REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI IMPERIA

COMUNE DI PIGNA

Idroelettrica Sant'Antonio s.r.l. – Pagi corp.ltd

CONCESSIONE DI ACQUA AD USO IDROELETTRICO DAL TORRENTE NERVIA IMPIANTO DENOMINATO "Castellino"

VEGETAZIONE

Data:

APRILE 2018

Tecnico:

Dott. Forestale Federica Berger



Via Assietta n.28, 10063 Perosa Argentina (TO)

Telefono 3477610969 e-mail: federica.berger@gmail.com

Premessa 3

Inquadramento delle principali caratteristiche floristico-vegetazionali. 4

Interventi di recupero ambientale 11

Contenimento specie esotiche 11

Premessa

L'impianto denominato "Castellino" in comune di Pigna sul torrente Nervia, proposto dalle ditte Idroelettrica Sant'Antonio s.r.l.e Pagi corp.ltd, si propone di ripristinare un impianto idroelettrico dismesso.

Tale relazione ha l'obiettivo di definire gli impatti sulla vegetazione derivanti dal progetto di riattivazione della centralina idroelettrica.

Inquadramento delle principali caratteristiche floristico-vegetazionali.

Il progetto prevede il ripristino delle strutture della centralina idroelettrica dismessa (opera di presa, camera di carico, tubazione, edificio centrale e canale di scarico) che si sviluppa in sponda sinistra del torrente Nervia prevalentemente su aree non boscate (fig. 1).

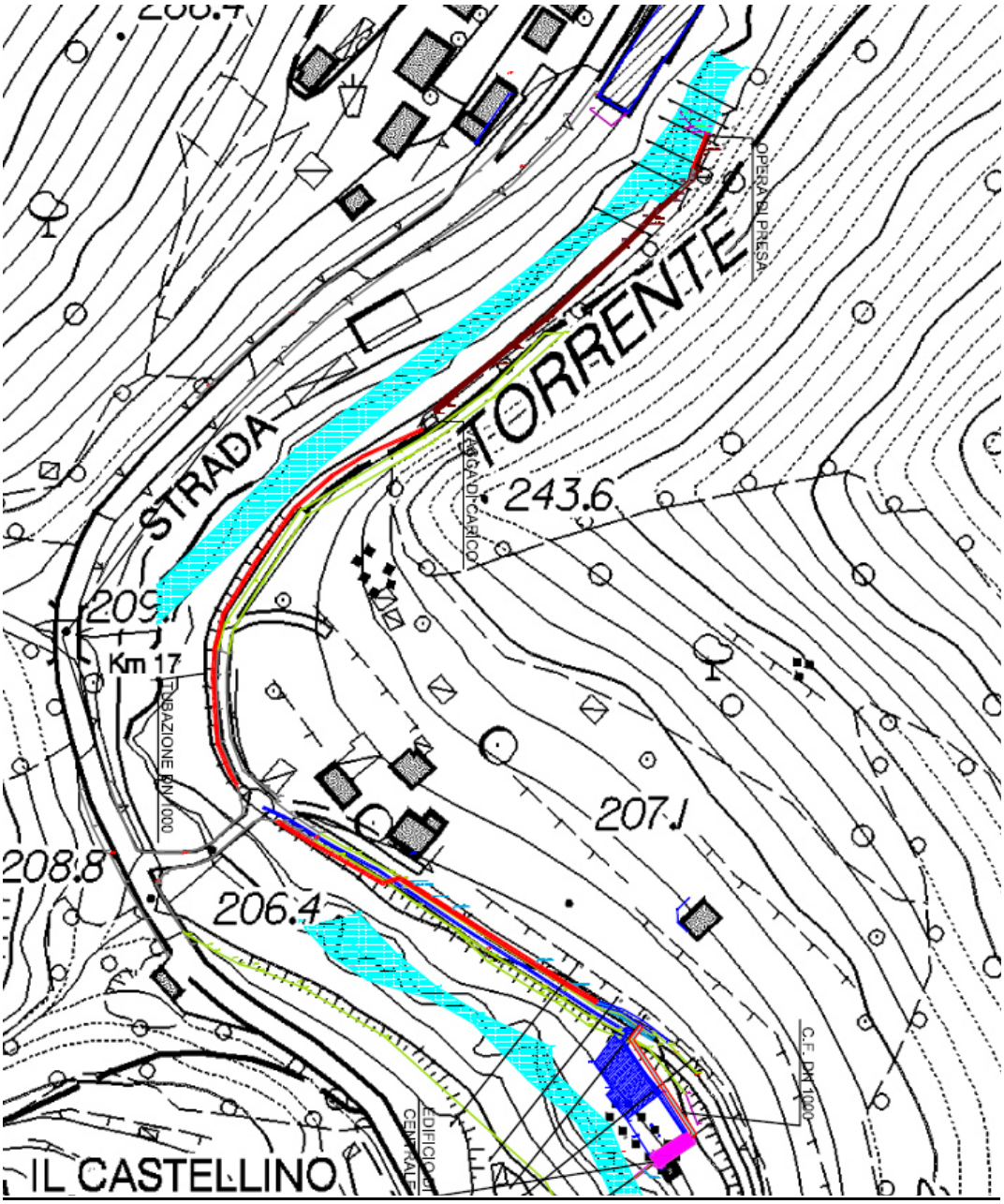


Figura 1. Opere di ripristino in progetto.

Il tratto di sponda compreso tra l'opera di presa e la camera di carico, a valle della pista esistente, (fig.2) confina con la categoria forestale Leccete e Sugherete (Geoportale Regione Liguria).

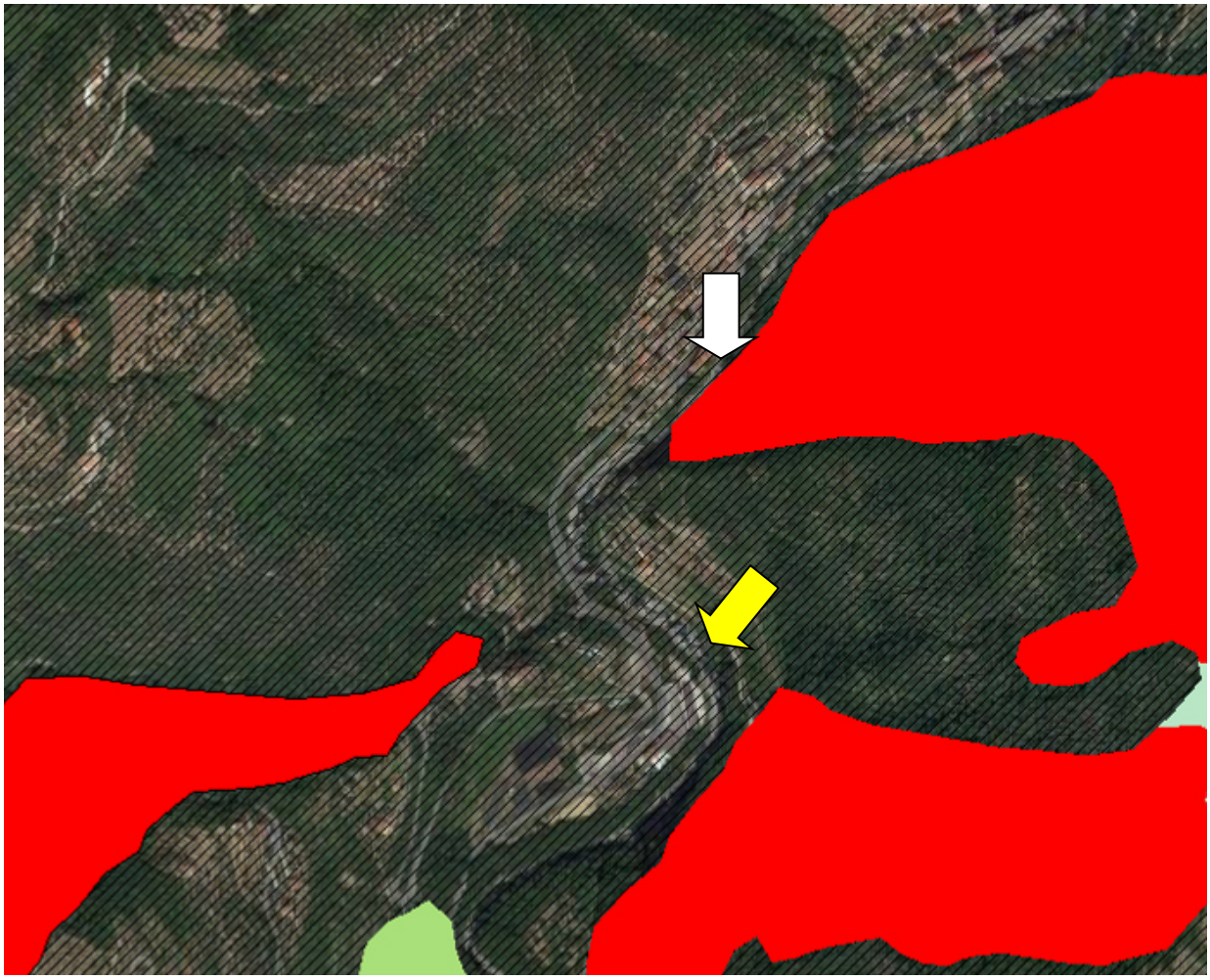


Figura 2 - Tipi forestali della Liguria- in rosso Leccete e Sugherete (la freccia bianca indica l'opera di presa, quella gialla l'opera di restituzione)

La sponda sinistra dalla vasca di carico all'edificio centrale confina con aree antropizzate.

Lungo il tratto sotteso dall'impianto idroelettrico è stata analizzata la vegetazione arborea e arbustiva presente nella fascia compresa tra il torrente e la pista in terra battuta; le pendenze risultano elevate e nel primo tratto affiora il substrato roccioso.

Sono state rilevate soprattutto specie caratteristiche della lecceta mesoxerofila e della macchia alta mediterranea. A monte del ponte in corrispondenza del corpo idrico è presente un'area circoscritta in cui sono presenti anche salici e ontani, specie tipiche dell'habitat ripario.
Sono presenti sporadici esemplari di specie alloctone invasive come la robinia e l'ailanto.

Complessivamente sono stati osservati esemplari delle seguenti specie:

- Acero di monte (*Acer pseudoplatanus*)
- Ailanto (*Ailanthus altissima*)
- Biancospino (*Crataegus monogyna*)

- Carpino bianco (*Carpinus betulus*)
- Carpino nero (*Ostrya carpinifolia)*
- Corniolo (*Cornus mas*)
- Frassino (*Fraxinus excelsior*)
- Fico (*Ficus carica*)
- Lauro *(Laurus nobilis)*
- Leccio (*Quercus ilex*)
- Lentisco *(Pistacia lentisco)*
- Ligustro *(Ligustrum sp.)*
- Luppolo (*Humulus lupulus*)
- Ontano nero *(Alnus glutinosa*)
- Ontano verde (*Alnus viridis*)
- Pioppo (*Populus sp.)*
- Robinia (*Robinia pseudoacacia*)
- Rovi (*Rubus sp*.)
- Salice bianco (*Salix alba*)
- Salicone (*Salix caprea*)
- Sambuco (*Sambucus sp.)*

Impatti sulla componente vegetazionale

Nel tratto a monte la riva in sponda sinistra presenta pendenze elevate e substrato roccioso (fig. 3 e 4), per ripristinare la funzionalità dell'opera di presa e del canale derivatore verranno effettuati interventi di manutenzione che interesseranno minimamente la componente vegetale presente.



Figura 3. Opera di presa.



Figura 4. Tratto in cui il canale derivatore passa in roccia.

Dalla camera di carico la tubazione di cemento presente verrà sostituita con una tubazione in acciaio del medesimo diametro.

Per il primo tratto (fig.5) non sono presenti esemplari arborei, in corrispondenza del ponte potrà invece essere necessario l'abbattimento di qualche esemplare (fig.6-7).

La condotta si sviluppa in prossimità della strada e non verranno pertanto interessati dal taglio gli ontani e salici che sono limitrofi al corso d'acqua.







Figure 5-6-7. Tratti in cui verrà sostituita la tubazione presente.

A valle del ponte per una quarantina di metri la condotta continua a scorrere a valle della strada (fig. 8) e per la sua sostituzione potrà essere necessario il taglio di qualche esemplare di lauro, poi attraversa la strada il suo percorso si sposta a monte della stessa (fig. 9)



Figura 8. Tratto a valle del ponte in cui verrà sostituita la tubazione presente.



Figura 9. Tratto a valle del ponte in cui verrà sostituita la tubazione presente.

Sia l'edificio della centrale che il canale di scarico verranno mantenuti (fig. 10), per il loro restauro sarà al massimo necessario il taglio di alcuni esemplari di lauro.



Figura 10. Edificio centrale e canale di scarico.

Complessivamente l'impatto sulla componente forestale è praticamente nullo.

L'impatto sulla vegetazione determinato dalla posa della condotta in acciaio ed il passaggio dei mezzi è per lo più limitato a tagli di sgombero sulla componente avente diametro minore di 7.5 cm (prevalentemente specie arbustive). Le frammentate aree di alneto presenti non verranno interessate dai lavori di ripristino dell'impianto idroelettrico.

Interventi di recupero ambientale

Come scritto in precedenza gli interventi prevedono il ripristino di strutture presenti, quando necessario per la sostituzione della condotta ed il passaggio di mezzi di ridotte dimensioni (miniescavatori e ragno ove necessario) il taglio della vegetazione sarà per lo più limitato agli alberi di ridotto diametro e portamento.

La minimizzazione dell'impatto ambientale sulla componente suolo è legato alle modalità di esecuzione dei movimenti di terra. Dove la condotta da sostituire risulta coperta sarà necessario accantonare con cura la parte del terreno da movimentare e poi redistribuirla uniformemente sulle superfici risagomate e effettuare un inerbimento.

Dove la condotta risulta attualmente a vista, la condotta in acciaio verrà rivestita in pietra.

Contenimento specie esotiche

Non si prevede necessario il taglio di specie esotiche ma durante i lavori dovrà comunque essere posta particolare attenzione a non facilitarne la diffusione. La diffusione delle esotiche viene facilitata dai movimenti di terra, che creano zone con suolo nudo e con buona componente minerale, nelle quali esse si insediano per prime, crescono velocemente, impedendo l'affermarsi delle specie locali.
Per evitare ciò verranno eseguiti inerbimenti con specie erbacee autoctone in tutte le zone interessate da movimenti terra. Gli inerbimenti saranno effettuati con miscugli di specie adatte alla condizione stazionale. La creazione di una copertura vegetale evita o comunque riduce considerevolmente la diffusione delle esotiche e consente con il tempo la ricolonizzazione delle essenze locali.
Se dovessero essere previsti interventi di eliminazione e /o contenimento delle specie invasive eventualmente presenti nelle aree interferite dai lavori questi avverranno secondo le tecniche più idonee.
Nel caso di interventi di taglio e/o estirpazione di specie invasive su aree circoscritte, le superfici di terreno interferite saranno ripulite da residui vegetali in modo da ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione da frammenti di pianta. Sarà inoltre curata la pulizia delle macchine impiegate a rimuovere ogni residuo di sfalcio. Le piante tagliate ed i residui vegetali saranno raccolti con cura e, qualora non fosse possibile incenerirli ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera f del D.Lgs. n. 153/2006, saranno smaltiti come rifiuti garantendone il conferimento o ad un impianto di

incenerimento oppure a un impianto di compostaggio industriale nel quale sia garantita l'inertizzazione del materiale conferito. Durante le fasi di trasporto saranno adottate tutte le precauzioni necessarie a impedire la dispersione di semi e/o propaguli.