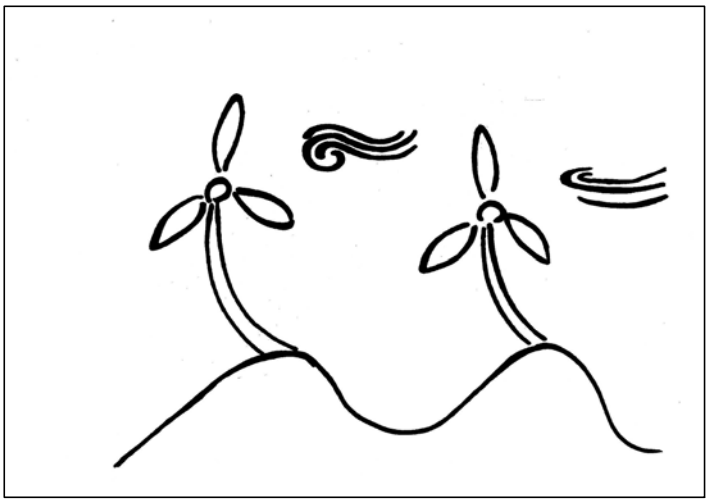
Firmato digitalmente da:
PIRRA DANIELE
Firmato il 05/09/2023 10:05
Seriale Certificato: 129[illegible]45
Valido dal 24/03/2022 al 24/03/2025
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

COMUNE DI BARDINETO
Provincia di Savona

PARCO EOLICO DA N. 2 AEROGENERATORI PER UN TOTALE DI 9 MW LOCALITA' "I GROPPI" - COMUNE DI BARDINETO (SV)



Committente : TERSIA GREEN POWER

Tersia srl
Società a Responsabilità Limitata
Codice Fiscale e P.IVA 01363860097
tel. 019.810580 - www.tersia.it
email: ***info@tersia.it*** **- pec:** ***tersia@legalmail.it***

Oggetto Elaborato :

Miglioramento viabilità di accesso all'impianto eolico di Bric Schenasso tra colle S. Bernardo e Ortico in Comune di Garessio (CN)

RELAZIONE SPECIALISTICA FORESTALE

Tav./Rel. :	**BA-VV-REL17**
Rev. :	**00**
Scala :	-
Data :	**06/2023**
File :	....
Commessa :	.....

Tecnico redattore :
Studio Associato dp Ingegneria
Dott. Ing. Daniele PIRRA
Dott. For. Stefano ROSSO
Viale Divisione Cuneense n. 1
12063 - Dogliani (CN)
Cell. 347 1120131 - Tel / Fax: 0173.743563
e-mail: studio@dpingegneria.it

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO
A1758 Dott. Ing. Daniele Pirra

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - CUNEO
Dott. Rosso Stefano N. 216

REV./AGG.	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	AUTORIZZATO
00	EMISSIONE PER	.../.../....	.....	.....	.....

A norma di legge il presente elaborato non potrà essere riprodotto ne' consegnato a terzi ne' utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta dell'autore, che ne detiene la proprietà.

INDICE

1. PREMESSA, DATI GENERALI E FONTI 3

2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA DI INDAGINE 3

3. DESCRIZIONE DELL'AERA BOSCATA COINVOLTA DALLE LAVORAZIONI 5

3.1. INDICAZIONI DEL PIANO FORESTALE TERRITORIALE 6

4. INDAGINE STORICA A CARICO DEL SOPRASSUOLO CHE INSISTE NELL'AREA 7

5. INDAGINE DENDOMETRICA E SELVICOLTURALE 10

5.1. ATTIVITÀ PREVISTE IN BOSCO 17

5.2. MASSA LEGNOSA RETRAIBILE DALL'INTERVENTO 17

6. ONERI DI COMPENSAZIONE LR 4/2009 17

1. PREMESSA, DATI GENERALI E FONTI

La presente relazione forestale è stata redatta dallo scrivente Dott. For. Stefano Rosso iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Cuneo al n. 216 con studio in Dogliani (CN) Viale Divisione Cuneense n. 1, su incarico Tersia S.r.l. Società a Responsabilità Limitata Codice Fiscale e P.IVA 01363860097 www.tersia.it - info@tersia.it, in qualità di società proponente il progetto eolico denominato "PARCO EOLICO DA N. 2 AEROGENERATORI PER UN TOTALE DI 9 MW LOCALITA' "I GROPPI" - COMUNE DI BARDINETO (SV)". Il nuovo Parco Eolico in progetto si colloca nei pressi dello spartiacque che definisce il confine tra il territorio ligure e quello piemontese, il che implica inevitabilmente che il progetto di costruzione del nuovo parco eolico produrrà alcune interferenze con il territorio piemontese ed in particolare con la viabilità che solca il comune di Garessio (CN).

Nel caso di specie è previsto che tutte le macchine operatrici e tutti i mezzi che saranno impiegati per i trasporti in cantiere transiteranno lungo la strada esistente che diparte dal C.le S. Bernardo e conduce alla località C.se Ascheri di Garessio, vale a dire le strade denominate Strada Comunale di Balestrino e Strada Vicinale di Urtico.

L'intento della società proponente è quello apportare modifiche puntuali e localizzate alla carreggiata delle strade esistenti affinchè le medesime risultino idonee per il transito degli autoarticolati che saranno impiegati per il trasporto delle componenti di impianto che costituiscono il parco eolico quali i conci delle torri, le navicelle che accolgono i generatori e le pale che compongono il rotore.

Con la presente si intende fornire indicazioni circa la presenza di vegetazione arboreo-arbustiva entro le aree che saranno interessate dalle lavorazioni in progetto.

2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO DELL'AREA DI INDAGINE

Le attività previste a progetto hanno come obiettivo quello apportare modifiche puntuali e localizzate alle carreggiate delle strade denominate Strada Comunale di Balestrino ed Strada Vicinale di Urtico affinchè le medesime risultino idonee, per ampiezza e andamento, al transito degli autoarticolati che saranno impiegati per il trasporto delle componenti di impianto che formeranno il parco eolico quali i conci delle torri, le navicelle che accolgono i generatori e le pale che compongono il rotore. Le strade interessate degli interventi di adeguamento si sviluppano per circa 4.385 m all'interno dell'area boscata che insiste nell'intorno del Colle di San Bernardo nel Comune di Garessio (CN).

Le lavorazioni oggetto della presente relazione prevedono interventi di ampliamento della carreggiata e/o l'ampliamento dei raggi di curvatura delle strade esistenti.

Per quanto concerne le interferenze con le aree forestali è stato calcolato che le attività in progetto implicheranno la trasformazione d'uso di area boschiva per una superficie complessiva di circa 2.138 mq.

Nel seguito si riporta una tabella in cui sono quantificate le superficie boscate oggetto ti trasformazione per singolo intervento:

SUPERFICI BOSCATE SOGGETTE A TRASFORMAZIONE			
Tipologia di intervento	**Sezione di Riferimento**	**mq**	**Destinazione**
Ampliamento del raggio di curvatura	33	138	Bosco
Ampliamento del raggio di curvatura	35	247	Bosco
Ampliamento e consolidamento del piano viario	36	395	Bosco
Ampliamento e consolidamento del piano viario	37	189	Bosco
Ampliamento e consolidamento del piano viario	38	184	Bosco
Ampliamento del raggio di curvatura	43	261	Bosco
Ampliamento del raggio di curvatura	46	116	Bosco
Ampliamento e consolidamento del piano viario	48	241	Bosco
Ampliamento del raggio di curvatura	49	374	Bosco
Ampliamento del raggio di curvatura	51	505	Non Bosco
	COMPLESSIVI	**2.138**	

Nel seguito si riportano alcuni estratti cartografici che definiscono in maniera univoca la posizione delle aree in cui si prevede di eseguire gli interventi di adeguamento alla rete viaria.

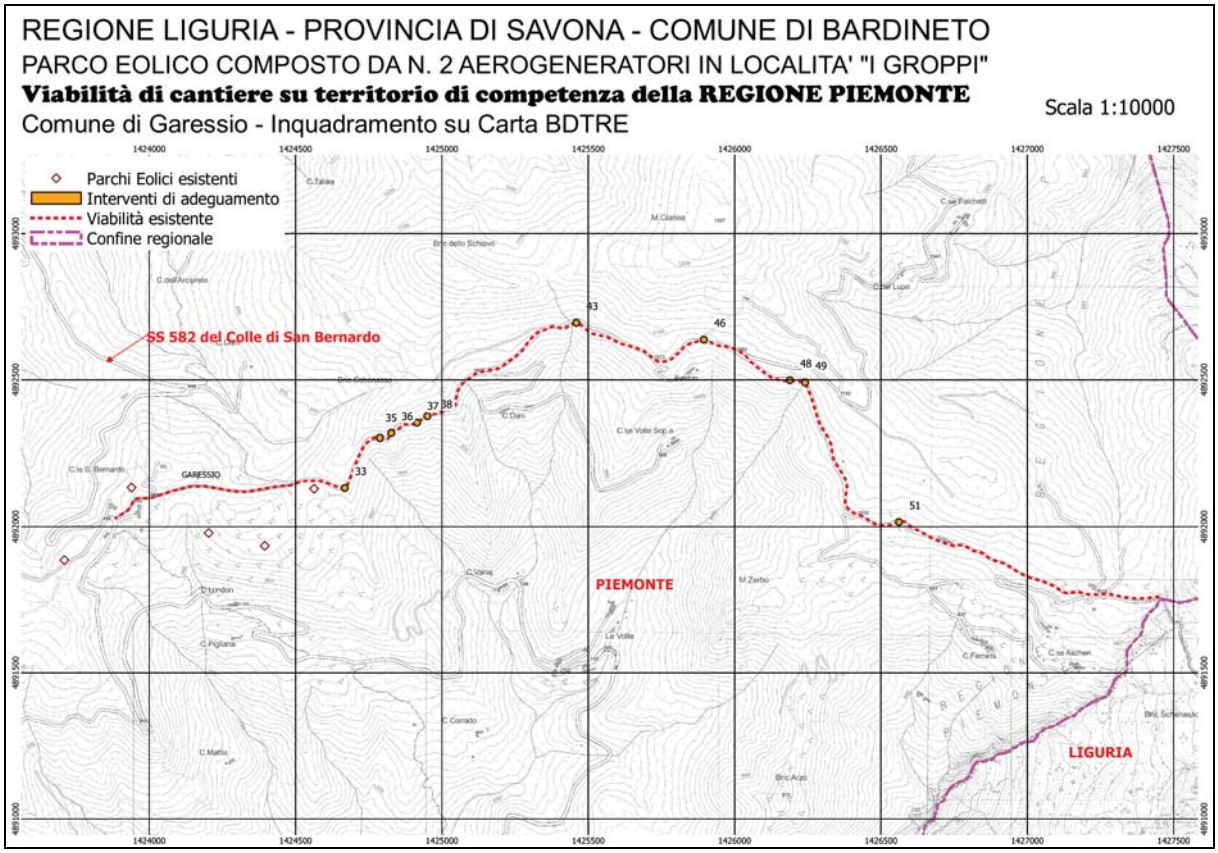


Figura 1: Localizzazione dell'area interessata dall'attività in progetto su BDTRE

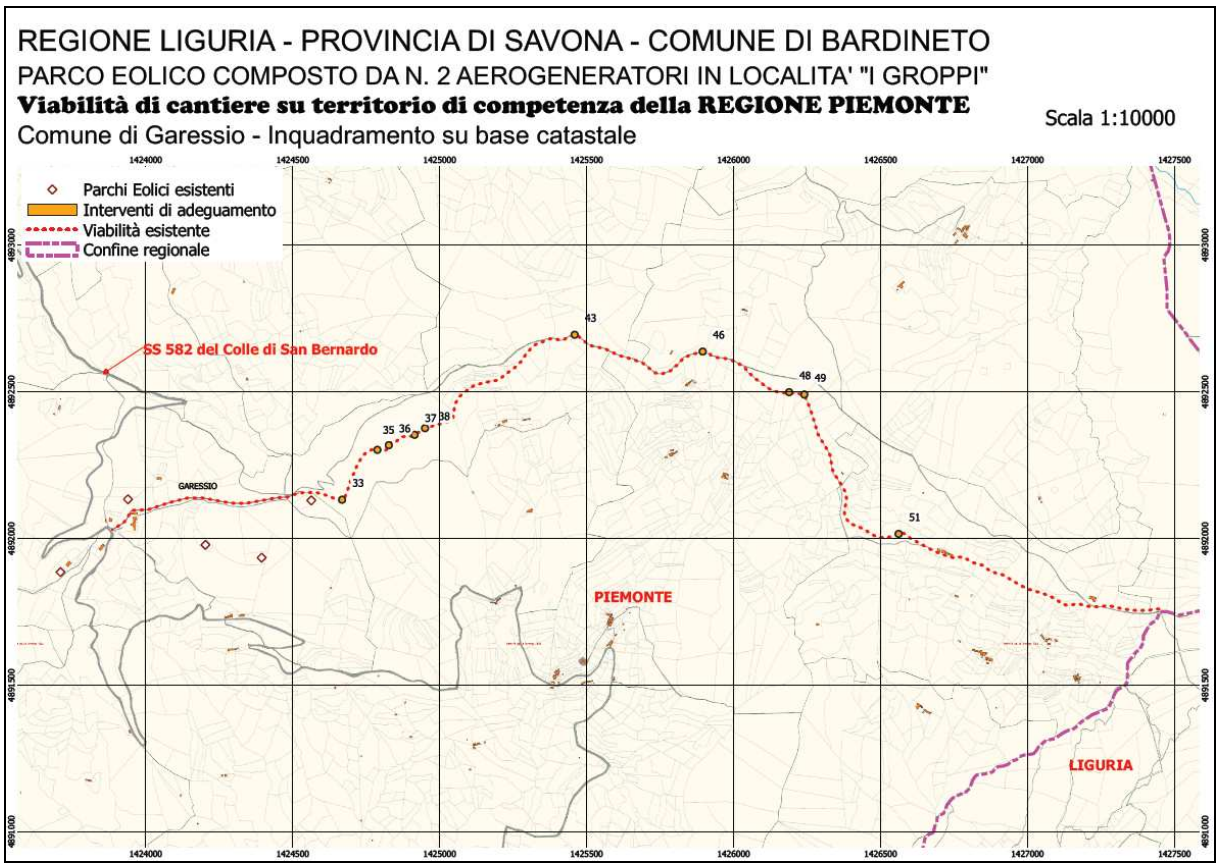


Figura 2: Localizzazione dell'area interessata dall'attività in progetto su base catastale

3. DESCRIZIONE DELL'AERA BOSCATA COINVOLTA DALLE LAVORAZIONI

I territori ricadenti entro i confini del territorio del Comune di Garessio (CN), così come quelli dell'alta Valle Mongia, sono stati plasmati nei secoli dall'azione dell'uomo.

Vista l'orografia della Alta Valle Tanaro, che rende disagevole la meccanizzazione delle lavorazioni agronomiche tradizionali di tipo intensivo, e viste le limitazioni imposte dai fattori climatici, per tradizione gli agricoltori che operano in loco si sono dedicati alla coltivazione del foraggio, allo sfruttamento dei pascoli, alle attività selvicolturali e alla coltivazione dei castagneti da frutto, quest'ultima è una forma di gestione dei terreni montani che ha contraddistinto per decenni i territori montani ed in particolare delle vallate cuneesi.

Il soprassuolo oggetto della presente indagine è un nucleo forestale molto esteso e sul quale vengono tradizionalmente eseguiti interventi selviculturali che prevalentemente hanno come obiettivo il prelievo di massa legnosa per uso fuocatico.

Il nucleo boscato oggetto di indagine si colloca nell'intorno del Colle San Bernardo e si sviluppa sui versanti sud delle cime denominate Bric dello Schiavo e Monte Cianea.

L'area geografica di imdagine è la testata del bacino idrografico che alimenta il Rio Cianea, mentre la vegetazione coinvolta dalle attività in progetto è la vegetazione

arboreo e arbustiva che si trova a margine della rete viaria esistente che da decenni è utilizzata come viabiltà di servizo ai boschi nonchè come viabilità di collegamento tra i nuclei alpini presenti nella zona.

La porzione di bosco oggetto della presente relazione si colloca tra le curve di livello dei m 950 s.l.m. e m 1100 s.l.m. e si contraddistingue per una esposizione prevalente verso sud.

Per quantificare in modo obiettivo l'estensione dell'area forestale coinvolta dalle attività di trasformazione d'uso e per definire la tipologia di bosco su cui si prevede di attuare le operazioni di espianto si è proceduto eseguendo:

a) Una indagine bibliografica e storica di tipo documentale;

b) Una rilevazione diretta a carico delle aree forestali.

3.1. INDICAZIONI DEL PIANO FORESTALE TERRITORIALE

Allo scopo di fornire un'indicazione sulle caratteristiche della cenosi forestale che occupa l'area di intervento si è anche fatto riferimento a quanto contenuto nelle tavole del Piano Forestale Territoriale riferite all'area di indagine nonchè alla carta forestale regionale aggiornata all'anno 2016.

I Piani Forestali Territoriali (PFT), pur non ancora introdotti a livello normativo, sono stati predisposti a livello di studio per la valorizzazione polifunzionale del patrimonio forestale su tutto il territorio regionale nel periodo 1996-2004, costituendo la piattaforma conoscitiva del territorio per la definizione delle politiche forestali nelle diverse aree forestali.

Andando a consultare la cartografia di piano riferita alla provincia di Cuneo, aggiornata all'anno 2016, emerge che nel periodo in cui sono state condotte le attività di rilievo da parte dei tecnici forestali l'area indagata è stata classificata dalla Regione Piemonte come zona boschiva.

Al riguardo si porta, di seguito, un estratto di una tavola di piano dalla cui osservazione si evince che la linea di colore rosso utilizzata per delimitare il tracciato della Strada Comunale di Balestrino e della Strada Vicinale di Urtico attraversa formazioni forestali ascrivibili a diverse categorie forestali tra le quali nello specifico Rimboschimenti, Acero Tiglio Frassineti e Faggete.

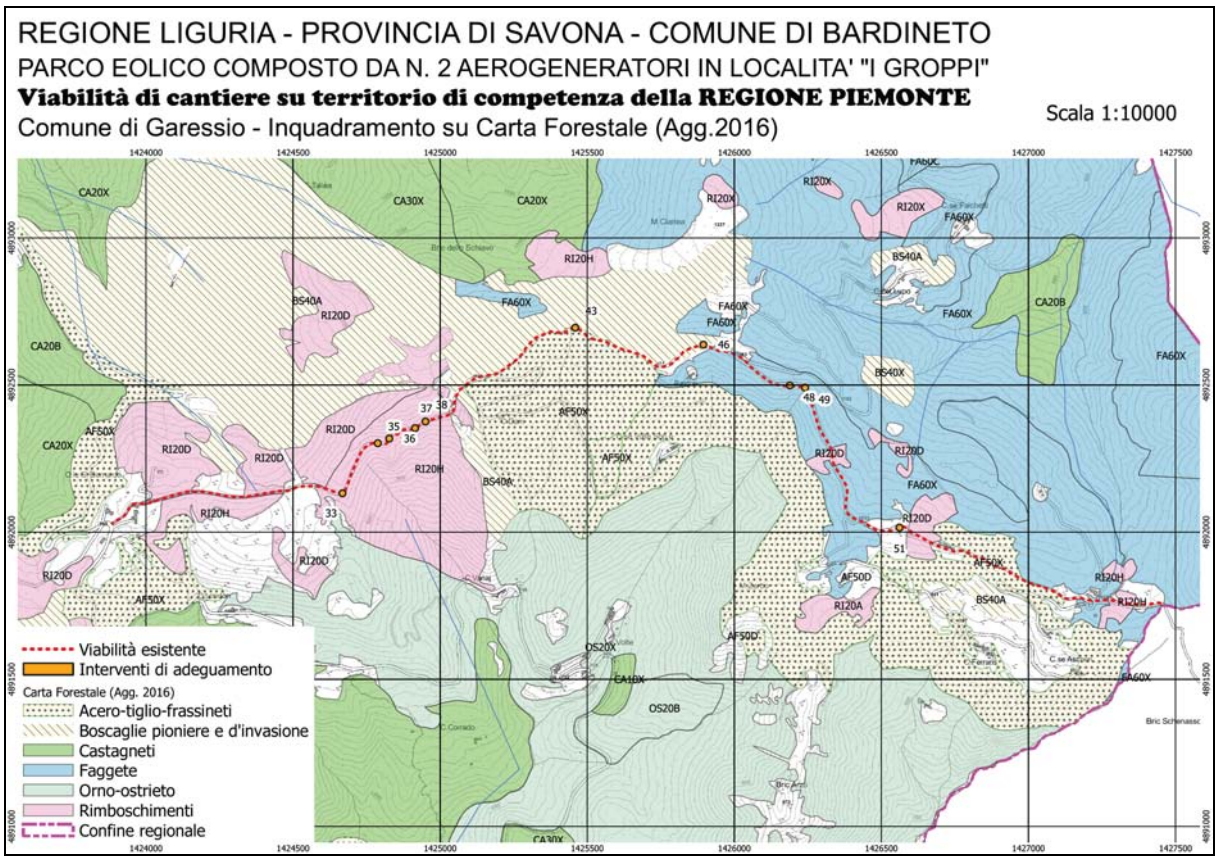


Figura 3: Cartografia forestale - Fonte Regione Piemonte (IPLA)

4. INDAGINE STORICA A CARICO DEL SOPRASSUOLO CHE INSISTE NELL'AREA

Per decretare se un terreno ricoperto da un soprassuolo vegetale insediatosi spontaneamente, sia esso costituito da componenti arboree e/o arbustive, possa essere qualificato come bosco è necessario partire dal presupposto che la normativa regionale in materia di bosco (art.3, l.r. 4/2009) individua come "Bosco":

[...] per bosco si intendono i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, con estensione non inferiore a 2.000 m2 e larghezza media non inferiore a 20 m e copertura non inferiore al 20%, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. Sono inoltre considerate bosco le tartufaie controllate che soddisfano la medesima definizione.

che sono assimilati a bosco:

A. *i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;*

B. *le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali, incendi.*

C. *La continuità e l'omogeneità della superficie boscata non è interrotta dai confini amministrativi o di proprietà o da superfici incluse di qualunque altra natura, di estensione inferiore ai 2.000 m2 o di larghezza inferiore ai 20 m misurata al piede delle piante di confine e non identificabili come pascoli, prati o pascoli erborati.*

D. *La colonizzazione spontanea di specie arboree o arbustive su terreni precedentemente non boscati dà origine a bosco quando il processo è in atto da almeno dieci anni.*

Considerando che, ad oggi, i tecnici forestali hanno la possibilità di consultare una banca dati nazionale di fotografie aree che riprendono territorio italiano e che consentono di analizzare e di ripercorrere l'evoluzione delle superfici forestali durante gli ultimi 30 anni, ne deriva che mediante lo strumento della fotointerpretazione è possibile appurare la presenza e/o l'età di un bosco in qualsiasi punto del territorio italiano, anche nel caso che il soprassuolo sia stato oggetto di pregresse operazioni di estirpo.

Fatte le succitate premesse e considerando che, attualmente, l'area oggetto di indagine è un soprassuolo forestale, per verificare se in passato fosse presente bosco in loco si è scelto di eseguire un'indagine storica di tipo documentale.

A tale scopo è stato indispensabile ricorrere alle riprese aerofotogrammetriche reperibili negli archivi del Portale Cartografico Nazionale, il quale mette a disposizione numerose riprese aree, di ottima fattura, che ripercorrono un lasso temporale di circa 30 anni ossia dal 1988 al 2021.

Al fine di consentire una più facile lettura dei fotogrammi si è optato per tracciare direttamente sull'immagine aerea il tracciato della strada in progetto con un poligono di colore giallo.

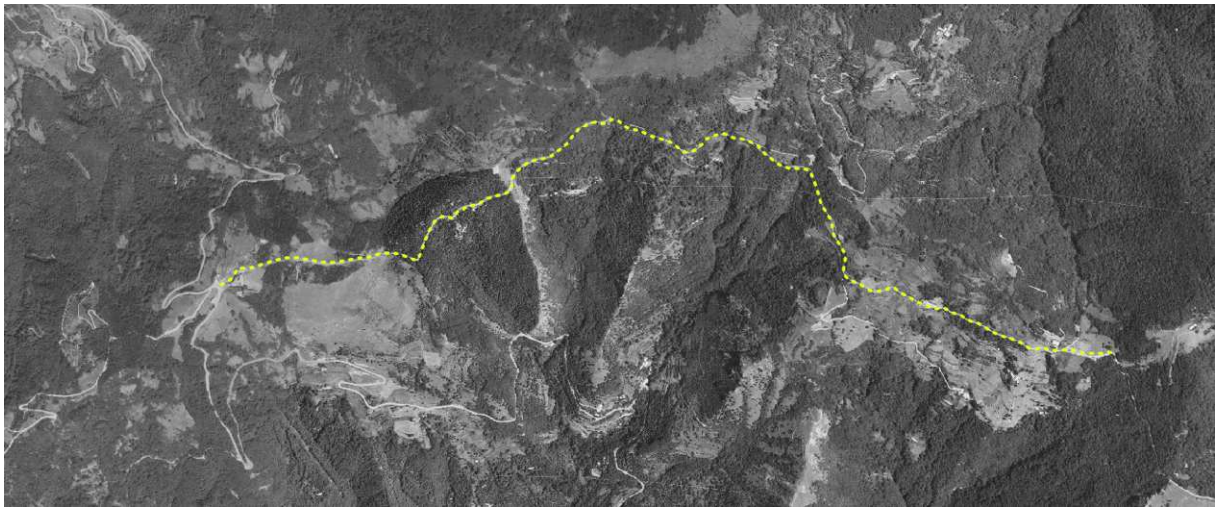


Figura 4: Ripresa fotografica anno 1988 - Fonte Portale Cartografico Nazionale

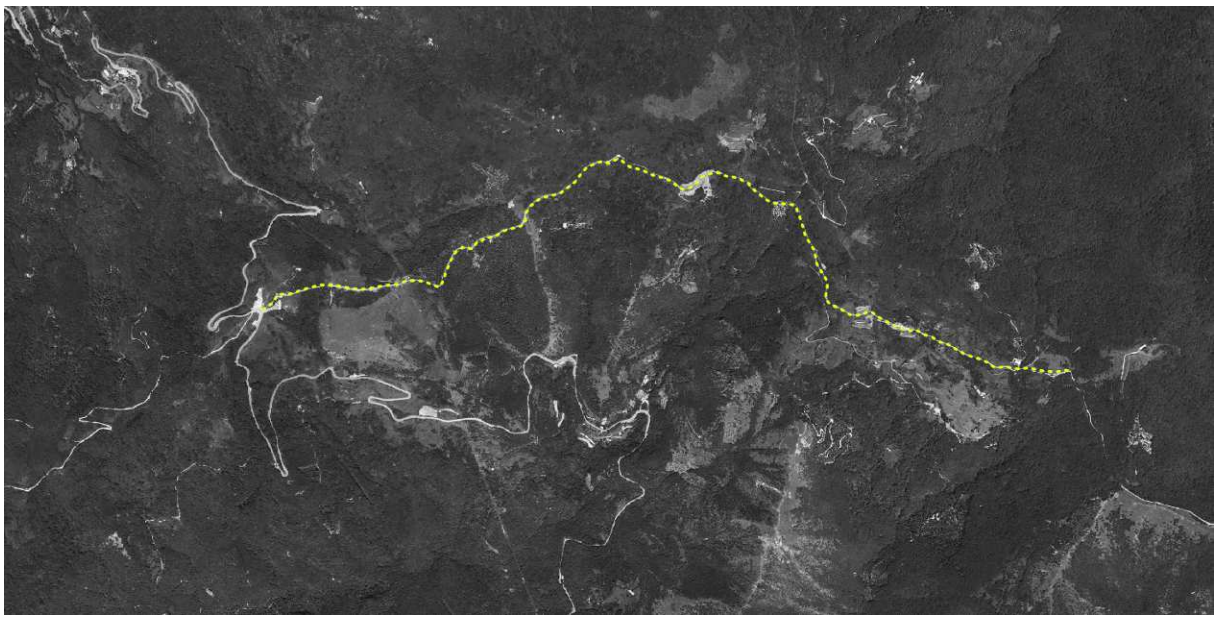


Figura 5: Ripresa fotografica anno 1994 - Fonte Portale Cartografico Nazionale

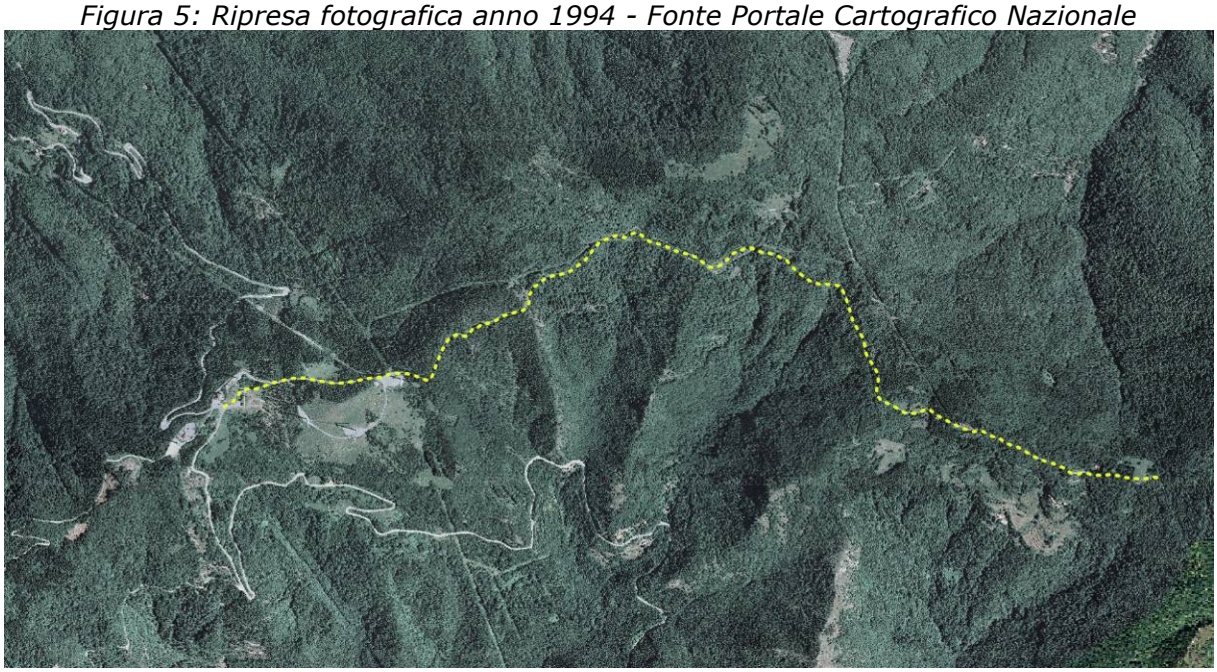


Figura 6: Ripresa fotografica anno 2015 - Fonte Portale Cartografico Nazionale

NEL SEGUITO SI RIPORTA UN'IMMAGINE CHE RIPRENDE LO STATO ATTUALE DELL'ARERA DI INTERVENTO

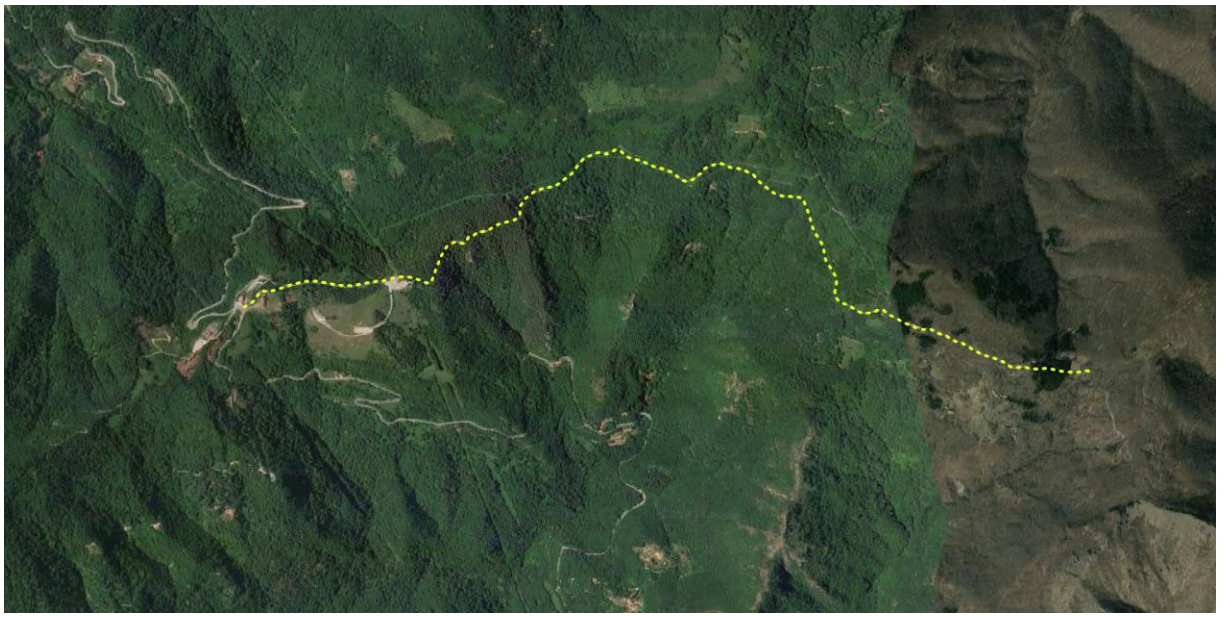


Figura 7: Stato attuale dell'area di studio - Ripresa anno 2021

Dalla consultazione delle riprese aeree messe a disposizione dal Portale Cartografico Nazionale emerge in modo evidente che il lotto di terreno oggetto di indagine ha subito la seguente evoluzione:

- Dall'anno 1988 sino ai giorni nostri il lotto di terreno è stato sempre utilizzato a bosco.

5. INDAGINE DENDOMETRICA E SELVICOLTURALE

Al fine di avvalorare quanto già evidenziato dall'indagine storica/bibliografica, nel mese di febbraio, è stato condotto un sopralluogo nelle aree di indagine con lo scopo di definire in modo inequivocabile l'attuale destinazione d'uso del territorio.

Partendo dal presupposto che le aree forestali oggetto di trasformazione si collocano a ridosso della rete viaria esistente si è scelto di non eseguire un'area di saggio all'interno delle formazioni boschive attraversate dalla Strada Comunale di Balestrino e dalla Strada Vicinale di Urtico in quanto si ritiene che tale tipo di indagine non sarebbe rappresentativa allo scopo.

Al fine di fornire indicazioni di dettaglio circa la tipologia di bosco che sarà oggetto di trasformazione si è proceduto eseguendo una valutazione visiva puntuale di tutte le aree oggetto di intervento da cui è emerso quanto specificato nella tabella di seguito riportata:

SUPERFICI BOSCATE SOGGETTE A TRASFORMAZIONE				
Tipologia di intervento	**Sezione di Riferimento**	**mq**	**Tipo forestale**	**Provvigione stimata (q)**
Ampliamento del raggio di curvatura	33	138	Pineta Pino silvestre	5
Ampliamento del raggio di curvatura	35	240	Pineta Pino silvestre	10
Ampliamento e consolidamento del piano viario	36	395	Pineta Pino silvestre	90
Ampliamento e consolidamento del piano viario	37	189	Pineta Pino silvestre	6
Ampliamento e consolidamento del piano viario	38	184	Pineta Pino silvestre	8
Ampliamento del raggio di curvatura	43	261	Boscaglia pioniera di invasione	2
Ampliamento del raggio di curvatura	46	116	Boscaglia pioniera di invasione	2
Ampliamento e consolidamento del piano viario	48	241	Faggeta	5
Ampliamento del raggio di curvatura	49	374	Faggeta	5
Ampliamento del raggio di curvatura	51	505	Prato arborato (Non Bosco)	3
	COMPLESSIVI	**2138**		**136**

Tabella 1: Tabella delle aree boscate trasformate

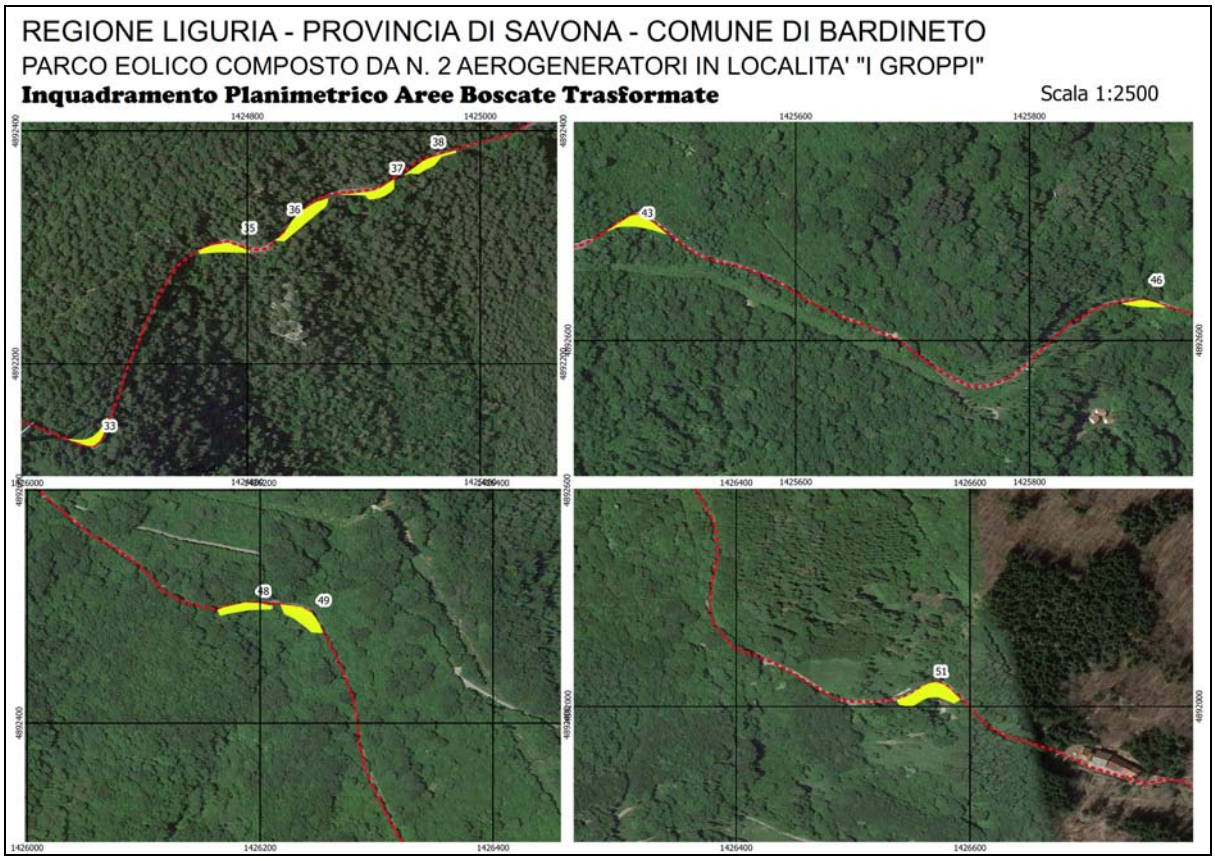


Figura 8: Tabella delle aree boscate trasformate su Ripresa Aerea

I dati rilevati entro il perimetro dell'area di saggio hanno evidenziato che i popolamenti forestali oggetto di trasformazione, ad eccezione delle pinete di pino silvestre, possiedono composizioni specifiche e strutture piuttosto eterogenee in quanto si tratta di ambienti forestali di margine il che rende i popolamenti piuttosto caotici per composizione e per struttura.

Alla luce dei sopralluoghi condotti emerghe che le tipologie forestali attraversate sdono riconducibili a:

- Pineta di pino silvestre con latifoglie (PS60F);
- Boscaglia pioniera di invasione (BS32x)
- Faggeta oligotrofica (FA60X);

Nel seguito di si riportano alcune immagini del soprassuolo forestale indagato.



Figura 9: Ripresa Sezione di riferimento n. 33

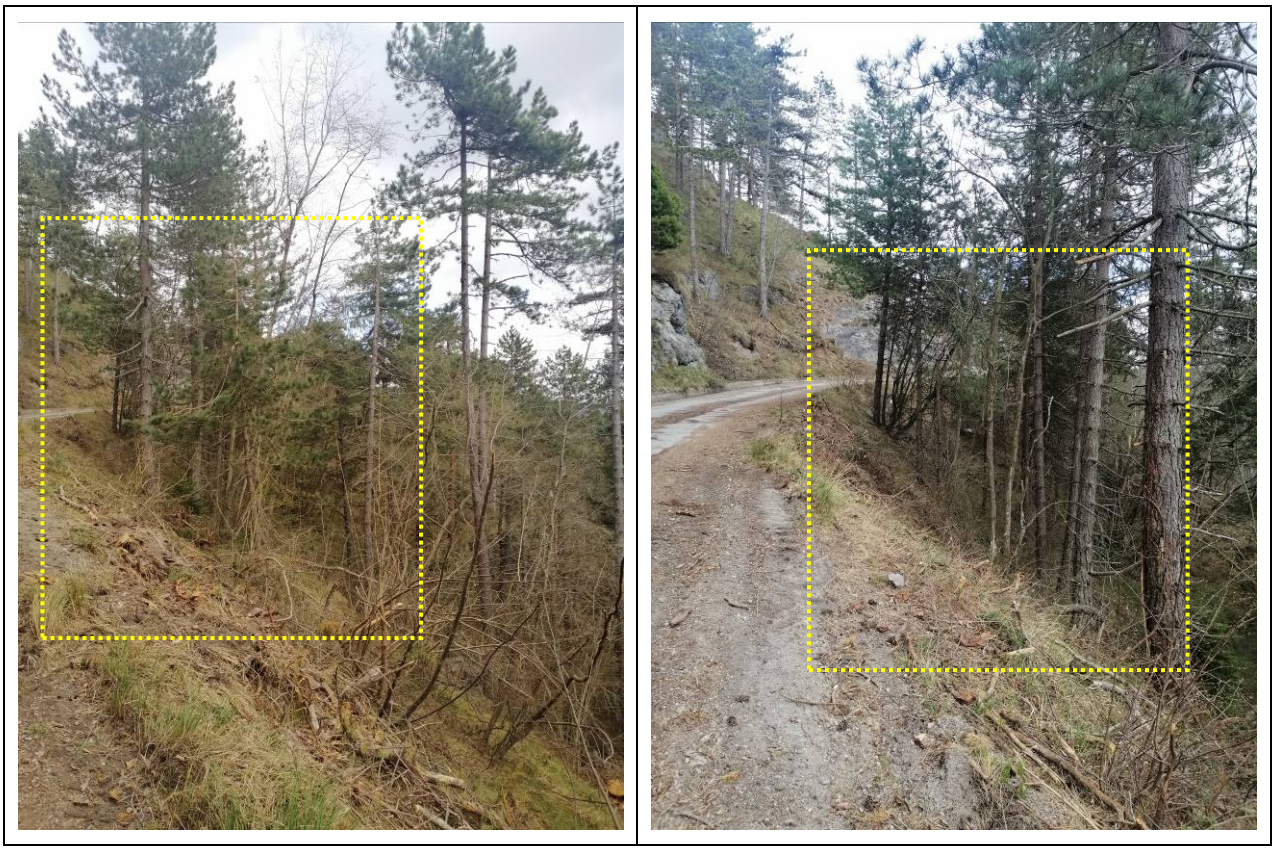


Figura 10: Ripresa Sezione di riferimento n. 35-36

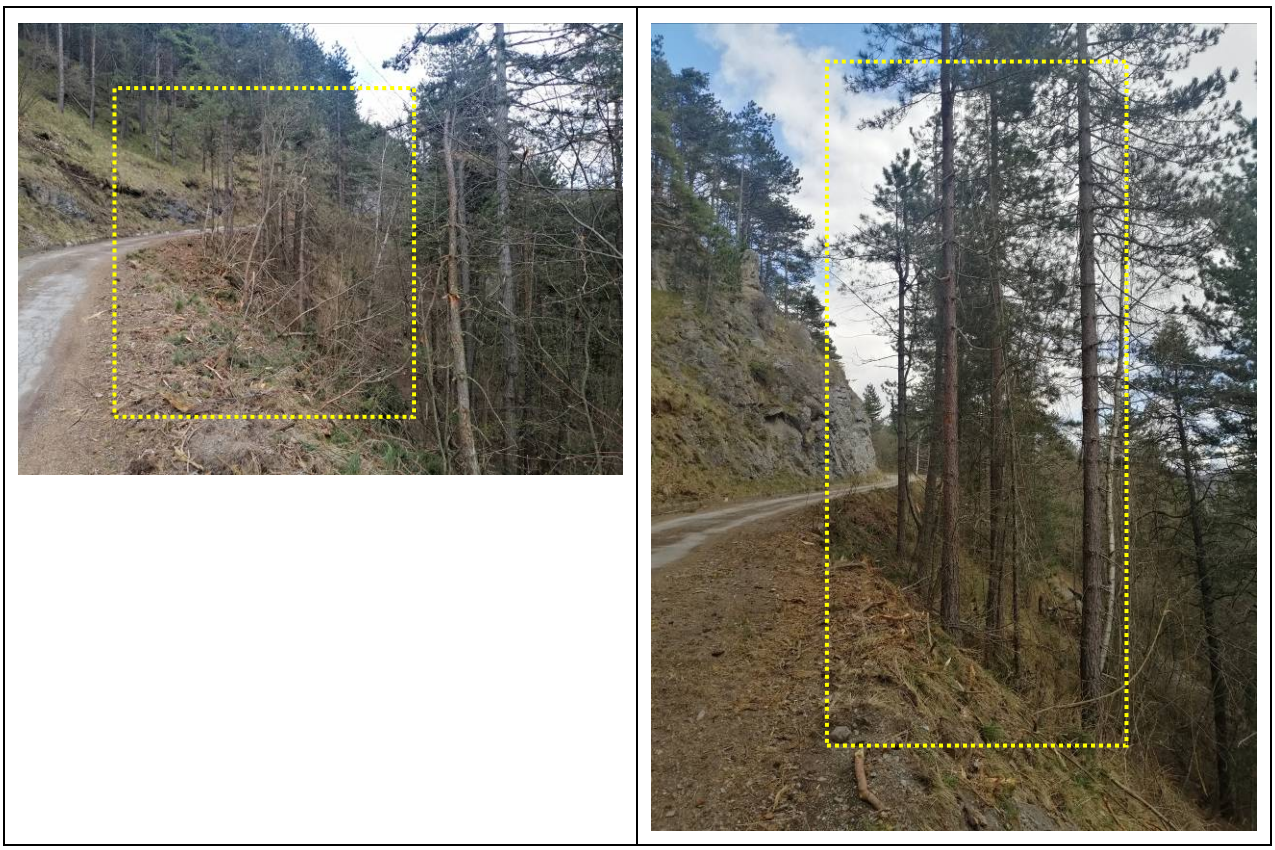


Figura 11: Ripresa Sezione di riferimento n. 37-38



Figura 12: Ripresa Sezione di riferimento n. 43

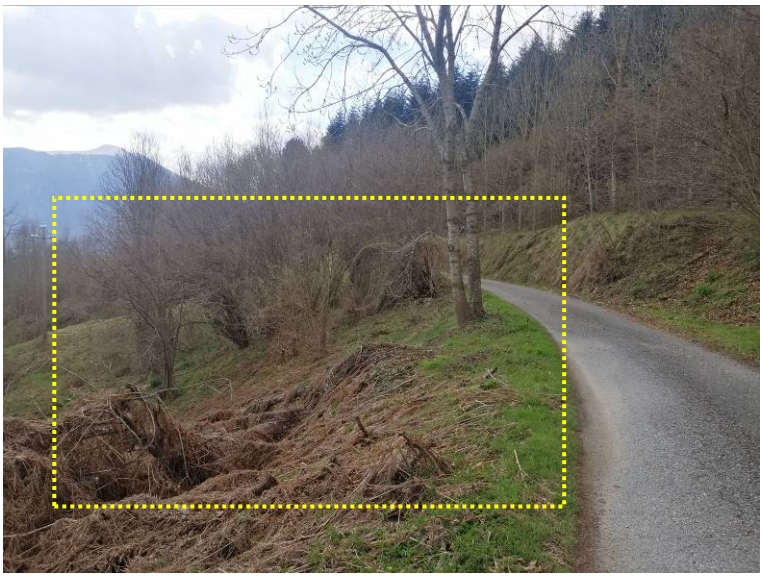


Figura 13: Ripresa Sezione di riferimento n. 46



Figura 14: Ripresa Sezione di riferimento n. 48



Figura 15: Ripresa Sezione di riferimento n. 49

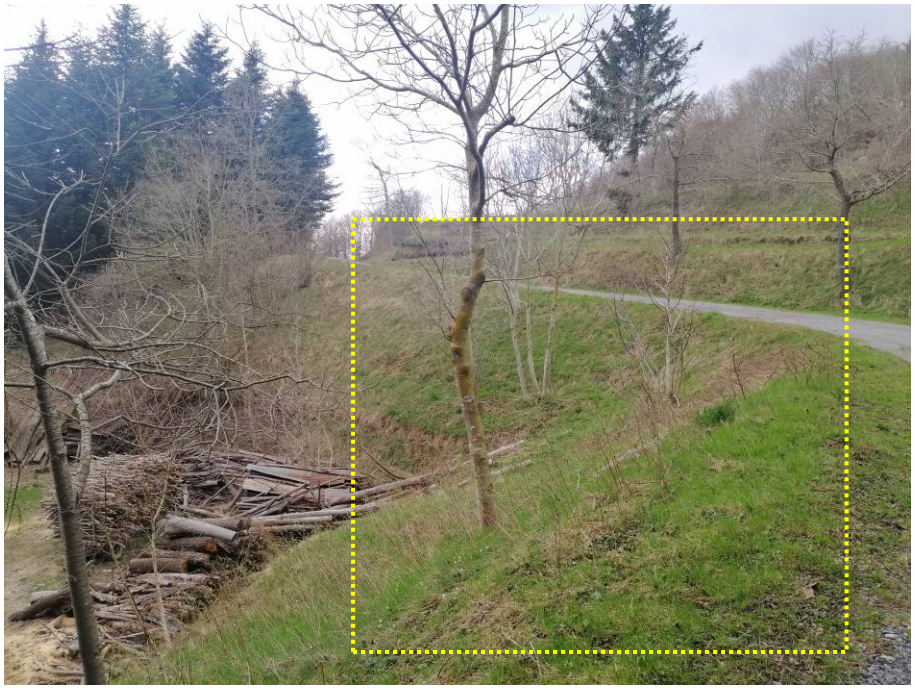


Figura 16: Ripresa Sezione di riferimento n. 53

5.1. ATTIVITÀ PREVISTE IN BOSCO

Nel complesso le attività necessarie a predisporre il terreno per l'adeguamento della viabilità esistente accesso prevedono una serie di operazioni che vengono di seguito elencate:

1. Asportazione, mediante operazioni selvicolturali, della componente arborea ed arbustiva;
2. Rimozione delle ceppaie mediante interventi puntuali di estirpo radicale in corrispondenza di ogni singolo esemplare arboreo;
3. Operazioni di movimentazione del terreno e realizzazione delle opere di sostegno del piano viario;
4. Regimazione delle acque di superficie mediante la realizzazione delle opere di drenaggio;
5. Attività di rifinitura della strada;

Nei fatti l'intervento proposto a progetto prevede che, in sostituzione dell'aree boscate, venga leggermente modificato il tracciato delle strade esistenti allo scopo di renderle percorribili al transito dei mezzi deputati al trasporto delle componenti di impianto quali i conci delle torri eoliche, le navicelle e le pale che formano il rotore.

5.2. MASSA LEGNOSA RETRAIBILE DALL'INTERVENTO

Per quanto concerne gli assortimenti legnosi e i volumi asportati durante le operazioni di trasformazione d'uso del suolo in oggetto si stima che, poichè le aree forestali oggetto di intervento subiscono regolari tagli di sfoltimento correlati alle attività di manutenzione e gestione della rete viaria, si prevede un prelievo di circa 136 q di massa legnosa.

Il legname ricavato dalle attività di trasformazione d'uso è classificabile come legname vergine e pertanto potrà essere destinato all'uso fuocatico o in alternativa potrà essere impiagato come biomassa vergine per l'alimentazione di impianti a biomassa.

6. ONERI DI COMPENSAZIONE LR 4/2009

Per quanto concerne gli interventi di compensazione dovuti per la trasformazione d'uso di aree boscate si segnala che la recente Legge regionale 19 ottobre 2021, n. 25. Legge annuale di riordino dell'ordinamento regionale anno 2021 del 21/10/2021 pubblicata sul BU42S3, dove al Capo V "Foreste", all'Art. 84 "Modifiche all'Art.19 della legge regionale

4/2009), sancisce che la compensazione di cui al comma 4 non è dovuta per gli interventi di trasformazione delle aree boscate:

a) *interessanti, per una sola volta nell'ambito della medesima proprietè accorpata superfici inferiori ai 1000 m2;*

b) *finalizzati al ripristino degli habitat di interesse comunitario, se previste dagli strumenti di gestione o pianificazione di dettaglio vigenti;*

c) *volti al recupero a fini produttivi per l'esercizio dell'attività agro-pastorale svolte da coltivatori diretti e da imprenditori agricoli singoli o associati nelle categorie forestali Robinieti, Castagneti, Boscaglie d'invasione, Arbusteti subalpini e Acero-tiglio frassineti nel tipo d'invasione;*

d) *per la realizzazione o adeguamento di opere di difesa dagli incendi, di opere pubbliche se previsti dagli strumenti di gestione o pianificazione di dettaglio vigenti;*

d ter)

in aree di interfaccia urbano-rurale al fine di garantire la sicurezza pubblica e la prevenzione antincendio; l'estensione di tali aree è stabilita dal piano antincendio della Regione di cui alla legge 21 novembre 2000, n. 353 (Legge quadro in materia di incendi boschivi), a condizione che l'eventuale rimanente porzione di soprassuolo conservi le caratteristiche per essere riconosciuta come bosco ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 (Testo unico in materia di foreste e filiere forestali) e che nella porzione trasformata non vengano realizzate edificazioni o ampliate quelle esistenti.

d quater)

entro i 25 metri da immobili esistenti per riduzioni di superfici boscate non superiori a 2000 metri quadri, a condizione che la rimanente porzione di soprassuolo conservi le caratteristiche per essere considerato bosco ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4 del d.lgs. 34/2018 e che nella porzione trasformata non vengano realizzate edificazioni o ampliate quelle esistenti

d quinquies)

per il recupero di aree dichiarate di interesse archeologico e storico artistico

Alla luce di quanto anzidetto e di quanto è emerso dalla presente relazione forestale è lecito asserire che l'intervento di trasformazione d'uso del suolo previsto a progetto ha una superficie di circa 2.100 mq, e per tale ragione è soggetto all'obbligo di versamento di corrispettivi monetari.

Il Regolamento regionale 2/r "Attuazione dell'art. 3, comma 3ter, della legge regionale 10 febbraio 2009 n. 4 (gestione e promozione economica delle foreste)" che con l'Allegato B "*Disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e criteri e modalità per la compensazione*" definisce le modalità con le quali i soggetti che

eseguono le trasformazioni potranno affrontare le compensazioni per le trasformazioni forestali.

L'allegato B al punto 3.1 prevede che la compensazione ai sensi dell'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.

Nel caso specifico si prevede di sostenere la compensazione ambientale mediante versamento in denaro come da calcolo economico illustrato nell'Allegato A.

La base per il calcolo economico della compensazione è fissata in € 10.000 euro/ettaro, mentre il costo di compensazione deriva dalla moltiplicazione del suddetto parametro per il peso attribuito a ciascuno dei parametri individuati nella tabella di seguito riportata:

PARAMETRO	PESO
A – FORMA DI GOVERNO [17]	
Ceduo a regime, bosco di neoformazione, robinieti e castagneti	1
Fustaia, ceduo in conversione, ceduo invecchiato, governo misto	1,5
B – CATEGORIA FORESTALE [18]	
Arbusteti planiziali, collinari e montani, Boscaglie pioniere e di invasione, Castagneti, Robinieti, Rimboschimenti	1
Acero-tiglio-frassineti (esclusi quelli di forra), Orno-ostrieti, Querceti di roverella, Faggete, Saliceti e pioppeti ripari, Arbusteti subalpini, Pinete di pino silvestre, Lariceti e cembrete	1,5
Querceti di rovere, Cerrete, Querco-carpineti, Acero-tiglio-frassineti di forra, Alneti planiziali e montani, Abetine, Peccete, Pinete di pino montano, Pinete di pino marittimo	2
C – UBICAZIONE [19]	
Montagna	0,5
Collina	1
Pianura	1,5
D - DESTINAZIONI, FUNZIONI PREVALENTI, VINCOLI	
Nessun vincolo oltre a quello paesaggistico	1
Vincolo Idrogeologico	1,5
Sito della rete Natura 2000, Area protetta, corridoio ecologico, zona naturale di salvaguardia, bosco da seme	2
E - TIPOLOGIA E REVERSIBILITA' DELLA TRASFORMAZIONE	
Opere di cui all'art. 9 comma 4 della l.r. 45/1989; attività agricole reversibili	0,5
Opere edilizie connesse ad attività agro-silvo-pastorali compresa la viabilità; infrastrutture finalizzate alla fruizione del bosco; opere pubbliche e attività estrattive fuori vincolo idrogeologico	1
Opere edilizie (insediamenti residenziali, produttivi, ecc), impianti di recupero e smaltimento rifiuti, discariche	1,5

Nel caso specifico il costo di trasformazione per l'intervento in progetto è il seguente:

- Base per il calcolo economico: € 10.000 euro /ettaro
- Superficie interessata dalla trasformazione: 0,21 ettari (Area boscata)

PARAMETRO		DESCRIZIONE	PESO
A	Forma di governo	Fustaia	1,5
B	Categoria forestale	Pineta Pino silvestre	1,5
C	Ubicazione	Montagna	0,5
D	Destinazioni, funzioni prevalenti, vincoli	Vincolo idrogeologico	1,5
E	Tipologia e reversibilità della trasformazione	Viabilità	1,0

Applicando la seguente relazione:

10.000 € x 0,21 ha x 1,5 (A) x 1,5 (B) x 0,5 (C) x 1,5 (D) x 1,0 (E) = 3.543,75 €

Ne deriva che l'importo della compensazione monetaria per la trasformazione in oggetto è stata quantificata in: **3.543,75 €**