

Regione Piemonte



Provincia del Verbano
Cusio Ossola



Comune di Premia

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



Relazione di **COMPENSAZIONE FORESTALE e CARATTERIZZAZIONE DEGLI ECOSISTEMI**

Committente: TRIVELLI EMANUELE
Fraz. CADARESE, 32/3
PREMIA (VB)

Dottore Agronomo PAGANINI Massimiliano
Via Pernati 53
28015 Momo (NO)
T 348 8731989 paga17max@libero.it

Dottore Agronomo Porzio Enzo
Via Mercantini 34
28100 Novara
T 340 6804692 porzio.enzio@alice.it

1 Ubicazione dell'impianto

- Comune di Premia (VB) località Cadarese
- coordinate UTM indicative: 8°21'50"Est; 46°17'20"Nord

Il Rio D'Antin, le cui acque ricadono nel territorio del Comune di Premia, è un affluente del Fiume Toce in località Finera, con portate d'acqua modeste. Nasce presso il Pizzo dei Croselli, a 2709 metri di quota e scorre poi in una vallata stretta e rocciosa fino all'opera di presa prevista a 801,96 metri di quota.

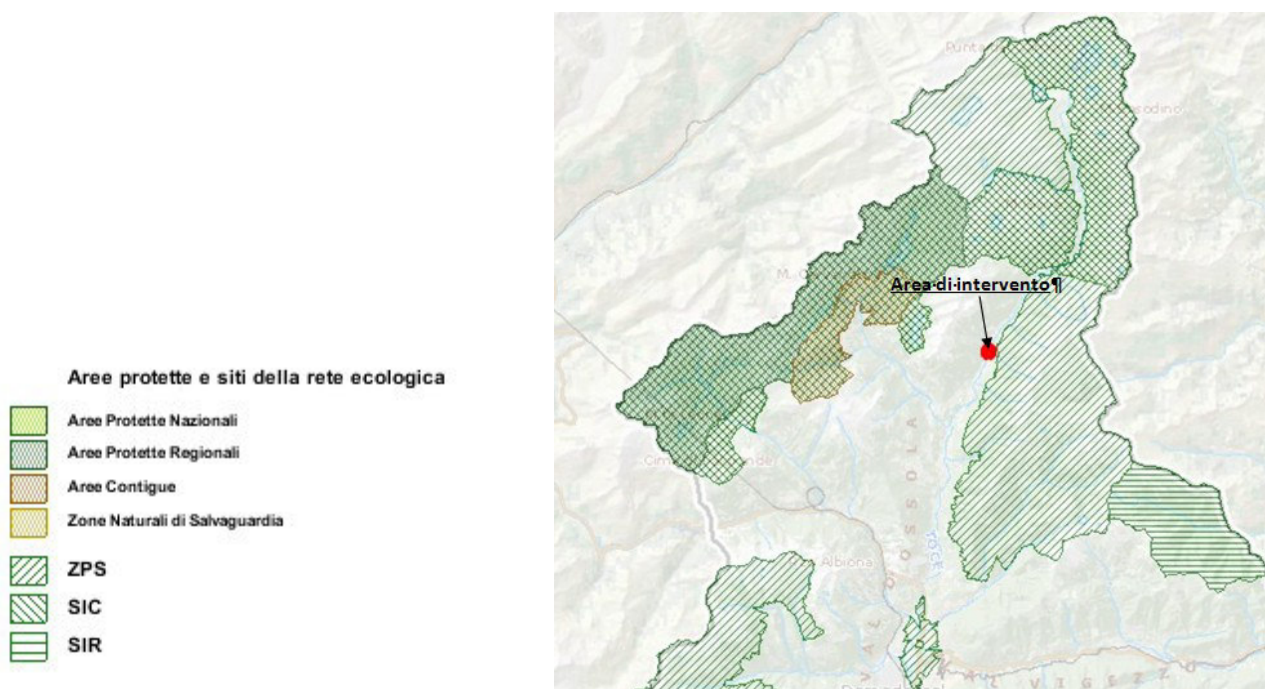
Da qui inizia un tratto con elevata pendenza per i primi 20 metri e prosegue sull'area della valle del Toce con una pendenza media del 10% fino all'immissione nel Fiume Toce sulla sponda sinistra orografica.

2. Analisi degli elementi di tutela paesaggistica dell'area:

Estratti dalla Relazione Agronomica e Paesaggistica

4.5 Analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area d'intervento - Parchi SIC SIR e ZPS.

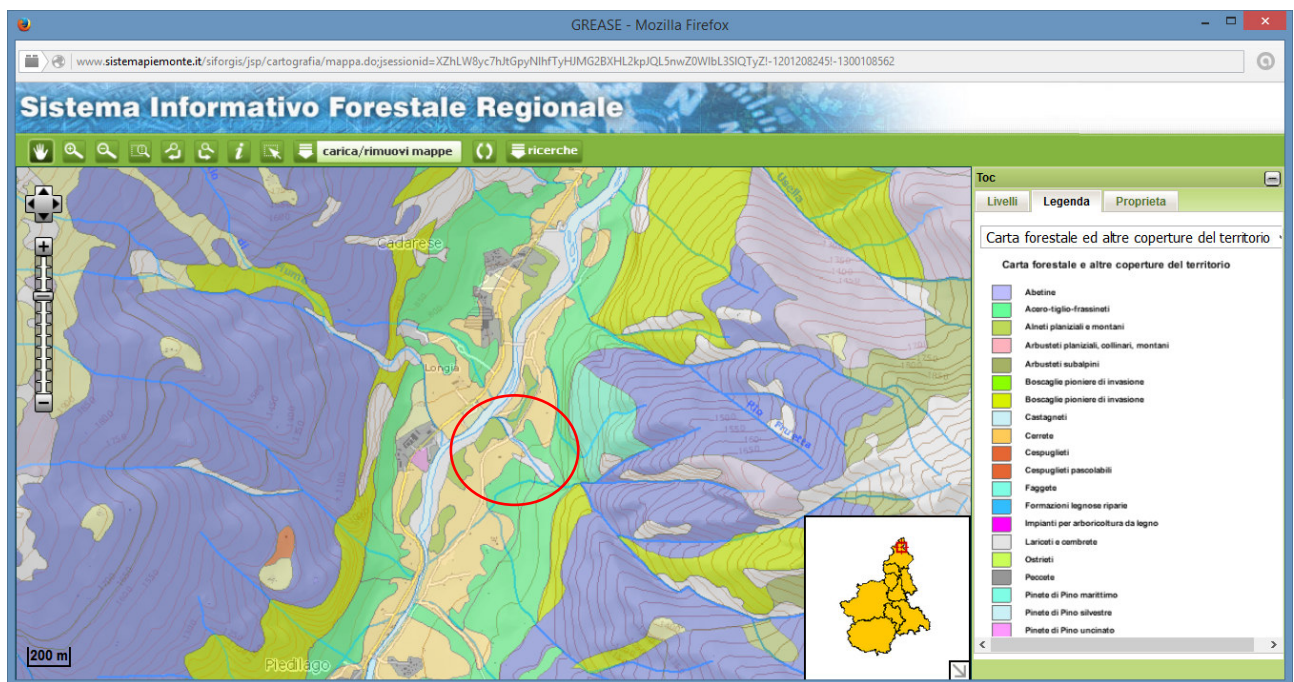
Come visibile nella cartografia seguente con rappresentate le Zone a Protezione Speciale ZPS, SIC o SIR, la zona interessata dall'impianto è al di fuori delle aree di tutela.





Fonte SIFOR - Aree Protette e Rete Natura 2000

4.6 Vegetazione potenziale Naturale



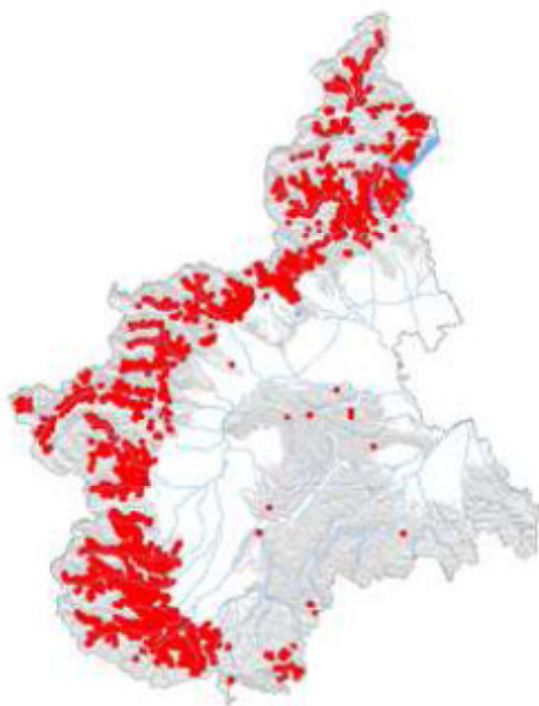
Nell'area interessata dai lavori per la realizzazione della centralina sono classificate le seguenti tipologie di copertura vegetale:

- *Aceri-tiglio-frassineti;*
- *Alneti planiziali e montani;*
- *Prato- pascolo.*

Categoria Acero-tiglio-frassinetto

Si tratta di una delle categorie con la superficie più estesa a livello regionale. Le specie principali costituenti il soprassuolo sono il frassino maggiore, gli aceri di monte e riccio, tigli e castagno. In particolare il frassino maggiore, acero di monte e tiglio cordato sono le specie che, nell'ambito del Tipo d'invasione, rappresentano circa i 3/4 della superficie dell'intera categoria, più frequentemente costituiscono popolamenti puri, ossia con almeno il 75% della copertura di una sola delle prime due specie. Il castagno, viceversa, così come il faggio, risultano specie accessorie, del Tipo di invasione. Si tratta in prevalenza di formazioni secondarie, sviluppatesi in ambito montano in seguito all'abbandono di prati e coltivi dei fondivalle e dei versanti più freschi, caratterizzati da una maggiore fertilità stazionale; la facilità di disseminazione e la rapidità di accrescimento hanno contribuito alla diffusione di queste formazioni, talora in nuclei di limitata estensione, determinata dal regime patrimoniale e dalla conseguente frammentazione particellare. Il ruolo di specie pioniere svolto dal frassino maggiore e dall'acero di monte viene sottolineato dalla rapida evoluzione che spesso i popolamenti d'invasione subiscono, in particolare dove più favorevoli risultano le condizioni stazionali; in tali ambiti alle specie principali costituenti il soprassuolo ne subentrano altre che costituiranno le cenosi definitive in equilibrio con i fattori ambientali locali. Condizione più marginale è assunta dagli Acero-tiglio-frassinetti di forra che si sviluppano su greti, impluvi incassati e versanti ombrosi con suoli poco profondi o a tasche; si tratta di popolamenti di tipo primario, soggetti a periodici ringiovanimenti, la cui dinamica evolutiva risulta più lenta o del tutto bloccata.

Cod AF50X - Acero-tiglio-frassinetto d'invasione



*SIFOR - Sistema Informativo Forestale
Regionale
Scheda di dettaglio del Tipo Forestale AF50X -
Acero-tiglio-frassinetto d'invasione
Superficie totale (ha): 29821
Percentuale su superficie boscata regionale
(%): 3,9*

Descrizione:

Dottore Agronomo PAGANINI Massimiliano
Via Pernati 53 - 28015 Momo (NO)
T 348 8731989 paga17max@libero.it

Dottore Agronomo Porzio Enzo
Via Mercantini 34 - 28100 Novara
T 340 6804692 porzio.enzo@alice.it

Popolamenti misti d'invasione con prevalenza di acero di monte, frassino maggiore e tiglio cordato, talora in mescolanza con faggio, castagno, rovere e sporadiche conifere. Fustaie, anche sopra ceduo, spesso con struttura irregolare, boschi di neoformazione. Cenosi tendenzialmente mesofile, da mesoneutrofile a debolmente calcifile.

Localizzazione:

Il Tipo è assai diffuso in tutte le valli alpine, su coltivi e prato pascoli abbandonati, solitamente su suoli più o meno profondi e freschi, un tempo coltivati o pascolati.

Classificazione fitosociologica:

Varie unità fitosociologiche a seconda della maturità, sovente modesta (allora con specie prative, seguite da nitrofile).

Note alla variabilità:

Nei popolamenti adulti, di età compresa fra i 30 ed i 40 anni, si assiste all'ingresso della seconda generazione di latifoglie mesofile, localmente assieme alle specie climatiche (faggio, abete rosso, abete bianco). Specie: frassino maggiore, acero di monte, ciliegio selvatico, faggio, abete bianco, abete rosso.

Possibili confusioni:

Trattandosi di cenosi immature ed in evoluzione verso forme più stabili può essere confuso con i Tipi con cui spesso viene in contatto. Generalmente sono possibili confusioni con l'Acerotiglio-frassineto di forra, da cui si distingue per l'esclusiva presenza su coltivi abbandonati sia di versanti o fondovalle e con la var. a tiglio cordato del Querco-tiglieto, presente però su versanti acclivi o rocciosi. In ambito planiziale non va confuso con la var. con latifoglie mesofile dei Querco-carpinetti e, in ambito ripario, con la var. con frassino maggiore dell'Alneto di ontano nero; in entrambi i casi il Tipo oggetto della presente scheda si caratterizza per l'ambito di competenza tipicamente montano.

Dati dendrometrici:

- *Numero di piante per ha: 887*
- *Area basimetrica media per ha (mq/ha): 21,2*
- *Volume medio ad ha (mc/ha): 153,8*
- *Diametro medio di area basimetrica media (cm): 17,5*

Composizione dendrometrica:

Specie	Presenze (%)	Volumi (%)
<i>Acer platanoides L.</i>	14,6	13,4
<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	14,6	13,4
<i>Altre latifoglie</i>	26,2	17,9
<i>Castanea sativa Miller</i>	4,7	10,1

Relazione di compensazione forestale

<i>Conifere</i>	2,0	7,2
<i>Fagussylvatica L.</i>	2,4	4,1
<i>Fraxinusexcelsior L.</i>	30,3	25,9
<i>Prunusavium L.</i>	5,8	5,2
<i>Quercuspetraea (Mattuschka) Liebl.</i>	1,3	2,3
<i>Tilia cordata Miller</i>	12,3	13,5
<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>	12,3	13,5

Dati selvicolturali

Posizione nel ciclo dinamico e tendenze evolutive:

Questo Tipo forestale, a differenza di quello di forra, si presenta piuttosto instabile per la rapida evoluzione dinamica. Questi popolamenti si sono originati dall'invasione di prato- pascoli e coltivi abbandonati su suoli profondi; la crescita iniziale é molto veloce e dà luogo a spessine con densità assai elevata. L'acero di monte, il frassino e talora il taglio cordato sono le specie costruttrici principali.

I popolamenti che ne risultano sono transitori e tendono nel medio-lungo periodo verso faggete, peccete montane, abetine o a popolamenti misti tra le diverse specie a seconda dei casi. Nelle Valli ossolane, nel Cusio e Verbano i frassineti secondari mostrano tendenze evolutive tendenti verso il Quercio-tiglieto o il Quercio-carpinetto dell'alta pianura.

Interventi da evitare:

Non vi sono specifici interventi da evitare, ad esclusione di: 1) Il taglio degli alberi di grandi dimensioni, al fine di non generare eccessive aperture che favoriscono il degrado e la perdita della lettiera e l'infiltrazione di specie esotiche molto aggressive. 2) Il taglio delle specie di minore interesse economico, quali quelle di sottobosco. 3) Il taglio dei soggetti, sia adulti che di rinnovazione, delle specie climatiche.

Raccomandazioni per la difesa della biodiversità:

Non vi sono particolari raccomandazioni in favore della tutela della biodiversità. Indirizzi di intervento:

Le potenzialità produttive di queste cenosi sono molto variabili in funzione delle diverse condizioni stazionali. Le varianti a frassino maggiore o ad acero di monte sono quelle con le migliori potenzialità.

Gli interventi consistono in sfolli, diradamenti e, più localmente, misti fra diradamenti e conversioni; in tutti i casi gli interventi sono volti a ridurre la densità e favorire lo sviluppo dei soggetti d'avvenire. I turni di utilizzazione ipotizzabili potranno variare fra 40-70 anni.

Nelle stazioni caratterizzate da minore produttività non si esclude il mantenimento del governo a ceduo, con turni variabili fra 20 e 25 anni.

Specie presenti

Dottore Agronomo PAGANINI Massimiliano
Via Pernati 53 - 28015 Momo (NO)
T 348 8731989 paga17max@libero.it

Dottore Agronomo Porzio Enzo
Via Mercantini 34 - 28100 Novara
T 340 6804692 porzio.enzo@alice.it

Elenco delle specie, in ordine alfabetico, che costituiscono il corredo floristico dell'unità tipologica

Nome latino	Nome volgare	Nome latino	Nome volgare
<i>Abies alba</i> Miller	Abete bianco	<i>Holcus lanatus</i> L.	
<i>Acer platanoides</i> L.	Acero riccio	<i>Laburnum anagyroides</i> Medicus	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Acero di monte	Maggiondolo comune	
<i>Achillea millefolium</i> s.l.		<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) Ehrend.	
<i>Aegopodium podagraria</i> L.		et Polatschek	
<i>Alchemilla vulgaris</i> L. sensu Sch. et K.		<i>Lonicera alpigena</i> L.	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.		<i>Lonicera xylosteum</i> L.	
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald		<i>Oxalis acetosella</i> L.	
<i>Astrantia major</i> L.		<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	
<i>Athyrium filix-foemina</i> (L.) Roth		<i>Phyteuma ovatum</i> Honck.	
<i>Betula pendula</i> Roth	Betulla	<i>Picea excelsa</i> (Lam.) Link	Abete rosso
<i>Castanea sativa</i> Miller		<i>Poa nemoralis</i> L.	
<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (L.) Link	Citiso peloso	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	
<i>Corylus avellana</i> L.	Nocciolo	<i>Polygonum bistorta</i> L.	
<i>Dactylis glomerata</i> L.		<i>Populus tremula</i> L.	Pioppo tremolo
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott		<i>Primula vulgaris</i> Hudson	
<i>Epilobium montanum</i> L.		<i>Prunus avium</i> L.	Ciliegio selvatico
<i>Euphorbia dulcis</i> L.		<i>Rubus hirtus</i> W. et K.	
<i>Fagus sylvatica</i> L.	Faggio	<i>Rubus idaeus</i> L.	
<i>Fragaria vesca</i> L.		<i>Salvia glutinosa</i> L.	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frassino maggiore	<i>Senecio fuchsii</i> Gmelin	
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.		<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Sorbo degli uccellatori
<i>Geranium nodosum</i> L.		<i>Stachys sylvatica</i> L.	
<i>Geranium robertianum</i> L.		<i>Tilia cordata</i> Miller	Tiglio cordato
<i>Geranium sylvaticum</i> L.		<i>Ulmus glabra</i> Hudson	Olmo montano
<i>Geum urbanum</i> L.		<i>Urtica dioica</i> L.	
		<i>Veronica chamaedrys</i> L.	

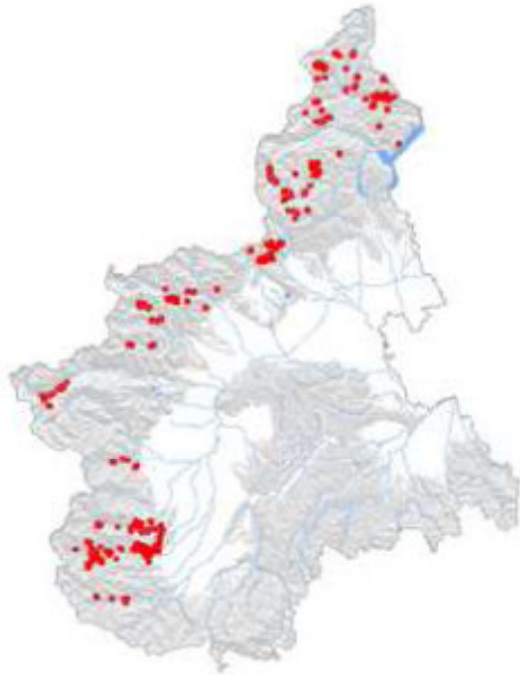
Aspetti fisionomici del sottobosco:

Il sottobosco è molto variabile in funzione dello stadio di sviluppo del popolamento; generalmente è composto da specie residue delle colture precedenti in mescolanza quelle tipiche del bosco.

Rinnovazione:

La rinnovazione si presenta molto variabile in funzione degli ambiti stazionali in cui il tipo si trova.
 Specie: faggio, rovere, abete bianco, abete rosso, latifoglie diverse.

Categoria Alneti - AN20X - Alneto di ontano bianco



SIFOR - Sistema Informativo Forestale Regionale
Scheda di dettaglio del Tipo Forestale AN20X
- Alneto di ontano bianco
Superficie totale (ha): 1659
Percentuale su superficie boscata regionale(%): 0,2

Descrizione:

Popolamenti a prevalenza di ontano bianco, marginalmente in mescolanza con frassino maggiore, ontano nero, acero di monte e tiglio cordato. Cedui, talora boschi senza gestione per condizionamenti stagionali. Cenosi tendenzialmente neutrofile e mesoigrole, localizzate in impluvi e versanti montani su suoli sabbioso-ciottolosi, poco evoluti.

Localizzazione:

Distribuzione frammentaria in molti fondovalle alpini, lungo i corsi d'acqua principali ed impluvi secondari, soprattutto nel Piemonte centro-settentrionale, ove si trova anche su versante.

Classificazione fitosociologica:

Alnionincana e Pawl. 28 anche con infiltrazioni di elementi del Tilio-AcerionKlika 55 nel st. di versante; talora con infiltrazione di elementi del SalicionalbaeSoò 30 em. Moor 58, raramente di quelli arborei del Tilio-Acerion nel st. ripario. Corine: 44.2

Note alla variabilità:

Locale rinnovazione di frassino maggiore, acero di monte e, nei settori endalpici della Valle di Susa, abete bianco. Specie: ontano bianco e nero, frassino maggiore, acero di monte, abete bianco.

Possibili confusioni:

Il Tipo può essere confuso con la variante immatura con ontano bianco dell'Acero-tiglio-frassineto di forra e con alcune Boscaglie d'invasione in caso di mescolanza con altre latifoglie.

Nelle zone riparie, trovandosi l'ontano bianco sovente in mescolanza con vari salici e ontano nero, bisogna prestare attenzione alle proporzioni relative delle specie e non confondere con

aspetti altoarbustivi o quasi arborei con ontani del saliceto arbustivo di greto e con il sottotipo paludoso del saliceto di salice bianco che presenta frequentemente ontani. La differenziazione interna tra i due sottotipi di versante e quello ripario dipende rispettivamente dalla presenza o dall'assenza di un corso d'acqua perenne nelle immediate vicinanze.

Dati dendrometrici:

- *Numero di piante per ha: 941*
- *Area basimetrica media per ha (mq/ha): 18,8*
- *Volume medio ad ha (mc/ha): 128,1*
- *Diametro medio di area basimetrica media (cm): 16*

Composizione dendrometrica:

<i>Specie Presenze</i>	<i>(%)</i>	<i>Volumi (%)</i>
<i>Altre conifere</i>	<i>1,8</i>	<i>6,7</i>
<i>Altre latifoglie</i>	<i>4,3</i>	<i>1,0</i>
<i>Betula pendula Roth</i>	<i>3,1</i>	<i>2,7</i>
<i>Castanea sativa Miller</i>	<i>0,4</i>	<i>0,2</i>
<i>Fraxinusexcelsior L.</i>	<i>6,5</i>	<i>6,5</i>
<i>Latifoglie mesofile</i>	<i>4,1</i>	<i>7,5</i>
<i>Ontani</i>	<i>76,5</i>	<i>71,3</i>
<i>Prunusavium L.</i>	<i>2,3</i>	<i>3,2</i>
<i>Querce</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>

Dati selvicolturali

Posizione nel ciclo dinamico e tendenze evolutive:

Cenosi azonale legate all'umidità costante del suolo (sottotipo di versante) o alla falda elevata lungo i torrenti (sottotipo ripario). Il sottotipo ripario, originatisi su sedimenti fini di apporto o su zone d'erosione in contatto con la falda, è in equilibrio con la dinamica alluvionale e, se l'apporto idrico è continuo, tende a sostituire le cenosi discontinue del Saliceto arbustivo di greto. Nelle aree meno disturbate dalla dinamica fluviale, il Tipo può preludere l'evoluzione verso l'Acero-tiglio-frassineto di forra. Il sottotipo di versante, originatosi per invasione di prato-pascoli o incolti umidi di solito misto ad acero di monte e talvolta frassino, tende, ad evolvere in una trentina d'anni verso L'Acero-frassineto che, a sua volta, potrà trasformarsi lentamente in Pecceta montana.

Interventi da evitare:

In tutti i casi sono da evitare: 1) il taglio degli alberi, in particolare se di grandi dimensioni, al fine di non generare eccessive aperture che favoriscono il degrado e la perdita della lettiera e, inoltre, favoriscono il rotolamento dei massi; 2) il taglio delle specie di minore interesse economico e, più in genere, il taglio per scopi economici.

Raccomandazioni per la difesa della biodiversità: 1) Mantenere elevato il livello di composizione specifica, in particolare per quanto riguarda le spontanee (frassino maggiore, olmo, ecc.) 2) Mantenere o ripristinare la naturalità dei deflussi dei corsi d'acqua per permetterne il ringiovanimento periodico della cenosi, elemento fondamentale per la conservazione dell'habitat. 3) Conservare gli habitat erbacei o igrofilici associati.

Indirizzi di intervento:

Data la frammentarietà di queste cenosi, nonché il loro ruolo di protezione spondale, non sono da prevedere interventi selvicolturali ad esclusione dei casi in cui vi sia il rischio di creazione di sbarramenti del corso d'acqua. Nei nuclei con superficie più estesa e per quelli di versante si potrà intervenire con diradamenti-conversioni per favorire l'affermazione delle latifoglie mesofile (acero di monte e frassino maggiore), peccio o abete bianco. Nelle stazioni più fertili di fondovalle, soprattutto se limitrofe a coltivi o pascoli, è possibile mantenere il governo a ceduo, rilasciando tutte le specie di latifoglie e conifere costruttrici di cenosi stabili.

Specie presenti

Elenco delle specie, in ordine alfabetico, che costituiscono il corredo floristico dell'unità tipologica

Nome latino	Nome volgare	Nomelatin	Nome volgare
Acer pseudoplatanus L.	Acero di monte	Lamiastrumgaleobdolon (L.) Ehrend. Et	
Alnus glutinosa (L.) Gaertner	Ontano nero	Polatschek	
Alnusincana (L.) Moench	Ontano bianco	Loniceraxylosteum L.	
Angelica sylvestris L.		Luzula nivea (L.) Lam. et DC.	
Aruncusdioicus (Walter) Fernald		Melica nutans L.	
Aspleniumtrichomanes L.		Miliumeffusum L.	
Athyriumfilix-foemina (L.) Roth		Moehringiatrinervia (L.) Clairv.	
Brachypodiumsylvaticum (Hudson) Beauv.		Mycelismuralis (L.) Dumort.	
Cardamineimpatiens L.		Oxalis acetosella L.	
Carduus personata (L.) Jacq.		Paris quadrifolia L.	
Carexsylvatica Hudson		Petasitesalbus (L.) Gaertn.	
Circaealutetiana L.		Petasiteshybridus (L.) Gaertner, M. et Sch	
Corylus avellana L.		Poa nemoralis L.	
Nocciolo		Polystichumlonchitis (L.) Roth	
Cryptogrammacrispa (L.) R. Br.		Prunuspadus L. Ciliegio a grappolý	
Dryopteriscarthusiana (Vill.) H.P.Fuchs		Rubuscaesius L.	
Dryopterisfilix-mas (L.) Schott		Rubusidaeus L.	
Epilobiummontanum L.		Salix alba L.	Salice bianco
Eupatoriumcannabinum L.		Salixcaprea L. Salicone	
Euphorbia dulcis L.		SalixdaphnoidesVill.	
Fagussylvatica L.Faggio		SalixeleagnosScop.	Salice ripaiolo
Festuca acuminata Gaudin		SalixmyrsinifoliaSalib.	
Fragariavesca L.		Salix purpurea L.	Salice rosso
Fraxinusexcelsior L.	Frassino	Salix triandra L. Salice da ceste	
maggiore		Solanum dulcamara L.	
Galeopsistetrahit L.		Sorbusaucuparia L. Sorbo degli uccellatori	
Geraniumrobertianum L.		Urtica dioica L.	
Geumurbanum L.		Viola biflora L.	
Heracleumsphondylium L.			
Impatiens noli-tangere L.			

Aspetti fisionomici del sottobosco:

Il sottobosco è localmente caratterizzato da facies a rovi (*Rubuscaesius* o *Rubusidaeus*) in mescolanza con alte erbe, che possono ostacolare la rinnovazione di specie forestali.

Rinnovazione:

La rinnovazione è in genere molto scarsa e l'affermazione dei semenzali è strettamente connessa alla ciclicità della dinamica fluviale. Nelle stazioni meno soggette a fenomeni di interrimento si affermano, talora, semenzali di latifoglie mesofile, oltre che faggio, abete bianco e abete rosso.

Note alle specie presenti:

Gli Alneti hanno estensione limitata costituendo meno dell'1% delle superficie forestale complessiva; tuttavia, sebbene in nuclei di modesta estensione, risultano avere diffusione elevata con una presenza che interessa oltre l'80% delle Aree Forestali soprattutto planiziali. Analizzando la composizione specifica emerge che, accanto all'ontano nero, frassino maggiore, castagno, ciliegio selvatico e olmo (sempre di modeste dimensioni, spesso non cavallettabile) sono le specie maggiormente rappresentate. Più sporadica la presenza dell'ontano bianco, come conseguenza di una minore diffusione del Tipo forestale montano. Il frassino costituisce una fase evolutiva di tali popolamenti, altrimenti stabili, in cui per cause naturali o di origine antropica vi sia un progressivo abbassamento della falda o cessino i disturbi legati alla dinamica dei versanti.

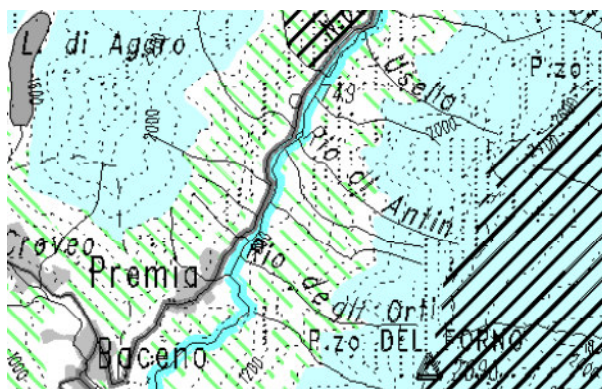
4.7 Vegetazione reale

A seguito del sopralluogo svolto per accertare la composizione della fitocenosi del bosco, dove dovrà essere realizzata la condotta forzata della centrale idroelettrica, sono state identificate le seguenti specie arboree dominanti (per frequenza) Ontano bianco (*Alnus incana*), Frassino (*Fraxinus excelsior*) e ceppaie di nocciolo (*Corylus avellana*); sono state individuate altre specie che per frequenza occupano un ruolo secondario del definire la composizione del bosco; acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), betulla (*Betula pendula*), Salicone (*Salix caprea*), abete rosso (*Abies picea*).

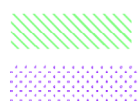
Nella parte terminale del bosco in prossimità della parete è siamo in presenza di bosco neo formazione di difficile accesso (per la fittezza vegetativa) la cui composizione richiama quella descritta in precedenza.

5 Analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area interessata dall'intervento

Piano Territoriale Regionale



Estratto dalla Tavola 1: I caratteri paesistici- Piano territoriale della Regione Piemonte



Sistema del verde

Art. 8 dell'NTA

**Aree con strutture culturali
di forte dominanza paesistica**

Art.11 dell'NTA

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano territoriale regionale (Ptr). In sostituzione del ptr approvato nel 1997, fatta eccezione delle NTA relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano paesaggistico regionale.

Articolo 8: Sistema del verde

1. *Il sistema del verde comprende le aree connotate dalla presenza di boschi con grado di copertura prevalentemente denso (superiore al 50%), quali fustaie, cedui di latifoglie varie, fustaie di conifere.*

2. *Dette aree si caratterizzano per la rilevante qualità paesistica e ambientale, nonché per l'elevata accessibilità dal bacino di utenza pedemontano e vallivo.*

3. *Salva in ogni caso la disciplina di cui alla legge 431/85, per tali beni debbono essere perseguiti obiettivi di tutela e valorizzazione quale contesto ambientale pregiato del sistema insediativo regionale.*

4. *In ragione della notevole diversità delle condizioni locali, si prevede per detti beni un sistema articolato di prescrizioni, direttive e indirizzi da parte degli strumenti di pianificazione infra regionali.*

5. *Prescrizioni che esigono attuazione.*

I piani territoriali delle Province dovranno individuare le zone da sottoporre a tutela, anche differenziata, individuando i relativi strumenti di pianificazione e di attuazione degli interventi (piani paesistici, Pto, strumenti urbanistici comunali).

Essi dovranno anche contenere indicazioni per i Piani Regolatori Generali in ordine a criteri e standard per la realizzazione di aree attrezzate per attività del tempo libero e, in genere, per attività turistico-ricreative; nonché per la regolamentazione degli accessi ai beni in questione, la costruzione delle infrastrutture, l'uso di mezzi motorizzati etc.

6. *Direttive e indirizzi.*

In linea generale, nel rispetto della legislazione statale e regionale in materia, le opere e gli interventi ammissibili debbono essere orientati a migliorare la qualità dell'ambiente interessato: a tal fine, i piani territoriali provinciali, oltre a definire il quadro degli interventi di competenza della Provincia possono dettare direttive o indirizzi volti a indicare al pianificatore locale obiettivi di incentivazione delle attività di protezione, conservazione, incremento, riqualificazione della superficie boscata, mediante politiche di intervento mirato, i cui esiti vengano sottoposti a periodiche verifiche di efficacia.

Articolo 11. AREE CON STRUTTURE CULTURALI DI FORTE DOMINANZA PAESISTICA

1. *Tali aree comprendono gli ambiti collinari significativamente interessati da testimonianze di un'attività agricola ad alta valenza paesistico-ambientale; vi rientrano gli insiemi di vigneti specializzati, caratterizzanti il paesaggio collinare per le tipologie di impianto e per le strutture di servizio e di arredo.*

2. *La politica di settore della Regione deve mirare a salvaguardare e valorizzare tali strutture agricole specializzate, anche in osservanza alle direttive comunitarie. Le implicazioni territoriali di tale politica debbono pertanto conformarsi alle prescrizioni ed indicazioni seguenti.*

3. *Prescrizioni che esigono attuazione.*

I piani regolatori generali comunali debbono delimitare, all'interno delle zone a destinazione agricola, le aree destinate a colture specializzate, tenuto conto della eventuale regolamentazione vigente (es. disciplinari D.O.C. per i vigneti).

I piani stessi debbono altresì stabilire le condizioni e i limiti, in base ai quali sono consentiti nelle aree suddette i mutamenti colturali, all'interno della destinazione agricola.

4. Direttive.

Gli strumenti di pianificazione locale debbono destinare tali aree esclusivamente ad attività agricole ex art. 25 Lr 56/77; eventuali mutamenti di destinazioni d'uso potranno essere consentiti solo sulla base di specifiche motivazioni e della comprovata assenza o impraticabilità di soluzioni alternative.

5. Indirizzi.

Ulteriori e più puntuali prescrizioni, finalizzate alla salvaguardia e valorizzazione degli ambiti colturali specializzati, sia sotto il profilo economico, sia sotto il profilo paesistico-ambientale, potranno essere dettate in sede di pianificazione provinciale e locale.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Piano territoriale provinciale

Estratto Tav AP2 Foglio 1 [Ambiti di paesaggio omogenei (APO) e unità di paesaggio (UP)]



legenda artt 2.4.1e 2.4.2

Paesaggi della naturalità (APO 6) 

 Aree boschive di latifoglie (UP 6.2)

Paesaggi del grande asse vallivo del fiume Toce (APO2) 

 Alveo montano (UP 2.6)

CAPO IV PAESAGGIO

ART. 2.4.1 RELAZIONI TRA P.T.P. E STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA REGIONALE

Obiettivi

In sintonia con quanto sancito dalla Convenzione Europea del Paesaggio (artt. 2 e 3), ed in conformità al DL 22 gennaio 2004, n. 42, il P.T.P. si pone come obiettivi la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi che caratterizzano il territorio urbano ed extraurbano, anche se degradati.

Indirizzi

Gli ambiti di rilevanza paesaggistica, rappresentati sulla tavola A.P. 2, assumono efficacia di indirizzo e prescrizione nell'articolato seguente. La valenza paesistica, ambientale ed ecologica degli elementi e degli ambiti individuati sulla tavola A.P.2 costituisce, in attesa dell'approvazione del PPR, il quadro di riferimento per la redazione e la valutazione dei piani, dei progetti e delle politiche che interessano il territorio provinciale.

Gli ambiti di paesaggio possono comprendere territori di più Comuni; in tal caso l'Amministrazione Provinciale verificherà durante l'iter di copianificazione che sia garantita un'adequata coerenza degli indirizzi paesistici da assumere all'interno della pianificazione locale, in rapporto ai criteri definiti dalle presenti norme.

Direttive

Il P.T.P. individua nella tavola A3 i vincoli paesistici ed ambientali preordinati sul territorio. L'adeguamento degli strumenti di pianificazione locale al Piano Territoriale Provinciale è accompagnato dalla formazione dei "repertori" dei vincoli presenti sul territorio comunale e dalla loro rappresentazione di dettaglio in particolare per quanto concerne le aree sottoposte ad uso civico (ex art. 142, lett. h, DL 42/2004) che non trovano compiuta rappresentazione nella citata tavola A3. Tale repertorio, a seguito dell'approvazione dello strumento di pianificazione locale, costituisce adeguamento del P.T.P., senza che occorra una specifica procedura di variante. Fino a ulteriori determinazioni del PPR ogni intervento sui beni elencati dal sopraccitato repertorio è sottoposto alla preventiva acquisizione dei pareri, delle strutture regionali competenti in materia di tutela del paesaggio e di tutela dei beni culturali. La Provincia ed i Comuni possono implementare piani di azione specifici finalizzati al miglioramento della qualità paesistica dei siti degradati.

ART. 2.4.2 AMBITI PAESAGGISTICI OMOGENEI (APO) PROVINCIALI

Obiettivi

Nella tavola A.P.2 sono individuati sei Ambiti Paesaggistici Omogenei (APO), intesi come insiemi geo-ambientali che, per salienti analogie di forme, coperture e altri elementi costitutivi, identificano, i fondamentali e più significativi scenari dell'ambito paesistico provinciale. Tali ambiti comprendono sottosistemi definiti Unità di Paesaggio (UP), intesi come settori spaziali

differenziati, all'interno dei rispettivi sistemi di appartenenza (APO); tale differenziazione è determinata da condizioni dettate dall'ambiente naturale o dalla diversa azione antropica sul territorio, che conferiscono globalmente all'assetto ambientale aspetti paesistici con caratteri propri.

Indirizzi

In coerenza con l'art. 135 del Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, la preliminare definizione delle prescrizioni e previsioni riferite agli APO e/o alle UP che li compongono, concorrono alla definizione:

- del mantenimento delle caratteristiche strutturali e identitarie dei beni tutelati;
- dell'individuazione della compatibilità delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio;
- dei criteri per il corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico;
- dell'individuazione delle misure per il recupero e la riqualificazione delle aree degradate

Gli ambiti di rilevanza paesaggistica si strutturano in sei Ambiti Paesistici Omogenei (APO) a loro volta specificate da Unità di Paesaggio (UP), così declinate per l'intero territorio provinciale e rappresentate nella tavola A.P.2:

Paesaggi del grande asse vallivo alpino del fiume Toce (APO 2)

Il sistema paesistico è costituito dal corso d'acqua naturale e dal relativo contesto paesistico, caratterizzato da elementi morfologici, naturalistici, storico-architettonici e culturali. Entro il segno geomorfologico dell'asse vallivo, l'ambito di paesaggio si caratterizza per un insieme di aree composite, poste lungo il grande solco glaciale del fiume Toce, che presentano condizioni alterne di forte urbanizzazione e artificialità, e di naturalità o preservata struttura agricola. Alle prime appartengono aree che necessitano azioni di riqualificazione dal punto di vista paesistico.

L'APO così individuato comprende le seguenti unità di paesaggio:

- Foci, zone umide e aree a campeggio litoranee (UP 2.1)
- Alveo, greti e fasce naturali relitte (UP 2.2)
- Aree pianeggianti a preservata strutturazione agricola (UP 2.3)
- Aree urbanizzate di fondovalle e conoide (UP 2.4)
- Aree agricole interessate da pressioni urbanizzative e/o infrastrutturali (UP 2.5)
- Alveo montano (UP 2.6)
- Aree estrattive; cantieri e depositi temporanei (UP 2.7)

Indirizzi

Il P.T.P. persegue l'integrazione, la riqualificazione e la valorizzazione delle Unità di Paesaggio sopra elencate, anche a fini ricreativi e culturali, purché non in contrasto con le esigenze della tutela ambientale e nel pieno rispetto della funzionalità ecologica di tali ambiti. In particolare per le aree fluviali gli indirizzi del P.T.P. mirano alla valorizzazione e salvaguardia nel tempo della qualità del patrimonio

idrico superficiale e del suo contesto, nonché allo sviluppo degli ecosistemi in funzione del potenziamento del corridoio ecologico naturale principale. Gli indirizzi del P.T.P. mirano a sostenere e conservare il ruolo di presidio ambientale del territorio rurale, salvaguardando i fattori produttivi del suolo, la valenza economica e diversificazione delle attività agricole.

Prescrizioni

In ragione della connotazione paesistica delle unità individuate, nella predisposizione degli strumenti di pianificazione locale si applicano le seguenti disposizioni:

- a) vanno salvaguardati gli elementi orografici e geomorfologici legati all'azione delle acque fluviali;
- b) nelle aree agricole comprese all'interno dell'APO 2 l'insediamento di complessi rurali e floricoli attrezzati dovrà essere integrato in sede di progetto dalla definizione dell'inserimento paesistico;
- c) gli interventi di espansione edilizia dovranno evitare la frammentazione del territorio e la compromissione della funzionalità ecologica delle Unità di Paesaggio, nonché preservare l'attività agricola come importante risorsa ambientale.

Le espansioni e trasformazioni urbane dovranno prioritariamente essere orientate, anche in coerenza con le indicazioni delle AIT e dello schema della REP, alla riqualificazione e alla ricomposizione delle zone di frangia degli insediamenti.

La progettazione degli insediamenti dovrà essere rivolta ad un adeguato inserimento paesistico ed ambientale, da ottenersi anche mediante previsione di impianti arborei ed arbustivi nelle parti esterne, adiacenti e confinanti con il territorio agricolo. Le previsioni degli strumenti di pianificazione locale dovranno considerare, in coerenza con lo schema di formazione della rete ecologica e di collegamento con le aree a verde esistenti sul territorio, la valenza paesistico-ambientale delle stesse.

Paesaggi della naturalità (APO 6)

Il paesaggio della naturalità comprende ambiti caratterizzati prevalentemente, anche se non esclusivamente, boschi e foreste, nonché dalle attività ad essi collegate; sono incluse le aree non coperte da boschi, ma funzionalmente, ecologicamente o paesisticamente connesse con i boschi stessi, quali radure, macereti, rocce, fasce di rinaturalizzazione ed aree di rimboschimento, arbusteti, aree insediate intercluse, oltre che laghi d'alta quota,

zone umide e torbiere. Nell'ambito omogeneo sono inoltre ricomprese aree boschive relitte a forte naturalità di tipo planiziale e/o comunque presenti lungo fasce fluviali di fondovalle particolarmente integre. L'APO così individuato comprende le seguenti unità di paesaggio:

- Aree boschive di conifere (UP 6.1)
- Aree boschive di latifoglie (UP 6.2)
- Aree boschive collocate lungo i fondovalle fluviali (UP 6.3)
- Cespuglieti di forra, corsi d'acqua, torbiere alte, ecc. (UP 6.4)
- Enclave insediative a struttura rurale (U.P. 6.5)
- Enclave di attività estrattiva; depositi temporanei, discariche connesse ad attività estrattiva (U.P. 6.6).

Indirizzi

Gli strumenti di pianificazione locale procedono alla individuazione e alla conservazione delle risorse naturali per la duplice valenza che assumono le aree boscate sotto il profilo della valenza paesistica e dell'assetto idrogeologico. Nel sistema boschivo l'indirizzo caratterizzante è costituito dal mantenimento del patrimonio forestale e del territorio per usi ed attività inerenti alla conduzione agricoli, zootecnici o forestali con le tradizionali forme di sfruttamento delle risorse proprie delle comunità locali

Prescrizioni

Gli strumenti di pianificazione locale dettagliano, sulla base di analisi specifiche, l'estensione e la caratterizzazione degli areali boscati in ragione del vincolo paesaggistico di cui al DL 42/2004. Per l'alto valore naturalistico, le UP 6.4 e 6.5, individuate vanno tutelate e preservate da qualsiasi intervento antropico interferente l'assetto ecosistemico e paesaggistico.

Piano Regolatore Generale

ESTRATTO DEL PRGC – LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO IN AREA AGRICOLA.

Così come specificato all'Allegato 2 della D.G.R. 30 gennaio 2012, n. 5-3314: "Indicazioni procedurali in ordine allo svolgimento del procedimento unico di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, relativo al rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile", in riferimento a quanto indicato all'articolo 12 del d.lgs. 387/2003 comma 3, "...l'autorizzazione unica rilasciata dalla regione o dalle province delegate costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico..." e in considerazione dei principi e delle norme che regolano la pianificazione e la tutela del territorio, con particolare riferimento ai disposti della l.r. 56/1977 "Uso e tutela del suolo", ed alla sua attuazione attraverso gli strumenti urbanistici comunali, si evidenzia quanto disciplinato dall'articolo 12, comma 7, del d.lgs. 387/2003: "Gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c), possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici.

Nell'ubicazione si dovrà tenere conto delle disposizioni in materia di sostegno nel settore agricolo, con particolare riferimento alla valorizzazione delle tradizioni agroalimentari locali,

alla tutela della biodiversità, così come del patrimonio culturale e del paesaggio rurale di cui alla legge 5 marzo 2001, n. 57, articoli 7 e 8, nonché del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228, articolo 14 “.

La realizzazione dell’impianto in oggetto non necessita pertanto di variante allo strumento urbanistico in quanto ricadente in zone agricole di non particolare pregio.

L’intervento in oggetto è pienamente compatibile con i disposti urbanistici e con i vincoli programmatici in essere , in quanto trattasi di un insieme di opere per la maggior parte completamente interrate (opera di presa, e canale di scarico) e tali da non determinare un incremento del carico insediativo.

-Accertamento Catastale

Per l’inquadramento catastale dell’area oggetto della relazione si rimanda all’elaborato tecnico Tav-5 Planimetria Catastale

7. Relazione di compensazione forestale

Valutazione dell’intervento di abbattimento

L’area di intervento è riferita al tratto 1, 3 e 4 comprendenti le superfici occupate da bosco come indicate nella tavola di progetto (per maggior chiarezza si rimanda alla planigrafia allegata)

Tratto interessato	Specie	Ø medio	Numero stimato
1° tratto di bosco (da centralina a prato).	Acero di monte, Frassino, Ontano bianco, ceppaie di Nocciolo (3).	22	10-12
3° tratto di bosco (da prato a zona soggetta a valanga).	Acero di monte, Frassino, Ontano bianco, Betulla, Faggio, Abete rosso, Salicene, ceppaie di Nocciolo (19)	21	40-43
4° tratto di bosco (zona soggetta a valanga).	Bosco di neoformazione misto Betulle, Ontani, ceppaie di Noccioli (20)	8-12	40-45
Totale soggetti da tagliare		Da 90 a 100 + 42 ceppaie di noccioli circa	

Come esposto, gli impatti ambientali dell’opera in progetto sono considerati di limitata portata, poiché si prevede la derivazione di acque superficiali in misura minima (circa 120 lt/sec), con un percorso della condotta interrato che, pur correndo parallelo al Rio, sfruttando la conformazione

del terreno privilegia il più possibile il passaggio su superfici libere da alberature. La larghezza entro la quale si opera è di 3 m che, una volta ultimate le opere, potrà essere ripristinata lasciando libero un corridoio di m 2,5 per l'accesso all'impianto e manufatti.

In considerazione di ciò sono previsti interventi di ripristino ambientale al recupero di eventuali radure che si formerebbero con l'abbattimento di piante adulte, con la piantumazione di postumi forestali di essenza autoctone e, onde evitare l'insediamento di specie esotiche invasive nelle stesse, della pulizia delle aree per 5 anni fino all'attecchimento delle piante dalla presenza di eventuali piante invasive indesiderate.

Per quanto riguarda la centrale, essendo realizzata entro un'area boscata, non si rilevano particolari criticità sotto l'aspetto paesaggistico venendo naturalmente "mascherata" dalla presenza di piante d'alto fusto che la rendono occultata alla percezione visiva. Laddove per necessità di cantiere, con l'abbattimento di alberi dovesse venir meno il mascheramento naturale del manufatto si opererà un ripristino con specie autoctone.

Intervento Zona 5 - Dallo scarico delle acque nel Rio D'Antin alla centrale idroelettrica compresa.

Nell'area in cui si realizzerà la centrale idroelettrica le mitigazioni riguardano il ripristino dei tratti di prato danneggiati dal cantiere (passaggio mezzi e materiali) e dallo scavo per la posa della condotta di scarico, per i quali si propone la risemina con miscugli di essenze erbacee. Nell'area prevalentemente boscata dove sorgerà la centrale idroelettrica, nel caso che per esigenze di cantiere l'abbattimento di alberi dovesse alterarne le componenti paesaggistiche, si interverrà con la piantumazione di specie autoctone per il ripristino del fronte boscato e della percezione del paesaggio. Per la giacitura del terreno sul quale sorgeranno i manufatti sopra descritti, non sono previsti significative movimentazioni di terreno e inerti tali da richiedere interventi mirati o eccezionali di livellamento e sistemazioni delle pendenze superficiali, fermo restando che per il mantenimento della fertilità del suolo si suggerisce di provvedere a separare i primi 15-20 cm (strato attivo) dai profili sottostanti di suolo (strato inerte).

Intervento tratto 1 e tratto 3 – Percorso della condotta nelle aree boscate.

Nei tratti di condotta indicati si prevede, una volta effettuato il ritombamento dello scavo, un intervento di recupero di eventuali radure creatisi a seguito degli abbattimenti. Consisterà inizialmente nel rimodellamento della superficie per armonizzarla con il sottobosco. Anche in questa occasione si suggerisce (al fine di far meglio attecchire le piante), di adoperarsi per mantenere distinti gli strati di terreno, evitando di mescolare il cotico con gli inerti sottostanti. Questo in modo particolare laddove il taglio di alberi di alto fusto e chioma espansa può permettere l'accesso di luce nel sotto bosco, favorendo fenomeni di insediamento da parte di specie di invasione esotiche, estranee ai popolamenti presenti forestali. Per queste si possono prevedere azioni di ripulitura. Nel predisporre la piantumazione delle aree e radure, formati con l'abbattimento degli alberi e prossime al sentiero di accesso e sorveglianza dell'impianto, vale

quanto esposti in precedenza in merito agli accorgimenti da adottare per mantenere un aspetto il più possibile naturale.

Intervento tratto 4 – Area di Bosco di neoformazione

L'ultimo tratto della condotta percorre un'area ove la pendenza aumenta rapidamente e dove il bosco è formato da giovani esemplari. L'area, per la sua posizione, è soggetta naturalmente a valanghe. In questo tratto di bosco, per le caratteristiche di giacitura e per la possibilità di valanghe nel periodo invernale, si ritiene di operare sull'area di scavo con azioni di controllo della flora invasiva esotica e diversa dalla composizione dei popolamenti previsti, lasciando il recupero dell'area all'azione naturale.

4.2 Compensazione e valore della superficie boscata

4.2.1 Calcolo del valore della superficie boscata

Allegato B - LR 4/2009, articolo 19. Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e criteri e modalità per la compensazione

3. Compensazione della superficie forestale trasformata

3.1. Elementi comuni

La compensazione (art. 19, comma 6 della l.r. 4/2009) può essere effettuata con una delle seguenti opzioni:

- a) versamento in denaro;
- b) realizzazione di rimboschimenti con specie autoctone adatte alla stazione e di provenienza locale;
- c) esecuzione di miglioramenti boschivi.

Per il calcolo economico della compensazione si rimanda all'Allegato A, elaborato ai sensi dell'art. 19, comma 10 della l.r. 4/2009.

Per la definizione delle modalità tecniche e delle tempistiche della compensazione fisica (art. 19, comma 6 della l.r. 4/2009) si rimanda al paragrafo 3.3.

Per gli interventi di compensazione fisica il richiedente, a garanzia della loro corretta esecuzione, versa un deposito cauzionale (art. 19, comma 8 della l.r. 4/2009); per la quantificazione, il deposito e lo svincolo di tale cauzione (art. 19, comma 8 della l.r. 4/2009) si rimanda all'Allegato B.

Per la definizione della compensazione sono considerate eventuali porzioni residuali di soprassuolo non più classificabile bosco ai sensi dell'art. 3 della l.r. 4/2009 in conseguenza di una trasformazione.

Sono a cura di un tecnico forestale abilitato:

- il calcolo economico della compensazione;
- la progettazione e l'accertamento della corretta esecuzione degli interventi di compensazione fisica.

PARAMETRI

Parametro		Peso
FORMA DI GOVERNO	CEDUO	1
CATEGORIA FORESTALE		
	ALNETI MONTANI (TRATTO 1)	2
	ACERO TIGLI FRASSINETI (TRATTO 3; 4)	1.5
UBICAZIONE	MONTAGNA	0,5

Relazione di compensazione forestale

DESTINAZIONI, FUNZIONI PREVALENTI, VINCOLI	NESSUNO VINCOLO OLTRE A QUELLO PAESAGGISTICO	1
TIPOLOGIA E REVERSIBILITA' DELLA TRASFORMAZIONE	INFRASTRUTTURE FINALIZZATE ALLA FRUIZIONE DEL BOSCO	1

Le superfici interessate dall'intervento, conteggiate tratto per tratto sono le seguenti:

Tratto 1: 62.72 m lineari

Tratto 3 e 4 : 301.87 m lineari

Nel complesso, tenuto conto della superficie che saranno lasciate prive di copertura arborea, per il passaggio nel sottosuolo e per permettere l'accesso all'impianto è di 2.5m, il tratto 1 corrisponde a una superficie di m 156.8 mq per il tratto 1 e di 754.67 mq per i tratti 3 e 4.

La base per il calcolo economico della compensazione è fissata in € 15.000 euro/ettaro.

Il calcolo è fatto separatamente per distinguere l'area 1 e le aree 3 e 4 in quanto si applicano coefficienti diversi di categoria forestale;

Tratto 1 - Valore della trasformazione:

$15.000 \times 0,01568 \text{ ha (156.8 mq)} \times 1 \text{ (forma di governo)} \times 2 \text{ (categoria forestale)} \times 0,5 \text{ (ubicazione)} \times 1 \text{ (destinazione)} \times 1 \text{ (tipologia della trasformazione)} = 235,2 \text{ €}$

Tratto 3 e 4 - Valore della trasformazione:

$15.000 \times 0,0754.67 \text{ ha (754,67 mq)} \times 1 \text{ (forma di governo)} \times 1,5 \text{ (categoria forestale)} \times 0,5 \text{ (ubicazione)} \times 1 \text{ (destinazione)} \times 1 \text{ (tipologia della trasformazione)} = 849 \text{ €}$

Totale del valore di compensazione 1084.2 €

4.2.2 Compensazione

Per i terreni occupati da bosco e vincolati ai sensi del D.lgs, 42/2004; art. 142 comma 1 lettera g, che vengono trasformati e destinati ad altro uso secondo quanto stabilito dall'art 19 L.r. N°4/2009 è previsto che la trasformazione dei boschi sia compensata.

Il comma 6 e 7 dell'art 19 riporta quanto segue:

“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.”

“7. La compensazione di cui al comma 6 non è dovuta per superfici inferiori ai 500 metri quadrati o per gli interventi di trasformazione delle aree boscate finalizzati al miglioramento del paesaggio e degli ecosistemi o quando si tratti dell'impianto di coltivazioni tipiche della zona o precedenti all'imboschimento dell'area considerata, purché coerenti con gli strumenti di pianificazione a valenza paesaggistica e naturalistica vigenti.”

Poiché l'area oggetto di trasformazione permanente del bosco è inferiore a un ettaro (2390 mq) l'Allegato B della LR 4/2009, articolo 19. “Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e criteri e modalità per la compensazione”. Prevede al punto 3.2 la compensazione monetaria.

“3.2. Compensazione monetaria

La compensazione monetaria è obbligatoria quando la superficie oggetto di trasformazione è inferiore o uguale a 1 ettaro. Tale limite può essere derogato, ammettendo la compensazione fisica, se il richiedente è la proprietà o il gestore di un Piano forestale aziendale approvato e quando lo stesso PFA individua siti idonei, inseriti nell'elenco regionale per la realizzazione di interventi compensativi (cfr. paragrafo 3.3).

Per superfici maggiori e nei casi consentiti (cfr. paragrafo 3.3) è possibile optare per interventi di compensazione fisica.

Le somme introitate dalla Regione come compensazione monetaria sono destinate alle finalità di cui all'art. 45 della l.r. 4/2009 e, secondo quanto disposto dall'articolo 4, comma 6 del d.lgs. 227/2001, alla realizzazione di interventi di riequilibrio idrogeologico nelle aree geografiche più sensibili, ricadenti anche in altri bacini idrografici oltre a quello in cui è stata autorizzata la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso. Ai fini del presente provvedimento per l'individuazione del bacino idrografico si fa riferimento alle aree idrografiche individuate dal Piano di Tutela delle Acque approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte con Deliberazione n. 117-10731 in data 13.3.2007."

Caratterizzazione degli ecosistemi: Fauna

Fauna Ittica

Il tratto del fiume Toce dalla foce a Nibbio è classificato come "tratto aciprinidi"; da Nibbio a Crevoladossola è invece "tratto a trota marmorata". Nel tratto più a monte del fiume Toce si segnala principalmente la presenza di trota fario e trota marmorata (ripopolata) e dell'ibrido fario-marmorata. Si rivela anche la presenza della trota iridea e con minore incidenza del temolo, del salmerino di torrente e dello scazzone.

Nel Comune di Premia, Nelle vicinanze dell'area dove avviene l'immissione del Rio D'Antin è presente la stazione sul fiume Toce della piana di S. Rocco. Il Fiume Toce, in questa zona caratterizzata da una discreta naturalità, si presenta come un torrente con modesta pendenza e acque poco profonde; l'habitat idraulico-morfologico è dominato dai run, intervallati da brevi gradini a riffle, mentre le pool sono assenti. I rifugi sono piuttosto scarsi a causa della bassa profondità dell'acqua (non più di 75 cm) e della scarsità di anfratti adeguati tra i massi del fondo; anche le zone riproduttive sono limitate, essendo il substrato prevalente piuttosto grossolano (massi e ciottoli). I valori dei parametri chimico - fisici rientrano nella norma. Le potenzialità ittiche di questo tratto appaiono limitate dalla scarsa disponibilità di rifugi, che lo rendono poco idoneo ad ospitare trote di taglia; per contro l'ambiente pare favorevole alla presenza degli individui più giovani.

Nel piano ittico provinciale si rileva che il tratto è popolato quasi esclusivamente da Salmonidi, principalmente da trote fario, che costituiscono quasi l'80% degli individui campionati e da ibridi fario-marmorata. Inoltre si rileva la presenza dello scazzone. La densità della popolazione delle fario è discreta; la struttura di popolazione mostra un'abbondanza di individui giovani, e una evidente carenza di adulti sottolineata dalla assoluta mancanza di pesci di taglia. Gli ibridi rappresentano solo una piccola parte del popolamento salmonicolo e non costituiscono una vera e propria popolazione strutturata; la loro presenza è con tutta probabilità legata ai ripopolamenti.

Avifauna

Dall'allegato 1 al Piano Faunistico Venatorio si rileva la presenza del Falco Pellegrino (*Falco peregrinus*) e del cormorano (*Phalacrocorax carbo*), mentre ad altitudini maggiori si ha la presenza del gallo forcello o fagiano di monte (*Lyrurus tetrix*) e della pernice bianca (*Lagopus mutus*). Tra i rapaci è meritevole di citazione la presenza del Falco Pellegrino che sulla base del trend regionale appare verosimile sia in incremento e che abbia ricolonizzato buona parte dell'areale potenzialmente idoneo alla sua presenza. È segnalata inoltre una sporadica presenza del Gufo reale nei boschi di conifere e tra i rapaci notturni è possibile la presenza dell'Allocco e della Civetta.

Fagiano di monte

L'andamento della popolazione nidificante del Fagiano di monte è oggetto di regolari censimenti nel vicino Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero, che ne hanno rilevato un calo attribuibile ad una serie di fattori tra i quali le condizioni climatiche estive, che condizionano direttamente il successo riproduttivo, ed il disturbo antropico. Altro fattore che sembra condizionare la popolazione del Fagiano di monte è la scomparsa del bestiame domestico dagli alpeggi, che riduce l'estensione del mosaico di arbusti e pascolo indispensabili per la sopravvivenza dei pulcini.

Pernice bianca

La pernice bianca è una specie tipica dell'ambiente alpino, che trascorre tutto il suo ciclo annuale al di sopra del limite forestale. In molte regioni delle Alpi (soprattutto nei settori marginali) sembra che le pernici bianche stiano subendo un decremento più o meno marcato, non solo numerico ma anche con evidenti contrazioni di areale. A livello nazionale è infatti stata recentemente inserita nella Lista Rossa degli uccelli italiani, con status di "specie vulnerabile". Nei succitati censimenti

all'interno del vicino Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero, sembra confermarsi questa tendenza.

I Chiroteri

I chiroteri, comunemente noti come pipistrelli, sono un gruppo di mammiferi di grande interesse conservazionistico. Vi appartengono infatti un quarto delle specie di mammiferi del mondo e quasi tutte sono caratterizzate da uno stato di conservazione non favorevole. Per questo tutte le specie europee sono protette a livello comunitario. Si tratta di un gruppo faunistico difficile da studiare, a causa delle abitudini elusive e della loro particolare ecologia.

Nella ricerca, avviata sempre nel vicino Parco Naturale Alpe Veglia e Alpe Devero per acquisire informazioni sulla distribuzione e sull'uso degli habitat da parte delle diverse specie di Chiroteri presenti nell'area protetta mediante la ricerca di rifugi (case abbandonate, chiese), catture con reti nelle aree di caccia o lungo linee preferenziali di volo e con l'uso del bat detector, i primi risultati hanno permesso di accertare la presenza di almeno 8 specie di Chiroteri.

Mammiferi

Dal suddetto allegato si segnala la presenza del cervo (*Cervuselaphus*), del capriolo (*Capreoluscapreolus*), camoscio (*Rupicaprarupicapra*), della lepre comune (*Lepuseuropaeus*), della volpe (*Vulpesvulpes*), e del cinghiale (*Sus scrofa*). Ad altitudini maggiori oltre i 1.000 m. la marmotta(*Marmotamarmota*), lo stambecco, la lepre variabile (lepre bianca),

Esaminando in dettaglio la popolazione d'ungulati e sulla base dei piani di abbattimento si può stimare in tutta la Valle Antigorio e Formazza una presenza del Cervo in aumento (120-130 soggetti dal piano faunistico, possibilmente superiori di circa 3 volte in base alle segnalazioni). Per il Capriolo si sta osservando una diminuzione con 80-100 esemplari complessivi. La presenza del Camoscio può essere stimata in 500 - 600 esemplari e in 20-30 quella degli stambecchi (presumibilmente anche questi in aumento in base agli avvistamenti).

Si segnala la presenza del Cinghiale che trova il proprio habitat in aree situate tra i 100 e 1000 m con buona copertura arborea anche discontinua, con predilezione per boschi misti e di latifoglie (quercia, faggio, castagno) inframmezzati da cespuglieti, appezzamenti coltivati e prati-pascolo,

Tra i altri mammiferi di taglia medio - piccola presenti sul territorio si rileva la presenza della Lepre comune e della volpe. Relativamente al Lupo (*Canis lupus lupus*) i territori interessati dalla sua presenza nel periodo 2002-2003 sono stati limitati a quelli a cavallo tra le valli Bognanco ed

Antrona, ma successivamente sono stati interessati anche le valli Anzasca, Divedro ed Antigorio, anche se l'attendibilità delle segnalazioni di avvistamenti risulta spesso difficilmente valutabile.

Ai fini di un inquadramento più esteso dell'area, si riporta un estratto dal Progetto "Parchi In Rete" - aree prioritarie per la biodiversità nel Verbano Cusio Ossola. L'area dove ricade l'intervento non è inclusa tra le aree del progetto, ma viene comunque riportata l'area AP29 – Val Cravariola, Valle Onsernone ed Alta Valle Isorno, che comprende interamente le porzioni in territorio italiano delle valli Onsernone e Cravariola, include anche la dorsale al di sopra dei 1600 m di quota tra il Pizzo La Scheggia ed il Monte Ziccher e la testata della Valle Isorno. Lungo la valle Antigorio raggiunge, in comune di Premia, i 1500-1600 m di quota posizionandosi con il proprio limite inferiore circa 800-850 m al di sopra dell'area interessata dagli interventi (bacino di presa, condotta, idrocentralina).

“Per quanto riguarda l'entomofauna, viene segnalata la presenza delle specie tipiche delle cenosi delle torbiere, laghi alpini e prati igrofili montani, greti e rive di acque correnti di montagna, lariceti a parco, faggete, prati magri di media quota, praterie di alta quota e ambienti rupicoli. Tra le specie più interessanti si evidenziano *Parnassius apollo*, *Parnassius phoebus*, *Carabus leontinus*/con color, *C. bonellii*, *Pterostichus flavofemoratus*, *Pterostichus spinolae*. Tra gli Odonati si segnala la presenza di *Somatochlora alpestris*. L'area presenta una elevata vocazionalità per tutte le specie di galliformi alpini presenti nel VCO, *Tetrao tetrix* e *Alectoris greca* in particolare, e rappresenta il limite meridionale di distribuzione di *Lagopus muta* sul versante orografico sinistro della val d'Ossola. Complessivamente vi sono segnalate 11 specie ornitiche di interesse comunitario. Da qui provengono le ultime segnalazioni note per la provincia di Ficedula albicollis in periodo e atteggiamento riproduttivo. Per quanto riguarda i mammiferi, vi è ben rappresentata la comunità di specie boreali considerata focale dal gruppo tematico”.

Allegato I Rilievo Fotografico



Foto 1 Panoramica direzione centrale



Foto 2 –panoramica prato-pascolo e formazione boschiva direzione Rio D'Antin



Foto 3 – dettaglio sottobosco



Foto 4 – veduta bosco neo formazione in prossimità della parete, vasca captazione