

REGIONE PIEMONTE
Provincia di Cuneo
COMUNE DI ALBA

**IMPIANTO IDROELETTRICO
SUL FIUME TANARO
NEL COMUNE DI ALBA**

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato n.

SA-9

**"Individuazione delle superfici
boscate interferite e opere di
compensazione forestale "**

Novembre 2016

Novembre 2016: richiesta integrazioni -proroga- del 22/08/2016 prot. n. 21160/DVA

IL COMMITTENTE:

Tanaro Power S.p.A.

Via Vivaro 2
12051 - Alba (CN)

I TECNICI INCARICATI:

Dott. Ing. Sergio SORDO

Dott. Ing. Piercarlo BOASSO

Dott. For. Valentina ANDREO

SR STUDIO

STUDIO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. Sergio Sordo
C.so Langhe, 10 - 12051 Alba (CN)
tel: 0173 364823
e-mail: sordosergio@srstudio.info

GAPE s.a.s.

Dott. Ing. Piercarlo Boasso
Via Accame, 20 - 17027 Pietra Ligure (SV)
tel: 335 6422389
e-mail: piercarlo.boasso@alice.it

Dott. For. Valentina Andreo
Via Nicomede Bianchi 33, 10146 Torino
Cel. 333.3047938
mail. valentina.andreo@gmail.com



Sommario

PREMESSA	2
INDIVIDUAZIONE DELLE SUPERFICI BOScate INTERFERITE DALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO IN PROGETTO	3
QUANTIFICAZIONE DELLA CONSISTENZA DEGLI ABBATTIMENTI	7
OPERE DI COMPENSAZIONE FORESTALE	9

PREMESSA

La presente relazione è redatta in risposta ai punti n. 22 e 23 della richiesta di integrazioni progettuali formulata dalla Regione Piemonte con nota protocollo n. 00001019/2016 del 12/01/2016 *“Dovranno essere individuate su apposita cartografia le superfici boscate interferite dalla realizzazione degli interventi in progetto e oggetto di taglio e dovrà essere effettuata una prima quantificazione della consistenza degli abbattimenti”* e *“Dovrà essere effettuata la progettazione delle opere di compensazione forestale che si intendono attuare e loro localizzazione”*.

INDIVIDUAZIONE DELLE SUPERFICI BOScate INTERFERITE DALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO IN PROGETTO

Gli impatti sulla vegetazione derivanti dalla realizzazione del presente progetto sono attribuibili principalmente alla fase di cantierizzazione, durante la quale saranno abbattuti esemplari arborei per la preparazione delle aree di cantiere e per la realizzazione dei manufatti previsti in progetto.

Le formazioni forestali più diffuse che si riscontrano nell'area sono quelle dei saliceti di salice bianco (che caratterizzano la maggior parte delle fasce ripariali esistenti) e dei robinieti (formazioni forestali di invasione con predominanza di *Robinia pseudoacacia*) che costituiscono uno stadio successivo di colonizzazione degli ex coltivi abbandonati.

Lo sviluppo e la distribuzione della vegetazione nelle aree interessate dalla realizzazione dei manufatti, delle aree di cantiere e di stoccaggio dei materiali è stata sicuramente condizionata nel tempo dalla presenza del corso del Fiume Tanaro e dalle piene ordinarie e straordinarie che l'hanno caratterizzato negli anni. In sponda sinistra è presente un popolamento ripariale di salici e pioppi (inquadrato come cespuglieto dai PFT della Provincia di Cuneo, come si può rilevare in Figura 1). I robinieti sono presenti a distanza maggiore dall'area di intervento, ma le formazioni individuate in prossimità della stessa sono caratterizzate dalla presenza della *Robinia pseudoacacia* e di altre specie alloctone e invasive, principalmente erbacee (Figura 2, Figura 3). La vegetazione in sponda destra (che presenta caratteristiche simili al popolamento precedentemente descritto) è presente solo fino all'incirca all'immissione del Torrente Cherasca, mentre risulta poco sviluppata oltre la stessa, in quanto il versante si presenta molto scosceso e il corso del Fiume lo lambisce strettamente senza permettere lo sviluppo della vegetazione (Figura 4, Figura 5).

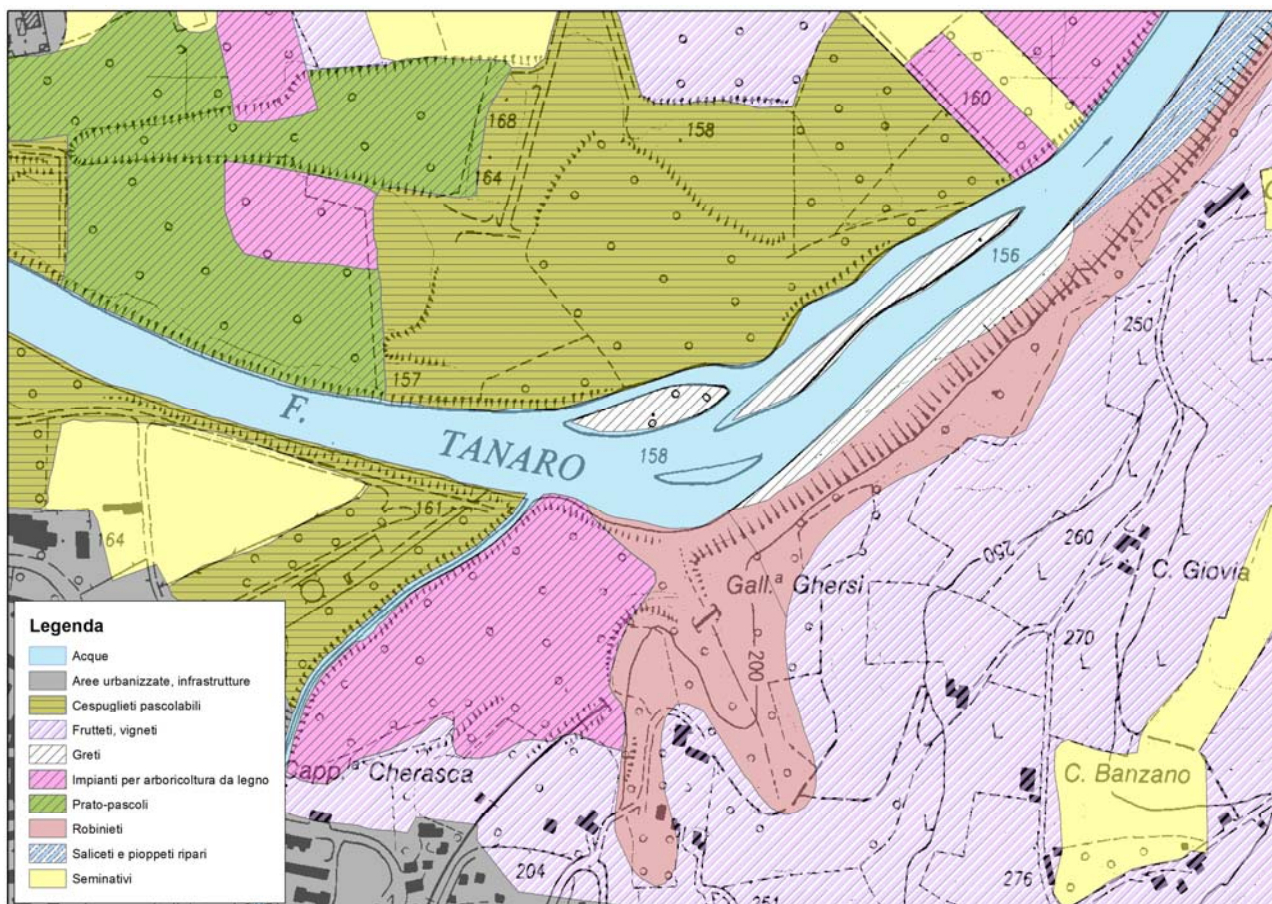


Figura 1. Estratto dei Piani Forestali Territoriali della Regione Piemonte relativo all'area in esame

Il popolamento in sponda sinistra è un popolamento coetaneo di salici e pioppi molto giovane (i diametri dei fusti superano raramente i 20 cm, con una forte percentuale di esemplari con diametro molto inferiore alla soglia di cavallettamento di 10 cm), il cui sviluppo è condizionato dalle periodiche piene del Fiume Tanaro. Le aree più lontane dal corso d'acqua vedono la presenza di esemplari di diametro maggiore (alcuni da 25-30 cm) che si sono presumibilmente sviluppati già precedentemente, in quanto le aree più distanti dal fiume risultavano sommerse solo in caso eccezionali.



Figura 2. Il popolamento di salici, pioppi e robinie presente in sponda sinistra del Fiume Tanaro, nelle aree meno soggette ad esondazioni



Figura 3. Il popolamento forestale che caratterizza la sponda sinistra nei pressi della realizzazione della traversa di derivazione



Figura 4. Il popolamento ripariale presente in sponda sinistra del Fiume Tanaro, più fortemente condizionato dagli eventi di piena del corso d'acqua



Figura 5. Il popolamento ripariale presente in sponda sinistra del Fiume Tanaro, più fortemente condizionato dagli eventi di piena del corso d'acqua



Figura 6. Il popolamento di salici, pioppi e robinie presente in sponda destra del Fiume Tanaro, poco a monte della confluenza con il T. Cherasca



Figura 7. La confluenza con il T. Cherasca e i versanti scoscesi che caratterizzano la sponda destra poco a valle dell'area di intervento

L'individuazione delle superfici forestali interferite dalla realizzazione del presente progetto è riportata alla Tavola 1, allegata alla presente relazione. Considerato l'ingombro delle aree di cantiere e di quelle di deposito temporaneo dei materiali, si stima che la superficie boscata complessivamente abbattuta sia di circa 39690 m².

QUANTIFICAZIONE DELLA CONSISTENZA DEGLI ABBATTIMENTI

Il soprassuolo forestale della superficie interessata dall'opera e dalla relativa cantieristica è stato analizzato per la stima degli alberi da abbattere e per l'individuazione di esemplari di interesse forestale e paesaggistico da preservare.

Per la determinazione degli esemplari arborei da abbattere è stata eseguita un'area di saggio di 10 m di raggio all'interno della formazione boscata, collocata in una zona rappresentativa dell'intera formazione. I dati rilevati sono stati rapportati alle dimensioni dell'area interferita precedentemente individuata, che presenta estensione di 39690 m².

La stima delle piante che saranno eliminate è stata fatta sulla base della superficie occupata dall'opera e della fascia di cantiere previsti a progetto. Si ritiene quindi che, essendo l'area di dimensioni piuttosto estese, la stima degli esemplari abbattuti non sia soggetta a significative variazioni rispetto a quanto di seguito riportato nel caso in cui si presentino delle variazioni non sostanziali tra il progetto definitivo e il progetto esecutivo.

In Tabella 1 e Grafico 1 sono riportati i dati dei rilievi effettuati, con indicazione delle piante da abbattere suddivise per specie e per classe di diametro. La soglia di cavallettamento utilizzata è di 10 cm.

Tabella 1. Abbattimenti previsti presso l'area di intervento

Specie	Diametro a 1,30 m (cm)	N° esemplari (area di saggio)	N° esemplari (superficie interferita dal progetto)	% sul totale
Pioppo tremulo	10-15	4	505	17,4
Pioppo tremulo	16-20	3	379	13,0
Pioppo tremulo	21-25	1	126	4,3
Pioppo tremulo	26-30	2	253	8,7
Robinia	10-15	6	758	26,1
Robinia	16-20	2	253	8,7
Robinia	21-25	1	126	4,3
Salice bianco	10-15	3	379	13,0
Salice bianco	16-20	1	126	4,3
Totale			2905	100

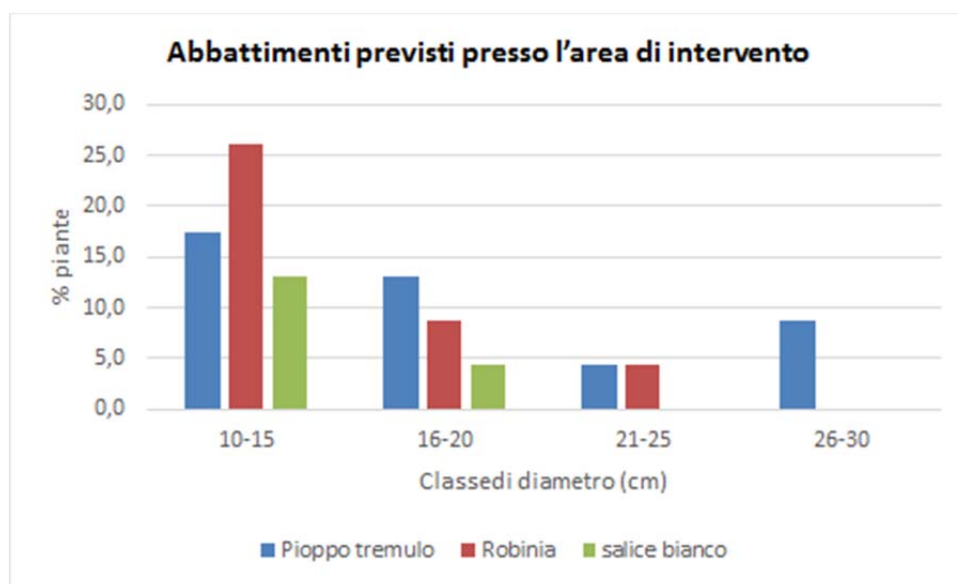


Grafico 1. Abbattimenti previsti presso l'area di intervento (suddivisi per specie e classi di diametro)

Si prevede dunque di abbattere un numero di esemplari pari a circa 2900. La maggior parte di essi è concentrato nella classi di diametro inferiori e, precisamente, in quella da 10-15 cm (1642 esemplari da abbattere, che corrispondono a circa il 57% del totale) e in quella da 16-20 cm (758 esemplari da abbattere, che corrispondono a circa il 26% del totale); nelle classi diametriche superiori, invece, si prevede di asportare un numero di esemplari pari a 505 (corrispondenti al 17% del totale). Per quanto riguarda le specie abbattute, si prevede che siano asportati prevalentemente esemplari di pioppo tremulo (1263 esemplari da abbattere, pari a circa il 44% del totale) e robinia (1137 esemplari, pari a circa il 39 % del totale).

Non sono stati individuati, invece, esemplari di particolare pregio paesaggistico, per cui sia necessario predisporre degli interventi di preservazione.

OPERE DI COMPENSAZIONE FORESTALE

L'area interferita dalla realizzazione della centrale di produzione in progetto è definita "Bosco" ai sensi dell'art. 3 della L.R. 4/2009 e ss.mm.ii. *"Gestione e promozione economica delle foreste"* e del d. lgs. 227/2001 *"Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'art. 7 della Legge 5 marzo 2001, n. 57"*. Si tratta infatti di *"terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo [...]". Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti [...]*.

La trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso, come all'art. 19 della L.R. 4/2009, *"è vietata, fatta salva l'eventuale autorizzazione rilasciata dalle amministrazioni competenti ai sensi dell'articolo 146 del d.lgs. 42/2004, e della legge regionale 9 agosto 1989, n. 45"*.

La superficie complessiva trasformata per la realizzazione del presente progetto è pari a circa 39690 m².

Ai sensi della suddetta normativa, come riportato all'art. 19, comma 6 *"La compensazione può essere effettuata mediante la realizzazione di rimboschimenti con specie autoctone di provenienza locale, con miglioramenti boschivi, o con versamento in denaro, secondo le modalità tecniche e le tempistiche stabilite con provvedimento della Giunta regionale entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge"*.

Non essendo ancora stato approvato il provvedimento della Giunta Regionale con i parametri per il calcolo economico della compensazione, l'intervento compensativo potrà consistere in un rimboschimento di superfici non precedentemente boscate (per un'estensione pari a quella dell'area oggetto di trasformazione) o in un miglioramento forestale (da attuarsi su una superficie pari a circa 3 volte quella dell'area oggetto di trasformazione).

La compensazione dovuta ai sensi di legge sarà definita in accordo con i soggetti competenti facenti parte della Conferenza dei Servizi al fine di garantire un miglior inserimento dell'intervento nelle azioni in corso e pianificate sul territorio.

ALLEGATI

1. Individuazione delle superfici forestali interferite dalla realizzazione del presente progetto



Legenda

-  Punti di presa e restituzione
-  Aree boscate interferite