni arbustive ed arboree in alveo attivo o sulle sponde risagomate per motivi di sicurezza idraulica. Si potrà prevedere, come misura di mitigazione, la piantumazione di specie arboreo-arbustive lungo il ciglio spondale risagomato laddove è prevista la pista di servizio in sponda sinistra.

Tali interventi di piantumazione saranno previsti in particolare:

- *Intervento III*: in sponda sinistra del Rio Sant'Anna tra Via Dei Castagni e Via Molinasso, lungo la pista di servizio;
- *Intervento IV*: in sponda sinistra del Rio Sant'Anna tra Via San Giacomo e Via Dei Castagni, lungo la pista di servizio;
- *Intervento IV*: lungo la pista sterrata tra Via Roccia e Via San Giacomo dove è prevista la costruzione del canale scolmatore interrato.

Le specie che si intende piantumare sono specie arbustive autoctone tipiche dei boschi planiziali, ed in particolare si farà ricorso a *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*.

Tali piante potranno essere piantumate sul ciglio spondale con un interasse minimo di 5 m.

### **4 – Interferenza con la rete regionale escursionistica**

Le opere previste presso la Cappella di San Giacomo sono opere interrate costituite dal nuovo scolmatore che è uno scatolare interrato. Nel tratto più prossimo alla cappella si procederà all'esecuzione degli scavi con particolare precauzione e, come da richieste della Soprintendenza, tali attività verranno assistite continuativamente da un archeologo incaricato.

Per quanto riguarda la rete escursionistica locale, si fa rilevare che le opere potranno interferire esclusivamente in via temporanea durante la realizzazione delle stesse. Durante l'allestimento del cantiere verranno adottate le consuete misure per garantire le lavorazioni in sicurezza ed il transito veicolare e pedonale lungo Via San Giacomo comportando minimi disagi a popolazione residente ed escursionisti.

### **5 – Accorgimenti per la tutela di filari arborei**

La tutela dei filari arborei, per quanto riguarda l'*Intervento III* e l'*Intervento IV*, sarà subordinata alla sicurezza idraulica delle opere progettate, la cui finalità è la riduzione del rischio idrogeologico. Come già indicato in merito alla prescrizione di cui al punto 3), laddove possibile, sono stati previsti degli interventi di nuova piantumazione volti a ricostruire un filare arboreo arbustivo.

Negli altri siti di intervento il contesto è fortemente urbanizzato, con sponde artificializzate lungo le quali non è possibile provvedere ad ulteriori interventi mitiganti.

### **6 – Recupero di specie ittiche alloctone**

Nel corso dell'esecuzione dei lavori eventuali esemplari di fauna ittica alloctona, quale *Salmo trutta* - trota fario, recuperati a seguito della messa in asciutta del corso d'acqua, non verranno reimmessi nel Rio Sant'Anna.

### **7 – Gestione e controllo delle specie esotiche**

In merito alle interferenze con le superfici a terreno naturale, occorre prevedere preliminarmente una corretta gestione degli scavi e del cantiere.

Come norme generali, particolare cura dovrà essere posta nell'esecuzione dei lavori di scavo e nel trattamento del terreno di risulta: prima dell'avvio dei lavori di scavo per la realizzazione delle opere lo strato di terreno agrario (topsoil) con caratteristiche agronomiche interessanti verrà asportato ed accantonato temporaneamente all'esterno della zona di lavorazione, in cumuli di altezza inferiore ai 2 metri, con scarpate inclinate di circa 25° rispetto all'orizzontale ed all'occorrenza inerbite. Il terreno agrario stoccato verrà ridistribuito sulla superficie delle sponde e delle aree circostanti, operando con mezzi meccanici e, dove necessario, manualmente. Qualora il quantitativo risultasse insufficiente, si provvederà all'approvvigionamento presso fondi limitrofi in modo che il materiale risulti coerente con quello in posto in termini di reazione (pH), tessitura e contenuto di sostanza organica. Tale accorgimento consentirà di garantire il ritorno della flora batterica e degli agenti fungini di microrizzazione tipici della stazione, di particolare utilità per la riuscita degli interventi di recupero a verde.

Le aree di cantiere maggiormente frequentate dai mezzi saranno sottoposte a lavorazioni profonde con attrezzi discissori allo scopo di attenuare gli effetti del compattamento e successivamente ricoperte con uno strato di terreno agrario.

Rispetto al contenimento di specie invasive alloctone, con specifico riferimento alle “Linee Guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale” si fa rilevare che:

- in progetto non sono state previste forniture di terreno vegetale provenienti dall'esterno;
- il terreno naturale di risulta dagli scavi sarà impiegato nell'area di cantiere;
- la maggior parte degli scavi viene realizzato in aree urbanizzate su suoli trasformati o di riporto ed i materiali in esubero provenienti da tali scavi saranno portati ad impianto di trattamento autorizzato;
- le specie erbacee utilizzate negli interventi di recupero sono autoctone ed adatte a quota ed esposizione;
- le specie arboree per le nuove piantumazioni sono autoctone e dovranno provenire da vivai certificati;
- nel Progetto esecutivo il Capitolato speciale d'appalto conterrà le precauzioni del caso riguardanti le forniture di materiali inerti e la movimentazione dei mezzi all'interno del cantiere.

Per gli inerbimenti dovrà farsi riferimento ad un miscuglio con sementi autoctone idonee per quota e caratteristiche pedologiche.

In particolare andranno privilegiate le specie perennanti che danno stabilità al popolamento sul lungo periodo, individuando una specie di copertura (graminacea) che ha lo scopo di coprire immediatamente il terreno riducendo lo sviluppo di specie annuali indesiderate.

Nel caso in esame si adotta *Lolium perenne* come specie di copertura, a cui viene attribuita una percentuale del 15%.

Come specie edificatrici si sceglie un rapporto tra graminacee e leguminose 70%-30%.

Nel complesso si è previsto un miscuglio polifita con 8 specie.

Nello specifico si prevede il ricorso alle seguenti specie:

Specie	Percentuale
Lolium perenne	20
Festuca rubra	15
Festuca arundinacea	15
Poa pratensis	10
Agrostis tenuis	5
Lotus corniculatus	20
Trifolium hybridum	10
Achillea millefolium	5

In ragione della facile accessibilità del sito si prevede di intervenire con la semina a spaglio.

Il relatore:

Dott. Ing. Stefano Ferrari