



PROVINCIA  
VERBANO CUSIO OSSOLA



COMUNE DI PREMIA

## UTILIZZAZIONE A FINI ENERGETICI ED AGRICOLI DEL RIO D'ANTIN - PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI CENTRALE IDROELETTRICA

D.LGS.VO 387/2003 E VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI  
DELL'ART. 12 DELLA L.R. 40/1998 E S.M.I.

**RISPOSTE ALLA 5<sup>a</sup> CDS del 13.01.2023**

COMMITTENTE

**AZIENDA AGRICOLA  
TRIVELLI EMANUELE**  
Frazione Cadarese 32/3  
**28866 PREMIA (VB)**  
P.IVA 01992840031  
C.F. TRVMNL76C05D332N

22.04.2024

I progettisti

architetto FABIO DALLA POZZA Via Rivola n° 2 Crevoladossola (VB) 28865  
ingegnere GIULIO BERRINO Via Bonomelli n° 30 Domodossola (VB) 28845

Si rileva non è ancora stata data risposta a quanto di seguito indicato chiesto in più sedute della Conferenza

- *non è stata data risposta relativamente al mascheramento del primo tratto della condotta, risulta inoltre una incongruenza tra quanto dichiarato nella Relazione di risposta alla prima CDS (punto 10) con quanto dichiarato nella Relazione Tecnico Illustrativa con Sintesi non tecnica (Descrizione dell'impianto proposto). Si chiede che tipo di copertura vegetale si prevede in sommità della condotta e con quali modalità di posa e di manutenzione (confronta sez. tipo roccia sulla tav grafica n. 8).*

- La copertura vegetale della condotta sarà costituita visto il modesto grado di pendenza da essenze erbacee autoctone con miscuglio che comprenderà il 70% di graminacee ed il 30% di leguminose. Sarà posata manualmente sia per la copertura che per la semina visto il modesto tratto da piantumare.  
Manutenzione con cadenza annuale per eventuali ripristini.

Il progettista dichiara che dovrà aggiornare il piano particellare con le superfici esatte.

- Si ripresenta tavola grafica n° 11 aggiornata

L'ing. Tartari chiede inoltre di completare il progetto rispondendo al punto sopra evidenziato (mascheramento condotta), con il progetto di ripristino e planimetria di recupero ambientale come indicato al punto 5 del contributo di Arpa e indicazione nelle tavole del misuratore della portata rilasciata come richiesto al punto 1 dello stesso contributo.

1) si ribadisce l'importanza di prevedere un misuratore della portata rilasciata, adeguatamente protetto in caso di piena, utilizzabile anche per segnalare l'eventuale interrimento della gaveta. In alternativa potrà essere previsto un sistema di misura che sia conto della portata in arrivo e della portata derivata in modo che il rilascio sia verificabile da remoto per differenza;

- Si ripresenta tavola grafica n° 7 con inserimento di misuratore di portata protetto da involucro/copertura in acciaio.

4) si prende atto che il proponente prevede di concordare un piano di gestione delle fasi post cantiere soprattutto nel merito del contrasto alle specie esotiche. Si ritiene necessario che sia prescritta la definizione di un documento contenente: il progetto di ripristino, il piano di gestione delle specie esotiche e i relativi monitoraggi. Il documento deve essere fornito in sede di progettazione esecutiva in modo che siano contemplate anche le fasi di cantierizzazione, anche seguendo quanto indicato nella procedura tecnica di Arpa Piemonte già citata dal Proponente stesso: "Sviluppo di protocolli di monitoraggio condivisi e uniformi sulle specie esotiche invasive vegetali da applicare nell'ambito delle valutazioni ambientali (VIA, VAS, VINCA)".<sup>1</sup> In preparazione al documento, che come ipotizzato dal proponente potrà essere concertato con l'Agenzia scrivente, si richiede di prevedere l'incremento dell'impiego di specie arboree, garantendo una densità di 1000/1200 esemplari per ettaro limitando o stralciando l'impiego di *Fraxinus excelsior* per motivi fitosanitari (al fine di evitare il possibile utilizzo di piantine affette da *Hymenoscyphus fraxineus*, patogeno di origine asiatica altamente infettivo e responsabile della sindrome del deperimento del frassino), prediligendo specie rustiche e pioniere (es. betulla) e precisando la tipologia di ontano prevista. Si richiede di fornire una planimetria degli interventi (che evidenzia l'interferenza delle opere con lo stato naturale) e di prevedere un periodo di manutenzione minimo della durata di 5 anni dalla messa a dimora dei soggetti arborei, estendibile in base all'esito degli interventi, accompagnato da un report con cadenza annuale. Tenuta in

conto l'abbondanza di specie esotiche ritrovate (e descritte nella documentazione integrativa), poiché i cantieri sono facile veicolo di propagazione, si rammenta che il piano dovrà porre particolare attenzione nella gestione dei residui vegetali, che dovrà essere dettagliata nell'elaborato presentato, adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare l'ulteriore diffusione delle entità oggetto di intervento, quali ad esempio il tempestivo inerbimento di tutte le aree interferite, anche a mezzo idrosemina, con l'utilizzo di specie erbacee preventivamente dichiarate e seguendo quanto previsto dall'All. B della DGR 33-5174 del 12/6/2017 "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 prende atto della prescrizione circa il progetto di ripristino, piano di gestione delle specie esotiche e i relativi monitoraggi, come di seguito meglio specificato.

Si riporta dapprima una caratterizzazione della flora alloctona presente nella zona d'intervento e nelle aree attigue e a seguire indicazioni sulle modalità da seguire per il contrasto alla loro propagazione secondo i contenuti delle schede monografiche regionali.

In merito alla componente arbustiva ed erbacea, nell'area è stata rilevata la presenza di alcune specie alloctone (esotiche e invasive) contenute nell'Allegato B citato ed in particolare:

- *Buddleja davidii* – diffusa in tutta l'area della condotta, con cespugli anche di notevoli dimensioni, specie a margine delle aree boscate e nei tratti privi di vegetazione arborea e a macchie nell'area ove sarà posata la condotta;
- *Artemisia annua* – presente a gruppi anche folti in particolare nei pressi delle sponde del torrente e anche nell'area della condotta;
- *Oenothera stuebelii* (enagra) – presente a macchie sempre lungo il tracciato della condotta;
- *Bidens frondosa* – rilevati esemplari anche vicino alle sponde del torrente e lungo il tracciato della condotta;
- *Senecio inaequidens* – rilevati esemplari specie lungo il tracciato previsto della condotta e vicino al tratto mediano e inferiore della stessa.

Sempre al punto 4 della Relazione istruttoria di ARPA si chiede un piano di gestione per la gestione e rimozione delle essenze alloctone invasive tenendo conto in particolare delle "Linee Guida per la gestione e controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito dei cantieri con movimenti di terra e interventi di recupero e ripristino ambientale, approvate con D.G.R. 33-5174 del 12.6.2017".

Prima e durante lo svolgimento delle azioni di ripristino ambientale, saranno osservate le norme ed i contenuti di cui alle "Linee guida per la gestione ed il controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito dei cantieri con movimenti di terra e interventi di recupero e ripristino ambientale" di cui alla DGR 23-2975 del 2016 e alla DGR 33-5174 del 12.06.2017.

In merito si sottolinea che si procederà, nell'ambito delle azioni di recupero ed in maniera propedeutica, alla rimozione di eventuali specie inserite nella lista e negli allegati delle DGR citate – pur tenendo conto che le aree in cui si opera sono in parte prive di vegetazione e che il terreno non favorisce la crescita di molte delle specie alloctone citate negli allegati, ad eccezione della *buddleja* e della *robinia* – che saranno in ogni caso eliminate nelle aree prossime alla condotta e nelle immediate vicinanze.

Ovviamente nelle operazioni di recupero ambientale non saranno utilizzate specie di cui all'Allegato A (Black-List-Management List – Gestione), quali ad esempio *quercus rubra*, *acer negundo* o *prunus serotina* e ovviamente *robinia pseudoacacia*, con le prime che sarebbero comunque del tutto inadatte all'area e all'ambiente in cui si opera.

Gli esemplari eventualmente rilevati in zona, quali ad esempio la robinia, saranno – sempre entro i limiti dell'area ove sarà posata la condotta – oggetto di taglio, indipendentemente dalla loro posizione rispetto al procedere dei lavori.

Sempre con riferimento alle specie citate in Allegato, si procederà ad eliminare dall'area dei lavori – prima dell'esecuzione degli interventi di recupero e per quanto possibile – gli esemplari adulti di *buddleja davidj* o gli strati erbacei di *impatiens spp* e *artemisia* per piantumare essenze arbustive e arboree proprie del Piano Montano superiore in cui si colloca l'impianto.

Al fine di evitare la moltiplicazione vegetativa, i residui vegetali dovranno essere raccolti con cura e depositati in aree di cantiere appositamente destinate, dove i residui dovranno essere coperti (con teli di plastica ancorati al terreno o altre tipologie di coperture) in modo che anche in caso di vento non possano essere volatilizzati e dispersi nelle aree circostanti.

Infine durante il trasporto occorrerà prestare particolare attenzione durante il trasporto di residui derivanti da piante fiorite, per evitare la dispersione di semi.

Nell'area si valuterà, all'atto dei lavori, l'eventuale presenza di specie di cui alla lista "Eradicazione", anche se la presenza di esemplari delle specie citate possono vegetare solo nella porzione mediana della tratta e visto che l'unica specie potrebbe essere rappresentata da esemplari di *pawlonia tomentosa*, non rilevata nel corso del sopralluogo.

Stessa situazione di assenza di specie si ritiene possa valutarsi per quanto riguarda la lista "Allerta".

Il presente piano di gestione sarà replicato in stagione primaverile estiva con il primo entro 6 mesi dall'inizio dei lavori, per meglio dettagliare la presenza delle infestanti.

Successivamente si procederà con verifiche cadenzate nella stagione vegetativa, ed in particolare a maggio- giugno per le infestanti erbacee/arbustive, agosto e settembre per il taglio delle arboree e ancora a ottobre per il contrasto a infestanti erbacee o arbustive che avessero ricacciato.

In occasione delle verifiche di settembre, dopo il taglio eventuale delle infestanti, si procederà con le operazioni di ripristino delle fallanze a carico dei postimi arborei e arbustivi non attecchiti ed a eventuali risemine.

In ogni caso ci si riserva di concordare queste azioni attraverso un protocollo d'intesa con ARPA – Piemonte Nord-Est da redigersi all'inizio dei lavori di recupero.

Le operazioni di contenimento e eradicamento delle infestanti consisteranno nel taglio al piede per le essenze legnose e il taglio con decespugliatore per le erbacee e/o arbustive di piccolo diametro; ciò in particolare nei primi tre anni, dopo aver effettuato il ripristino delle fallanze con specie pioniere e rustiche nelle aree piantumate.

Per la buddleja si può ipotizzare un taglio con attrezzi manuali (falcetti o altro) mentre per le erbacee – ove possibile – si potrebbe operare con attrezzi in grado di sradicare parte dell'apparato radicale (vanghe o zappe).

In seguito (nei tre anni complessivi di controllo), si prevede di attuare controlli con cadenza semestrale (durante il periodo primaverile e in autunno) per il taglio della vegetazione alloctona invasiva residua o che abbia ricacciato.

La gestione dei residui vegetali prodotti nelle operazioni di taglio, sfalcio ed eradicazione delle specie esotiche invasive è piuttosto complessa e delicata in quanto può rappresentare una fase in cui parti delle piante e/o semi e frutti delle stesse possono essere disseminati nell'ambiente circostante e facilitare così la loro diffusione sul territorio.

Per una corretta gestione dei residui vegetali si terrà conto che, ai sensi della parte quarta del Testo Unico Ambientale (Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.), il materiale vegetale prodotto con le operazioni di taglio, sfalcio ed eradicazione deve essere considerato rifiuto e in quanto tale deve essere adeguatamente gestito.

Ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera f) del Testo Unico Ambientale (Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.) i residui vegetali sono esclusi dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti solo se gli stessi sono destinati ad impianti per la produzione di energia o utilizzati in agricoltura e selvicoltura.

Tra le diverse modalità di smaltimento dei residui vegetali è piuttosto diffusa la pratica di combustione degli stessi in cumuli presso lo stesso luogo di produzione. Si tratta inoltre di una delle modalità indicate in bibliografia per l'eliminazione dei residui vegetali delle specie invasive presso i siti di produzione. In effetti questa soluzione, se effettuata applicando tutte le misure di previste dalla normativa antiincendio e senza arrecare danno e disturbo alle persone a causa delle emissioni di fumi, è piuttosto efficace in quanto permette di distruggere direttamente in cantiere i semi ed i resti vegetali evitando così il trasporto delle matrici vegetali all'esterno dell'area di intervento con i relativi rischi di disseminazione.

Tale pratica sarà quella adottata in ogni occasione, visto che dal 2014 (L. n. 116 del 11 agosto 2014) è consentito che “ ..Le attività di raggruppamento e abbruciamento in piccoli cumuli e in quantità giornaliere non superiori a tre metri steri per ettaro dei materiali vegetali di cui all'articolo 185, comma 1, lettera f), effettuate nel luogo di produzione, costituiscono normali pratiche agricole consentite per il reimpiego dei materiali come sostanze concimanti o ammendanti, e non attività di gestione dei rifiuti”.

Pertanto, con i limiti definiti dalla suddetta normativa e dopo aver controllato che Regione, Comune o altra Amministrazione competente non abbiano temporaneamente limitato o addirittura vietato questa pratica, è possibile effettuare l'abbruciamento dei residui vegetali - specie esotiche invasive comprese - presso i siti di produzione.

Una prima fase “a rischio” è quella del deposito temporaneo dei residui vegetali prodotti prima della loro destinazione ai siti di recupero o smaltimento. Le piante tagliate ed i residui vegetali saranno raccolte con cura e depositate in aree di cantiere appositamente destinate, dove i residui devono essere coperti (con teli di plastica ancorati al terreno o altre tipologie di coperture) in modo che anche in caso di vento non possano essere volatilizzati e dispersi nelle aree circostanti.

Anche le fasi di trasporto e spostamento dei residui vegetali (all'interno e verso l'esterno del cantiere) devono essere effettuate in modo che non ci siano rischi di dispersione delle specie vegetali (copertura con teloni dei mezzi di trasporto utilizzati).

Infine, come da normativa, si conferma che sarà evitato il conferimento e lo smaltimento in discarica (se non espressamente autorizzata) dei residui vegetali di qualsiasi natura o stato.

### Proposta di Piano di monitoraggio post-operam

Sempre al punto 9 si chiede di predisporre una proposta di Piano di monitoraggio post operam secondo quanto indicato nella procedura tecnica di Arpa Piemonte “Sviluppo di protocolli di monitoraggio condivisi e uniformi sulle specie esotiche invasive vegetali da applicare nell’ambito delle valutazioni ambientali (VIA, VAS, VINCA)”

Nel corso di sopralluoghi in situ sono state meglio dettagliate le specie vegetali (arbustive e arboree) presenti sia nella zona di cantiere come nell’area ove si posizionerà l’opera, descritto in precedenza. In particolare, per quanto attiene alla componente arborea, le specie maggiormente presenti sono il frassino, acero di monte, ontano bianco e arbusti di nocciolo.

In merito alla componente arbustiva ed erbacea, nell’area è già stata rilevata la presenza di alcune specie alloctone (esotiche e invasive) contenute nell’Allegato B citato ed in particolare:

- *Buddleja davidii* – diffusa in tutta l’area, con cespugli anche di notevoli dimensioni, specie sulle sponde del rio e a macchie nell’area ove sarà posata la condotta;
- *Artemisia annua* – presente a macchie in particolare ai margini delle aree boscate o sulle sponde del rio ma anche nell’area della condotta;
- *Oenothera lutea* (enagra) – presente a macchie sempre lungo il tracciato della condotta e ai bordi;
- *Senecio jacobaea* – rilevati esemplari specie lungo il tracciato della condotta e vicino al tratto superiore della stessa;

Tenuto conto della situazione illustrata, in sede di esecuzione degli interventi di recupero delle aree modificate si provvederà ad eliminare (per quanto possibile) gli esemplari delle specie citate e ritrovate in posto, al fine di favorire lo sviluppo di flora locale che però non interferisca con un normale deflusso delle acque in alveo; in seguito, con gli interventi di manutenzione delle opere eseguite, particolare attenzione sarà posta sempre per eliminare le specie invasive alloctone, anche provvedendo alla estirpazione degli apparati radicali.

Il tutto sarà monitorato per i 5 anni successivi alla conclusione dei lavori e le operazioni di contrasto avranno cadenza semestrale, ovvero in tarda primavera-inizio estate e nel mese di settembre con prima anticipato.

Per quanto concerne le azioni di piantumazione di postumi arborei si riporta quanto segue. Prevedendo di intervenire con azioni di recupero ambientale (piantumazioni su una superficie di circa 2.200 m<sup>2</sup> (ovvero considerando una larghezza di circa 6 mt. per uno sviluppo della condotta in area boscata pari a circa 365 mt.) e tenendo conto di dover raggiungere una densità finale di circa 1.200 soggetti/ha (come richiesto da ARPA si procederà alla messa a dimora di circa 265 soggetti arborei, così suddivisi:

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Tiglio         | n. 85 esemplari  |
| Betulla        | n. 100 esemplari |
| Ontano montano | n. 80 esemplari  |

Circa la disposizione, si prevedono sestii d’impianto irregolari, a gruppi di 4-5 esemplari di specie

diverse fra loro ad occupare microaree di circa 20-25 m<sup>2</sup>, con la betulla posizionata nelle aree più povere di suolo (primo tratto e parte centrale della condotta); le buche dovranno avere dimensioni pari a 30x30x40, con le piantine da mettere a dimora con pane di terra.