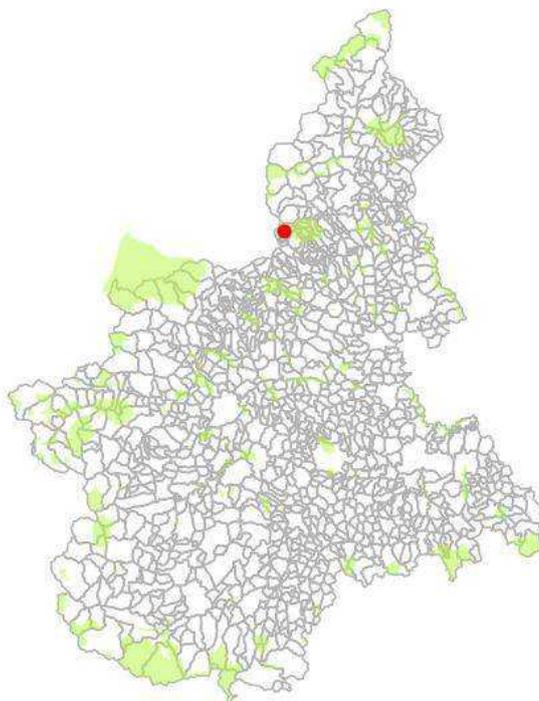




Consorzio Forestale di PIEDICAVALLO
Piano Forestale Aziendale
Periodo 2019-2028



RELAZIONE
DESCRIZIONE PARTICELLARE
REGISTRO DEGLI EVENTI E DEGLI INTERVENTI

DATE

REDAZIONE: DICEMBRE 2018

APPROVAZIONE:

Progettisti:

**GES.TER.**
studio associato dott. for. Benetti - Piatti
Loc. Monsino Sotto, 3
10010 - Chiaverano (TO)
tel e fax 0125 798129 - info@gester.net
P.I. 06845820015

Il Presidente:

1. SOMMARIO

1. Sommario	1
2. Premessa	4
3. Quadro di sintesi.....	5
4. Deroghe rispetto a Regolamento forestale e MdC	7
5. Introduzione	8
6. Inquadramento territoriale e forestale	9
6.1. Ubicazione e confini	9
6.2. Consistenza e regime patrimoniale	9
6.3. Caratteristiche stazionali	12
Inquadramento climatico	12
6.4. Inquadramento geologico, morfologico e pedologico	14
6.5. Avversità e interazioni con altre componenti	15
Agenti biotici.....	15
Agenti abiotici.....	16
Incendi	17
Fauna selvatica	18
Dissesti.....	19
Attività turistico - ricreative.....	20
Specie alloctone.....	21
6.6. Biodiversità e sostenibilità.....	23
Piante monumentali	25
6.7. Gestione passata	26
6.8. Vincoli e zonazioni territoriali esistenti	31
Pianificazione sovraordinata	31
7. Obiettivi e compartimentazione.....	33
7.1. Destinazioni	33
7.2. Classi di compartimentazione	36
Comprese.....	36
Elenco delle particelle forestali individuate	53
7.3. Aspetti silvo-pastorali	56

8.	Descrizione evolutivo colturale attuale dei boschi.....	57
8.1.	Metodologia di rilievo	57
	Rilievi dendrometrici	57
	Redazione delle cartografie.....	57
8.2.	Dati dendrometrici medi complessivi.....	57
8.3.	Incrementi ed età	59
8.4.	Curve ipsometriche.....	60
8.5.	Categorie forestali	61
	Faggete	61
	Rimboschimenti.....	66
	Acero-frassineti	68
	Boscaglie pioniere e d’invasione	70
9.	Interventi e norme di gestione	72
9.1.	Obiettivi gestionali di piano.....	72
	Valorizzazione della funzione di produzione legnosa.....	72
	Valorizzazione della funzione turistico-ricreativa	73
	Conservazione della biodiversità.....	73
	Mantenimento aree a prato intorno alle frazioni	74
	Gestione forestale Sostenibile.....	74
9.2.	Assegno al taglio	74
9.3.	Piante da rilasciare a tempo indeterminato.....	74
9.4.	Contrasto alla diffusione delle esotiche	75
9.5.	Trattamento delle faggete.....	75
9.6.	Trattamento dei rimboschimenti	76
9.7.	Trattamento di boscaglie e acero-frassineti.....	76
9.8.	Viabilità e sistemi di esbosco.....	78
	Interventi sulla viabilità esistente.....	79
	Viabilità proposta	80
9.9.	Incendi boschivi	83
9.10.	Indirizzi per le compensazioni forestali	84
9.11.	Programma degli interventi e quadro economico	85
10.	Valutazione sull’incidenza del piano	90
10.1.	Habitat presenti.....	90
10.2.	Descrizione delle opere previste	90

Interventi selvicolturali.....	90
Viabilità proposta	91
10.3. Interferenze del Piano sul sistema ambientale	94
Interventi di mitigazione e/o compensazione.....	95
10.4. Conclusioni	95
11. Allegati.....	96
11.1. Cartografie	96
11.1. Descrizione particellare	97
11.2. Registro degli interventi e degli eventi.....	148
11.3. Siti idonei alle compensazioni forestali	149
SITO 01 - Versante ad est di Cresta Saendre	149
SITO 02 - La Fontana - Tegge Selletto	152
SITO 03 - La Fontana - Tegge Valdescola	155
SITO 04 - Cima della Soglia	158
SITO 05 - Soli.....	161

2. PREMESSA

Il Consorzio Forestale di Piedicavallo (CFP) nasce il 6 novembre 1980 *allo scopo di valorizzare la funzione economica e ambientale del bosco e della foresta dell'Alta Valle Cervo, per recuperare zone abbandonate od irrazionalmente coltivate, per attuare urgentemente sistemazioni e miglioramenti di zone interessate da degradazioni del bosco e del cotico erboso.*

Con il Piano Aziendale Forestale si intende conoscere meglio la risorsa disponibile, pianificare gli interventi dei prossimi anni, estendere le superfici gestite dall'Ente secondo i principi della gestione forestale sostenibile, informare e rendicontare ai soci le attività in essere e quelle programmate.

Il Piano Forestale Aziendale si è potuto realizzare grazie al contributo del PSR 2007-13 Mis 225, Pagamenti silvo-ambientali.

Il Piano è stato redatto in base alla L.R. 4/2009 art. 11, seguendo l'impostazione data dalle "Linee guida per la pianificazione silvo-pastorale – Piani Forestali Aziendali" redatte da IPLA S.p.A. per conto della Regione Piemonte.

Il Piano si caratterizza per la notevole frammentazione fondiaria su cui insiste, il Consorzio è infatti costituito da 195 soci che conferiscono un totale di 1492 particelle catastali boscate, per una superficie media di 4270 mq a particella. Escludendo i terreni del comune, anch'esso socio del Consorzio, la superficie media delle particelle in gestione scende a 750 mq per un totale di 1420 mappali. Tali parametri sono particolarmente significativi a livello di impostazione e gestione del PFA, incidendo pesantemente su ogni aspetto gestionale. E' tuttavia evidente, ed emerge anche dal presente Piano, come la gestione associata delle proprietà sia l'unico strumento per poter fare selvicoltura nei boschi privati.

3. QUADRO DI SINTESI

Di seguito si riportano i dati maggiormente significativi per descrivere la situazione attuale del patrimonio forestale gestito dal Consorzio Forestale.

Durata del Piano 10 anni.

categoria	sup. (ha)	%
boscaglie	367,66	58%
faggete	187,86	29%
rimboschimenti	44,27	7%
acero frassineti	35,60	6%
querceti di rovere	1,25	0%
saliceti pioppeti	0,43	0%
alneti	0,33	0%
totale	637,40	

Tabella 1: categorie forestali

cod	tipo strutturale	ha	%
FMP	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	290,43	46%
SGE	senza gestione	157,59	25%
FMA	fustaia monoplana coetanea uniforme adulta	83,15	13%
CCI	ceduo invecchiato	60,09	9%
FMG	fustaia monoplana coetanea uniforme per ampi gruppi	14,00	2%
GMI	governo misto con ceduo invecchiato	12,72	2%
FSP	spessina	6,92	1%
FPE	perticaia	5,42	1%
FGI	fustaia pluriplana irregolare disetanea per gruppi	2,86	0%
FMM	fustaia monoplana coetanea uniforme matura, senescente	2,03	0%
SCO	senza copertura	1,12	0%
FGG	fustaia pluriplana irregolare disetanea per gruppi a prevalenza di diametri grandi	0,57	0%
FDI	fustaia irregolare per piede d'albero	0,30	0%
GMC	governo misto con prevalenza ceduo	0,12	0%
GMF	governo misto con prevalenza fustaia	0,05	0%
CCG	ceduo giovane	0,01	0%

Tabella 2: tipi strutturali

intervento	sup. (ha)	%
avvio a fustaia	4,79	1%
cure colturali	1,12	0%
ceduazione	0,01	0%
diradamento	32,66	5%
nessuna gestione	557,92	88%
scelta	38,99	6%
scelta per gruppi	1,91	0%

Tabella 3: interventi previsti nel periodo di validità del Piano

priorità	sup. (ha)	%
primo triennio	30,36	5%
secondo triennio	32,80	5%
ultimo triennio	16,32	3%
nessuna gestione (attesa)	557,92	88%

Tabella 4: priorità d'intervento

ripresa unitaria (mc/ha)	119
ripresa totale nei 10 anni (mc)	9449
ripresa annua (mc/a)	945
importo complessivo nei 10 anni (€)	82.615,25
importo medio annuo (€/anno)	8.261,53

Tabella 5: quadro economico

4. DEROGHE RISPETTO A REGOLAMENTO FORESTALE E MDC

L'assegno al taglio delle fustaie potrà eseguirsi con memorizzazione della posizione delle piante sul terreno tramite sistema GPS con correzione differenziale e numerazione a vernice del fusto, senza martellata. I file dei dati memorizzati nel sistema di coordinate UTM WGS84, dovranno essere allegati all'istanza di taglio e allegati al registro degli interventi e degli eventi. La stessa procedura di memorizzazione dovrà interessare le piante da rilasciare a tempo indefinito, morte e vive.

Nell'attuazione del Piano, sarà possibile, nel trattamento delle fustaie, la realizzazione di tagli a fessura senza limite di superficie ma col vincolo di: larghezza massima della fessura 20 m, spaziatura tra le fessure pari a larghezza fessura x 2,5, nelle aree fuori ZSC e larghezza fessura x 3,33, nelle aree interne alla ZSC. Nelle aree tra le fessure si potranno prevedere interventi solo al momento in cui sarà verificata la presenza di rinnovazione perfettamente affermata nella fessura e nelle aree di margine. Nell'ambito del taglio a fessura, sono da prevedersi interruzioni della continuità della tagliata in corrispondenza di: viabilità sentieristica o di punti prospettici che interferiscono con le visuali panoramiche a maggiore frequentazione. Nei versanti a prevalente funzione protettiva diretta l'andamento delle fessure non potrà mai seguire la massima pendenza.

Per qualsiasi intervento o pratica non descritta nel presente Piano valgono le norme vigenti del Regolamento Forestale e delle Misure di Conservazione per le aree interne alla ZSC Val Sessera IT1130002.

5. INTRODUZIONE

Il presente Piano Forestale Aziendale (PFA) è redatto su incarico del Consorzio Forestale di Piedicavallo, si tratta di un consorzio a proprietà mista pubblico-privata in quanto ha in gestione:

- Le proprietà boscate del Comune di Piedicavallo;
- I fondi conferiti dai soci;

con specifico mandato a realizzare, una gestione forestale sostenibile.

La redazione della pianificazione realizzata col presente Piano potrà costituire inoltre, un primo passo per il raggiungimento della certificazione di gestione forestale sostenibile PEFC. Allo stesso tempo il Piano permette di impostare la gestione selvicolturale con la programmazione degli interventi di taglio e di miglioria.

Gli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere con il presente PAF sono:

- una gestione razionale della risorsa disponibile;
- il miglioramento e mantenimento della funzione protettiva svolta in particolare dalle faggete restrostanti il paese e dai rimboschimenti di Valdescola e della Fontana;
- aiutare la naturale evoluzione dei betuleti di invasione verso cenosi più stabili ed evolute, ovvero le faggete.

Il presente Piano è stato redatto ai sensi dell'art. 11 della L.R. 4/2009 – Gestione e promozione economica delle foreste, e rappresenta quindi lo strumento di programmazione e gestione degli interventi selvicolturali delle proprietà Consortili. Il Piano è stato redatto su iniziativa dal soggetto gestore, il Consorzio Forestale di Piedicavallo, in base agli indirizzi metodologici per la pianificazione silvo-pastorale – Ipla, 2004.

- Ai sensi dell'art. 11 comma 5 della L.R. 4/2009 l'approvazione del Piano da parte della Giunta Regionale costituisce autorizzazione agli interventi previsti dallo stesso, che restano soggetti alla sola comunicazione.
- Tutti gli interventi previsti nel presente Piano sono ascrivibili ai tagli colturali non soggetti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 146.

La metodologia adottata per la redazione del presente Piano è conforme agli indirizzi metodologici per i Piani Forestali Aziendali, a cura di IPLA s.p.a. ed approvati con D.G.R. n. 27-3480 del 13 giugno 2016. Tale disposizione, definisce oltre alle norme tecniche per la redazione del piano, lo schema per gli allegati di piano e le indicazioni amministrative per la sua approvazione.

6. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E FORESTALE

6.1. Ubicazione e confini

La superficie oggetto del presente PFA ricade interamente nel comune di Piedicavallo situato nella testata della valle Cervo e coincide con le proprietà conferite in gestione al consorzio forestale di Piedicavallo.

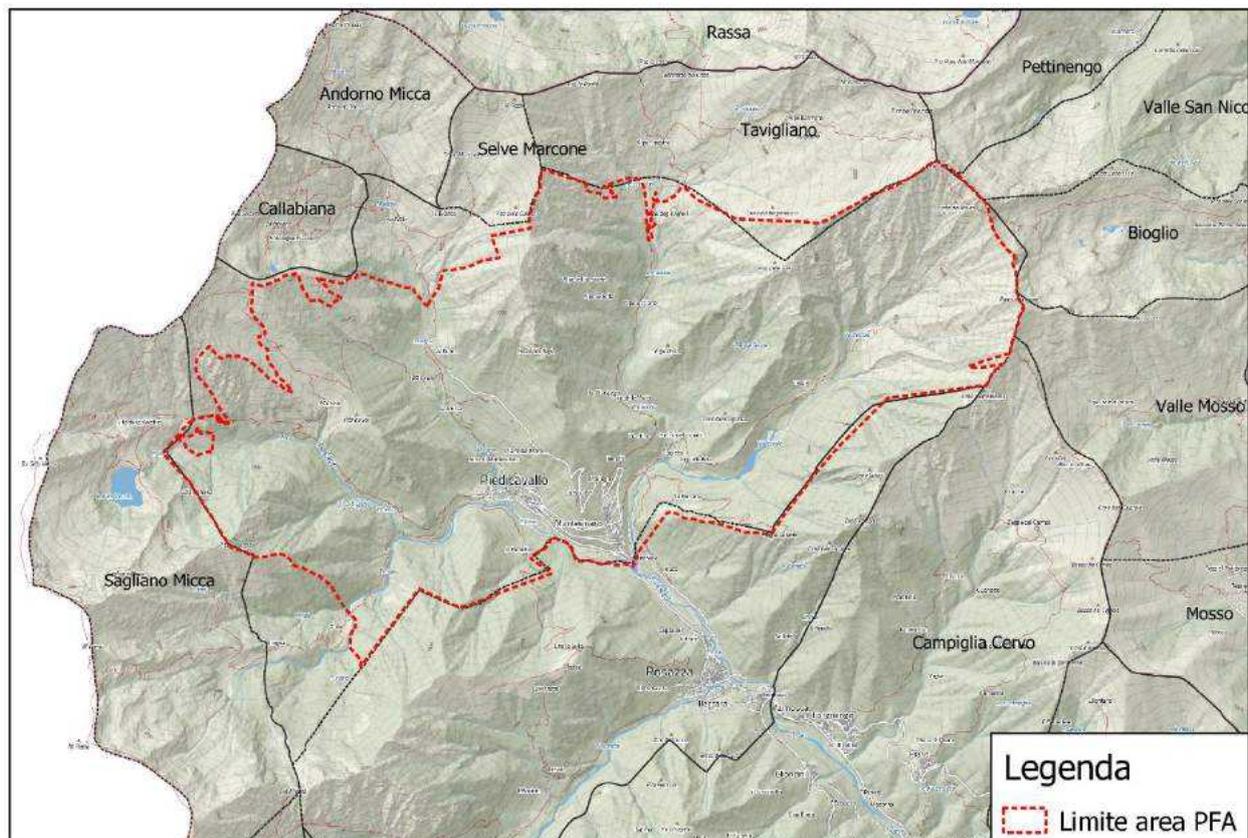


Figura 1- Perimetro esterno dell'area interessata dal PFA

L'area confina:

- a nord con, le isole amministrative dei comuni di: Callabiana, Selve Marcone e Tavigliano, oltre che con la zona della Mologna, precisamente Alpe Bianca e Pian dei mirtilli e l'alpe Bosa entrambe in Comune di Piedicavallo;
- ad est con i comuni di: Pettinengo, Valle S. Nicolao, Bioglio, Valle Mosso e Campiglia Cervo;
- a sud con il comune Rosazza e con il foglio di mappa 17 del Comune di Piedicavallo
- ad ovest con un'isola amministrativa del comune di Sagliano Micca.

6.2. Consistenza e regime patrimoniale

La superficie gestita dal CFP è di ha 1261 ha circa di cui 1141 di proprietà comunale, 117 di proprietà privata, 1.42 di proprietà collettive e precisamente Unione Cristiana Evangelica Battista. Nel complesso sono 195 soci che aderiscono al Consorzio delegando la gestione delle proprietà di cui sono intestatari o cointestatari, in quest'ultimo caso l'adesione può comprendere la delega anche di questi ultimi (Vedi Figura 3: modulo di adesione al Consorzio).

Prima di procedere alla stesura del Piano è stato eseguito un aggiornamento dei soci e dei terreni da loro conferiti così da accertare e confermare la consistenza delle superfici in gestione, aggiornare i documenti di adesione anche rispetto a modifiche avvenute a seguito di decessi, compravendite e quant'altro. Tutte le informazioni sono state organizzate e raccolte in una banca dati consultabile liberamente al seguente indirizzo: <https://www.piedicavallo.com/consorzio/catastosoci.asp> dal quale è possibile interrogare e consultare l'elenco dei soci, gli estremi catastali delle particelle conferite.



Figura 2: Pagina internet per la consultazione della BD dei soci del Consorzio

La BD dei soci e delle superfici da loro conferite, risulta essere uno strumento fondamentale per riuscire a gestire un consorzio che comprende proprietà private, estremamente frammentate e dunque costituite da una moltitudine di particelle, talora di superficie molto esigua oltre all'esigenza di poter aggiornare agevolmente cambi di anagrafica ed estremi catastali in essa contenuti.

I dati così raccolti ed organizzati sono poi stati collegati mediante software GIS alla mappa catastale del Comune di Piedicavallo per integrare le informazioni tabellari con quelle geografiche.

Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (V04)

Il/la sottoscritto/a: _____
 _____ (Cognome) _____ (Nome)
 Codice Fiscale: _____
 Nato/a a _____ il: _____
 _____ (luogo) _____ (provincia) _____ (Data)
 Residente a: _____
 _____ (Comune) _____ (provincia) CAP _____
 in _____ n. _____
 telefono _____ Cell. _____ e-mail _____

consapevole che le dichiarazioni non veritiere e le falsità negli atti sono puniti, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, con le sanzioni previste dalla legge penale e dalle leggi speciali in materia

DICHIARA

- di **Aderire al Consorzio** Forestale di Piedicavallo, con sede legale in Piedicavallo (BI), CF e P.IVA 90002640028, conferendo ad esso (barrare le caselle corrispondenti alla scelta che si vuole effettuare):
 - i terreni elencati nella tabella allegata;
 - tutti i terreni di cui è proprietario/comproprietario nel Comune di Piedicavallo, affinché li gestisca secondo i canoni della moderna selvicoltura naturalistica, in qualità di:
 - Socio Utente** (versa la quota di iscrizione stabilita dall'assemblea dei soci per usufruire dell'accesso alla pista)
 - Socio Ordinario** (non versa nulla)
- che gli altri comproprietari dei terreni sono i signori:
 - di essere stato delegato dai comproprietari precedentemente indicati alla sottoscrizione del presente atto.
 - di **non** essere stato delegato dai comproprietari precedentemente indicati alla sottoscrizione del presente atto
- di accettare gli articoli dello Statuto e del Regolamento del Consorzio Forestale.

Data e luogo _____ Firma del Dichiarante (*) _____

* La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato e trasmessa insieme alla **fotocopia del documento di identità**

Nota:

I dati sopra riportati vengono richiesti in base alle vigenti disposizioni legislative, sono necessari per svolgere l'istruttoria del procedimento al quale la presente dichiarazione è collegata e verranno trattati, anche con modalità informatiche, esclusivamente per tale scopo. Si fa riferimento al procedimento collegato anche per determinare la natura facoltativa o obbligatoria del conferimento dei dati, le conseguenze di un eventuale rifiuto di rispondere, i soggetti ai quali i dati possono essere comunicati e l'eventuale ambito di diffusione degli stessi.

I dati verranno trattati dagli addetti al servizio incaricati dal Presidente del CDA. Il dichiarante può esercitare i diritti di cui all'articolo 7 del D.Lgs. n. 196/2003 (modifica, aggiornamento, cancellazione dei dati, ecc.).

Pluviometria

I dati pluviometrici, riferiti al ventennio 1996/2017, alla centralina di Piedicavallo, mostrano i seguenti valori di piovosità:

- piovosità media annua: 1718 mm
- piovosità media del trimestre estivo Luglio, Agosto, Settembre: 455 mm
- gg di pioggia medi annui: 117

Il seguente grafico riporta i valori pluviometrici medi mensili. Come evidenziato dal grafico, il regime pluviometrico è di tipo equinoziale, con massimo assoluto in autunno (maggio) e minimo assoluto in inverno (febbraio).

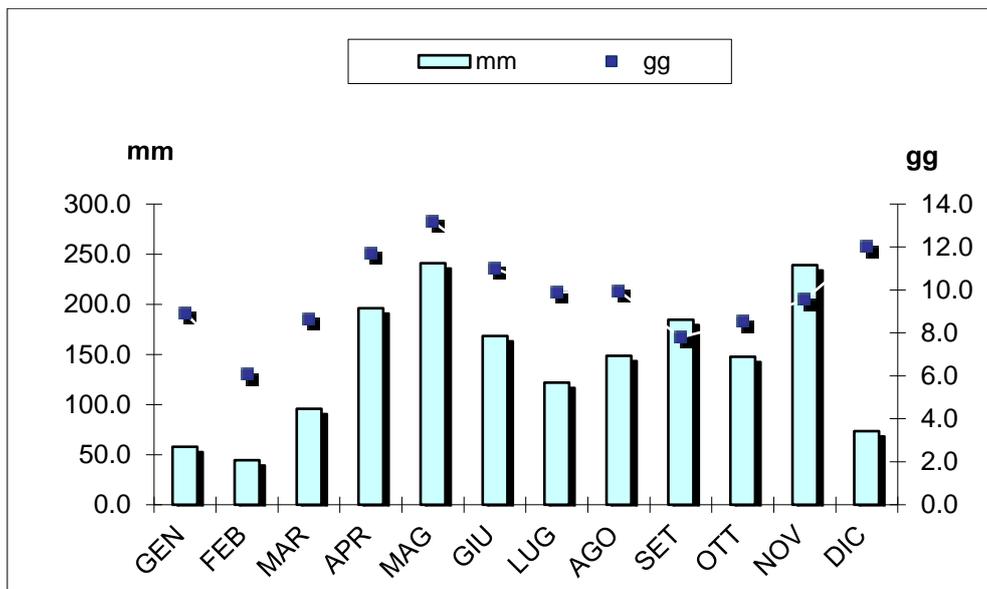


Grafico 1: andamento pluviometrico medio mensile

Termometria

I dati termometrici, alla centralina di Piedicavallo, mostrano i seguenti valori:

- temperatura media annua: 9.1°,
- temperatura minima media mensile: 1° (gennaio)
- temperatura media mese più caldo: 18° (luglio)

Il grafico seguente illustra l'andamento termico annuale sulla base dei valori termometrici medi mensili.

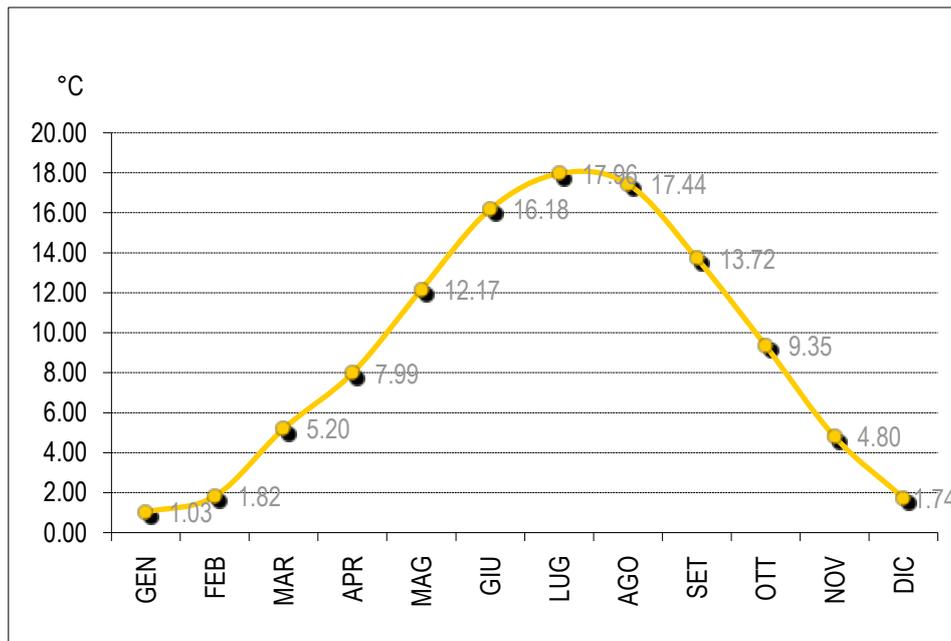


Grafico 2: andamento termometrico medio mensile

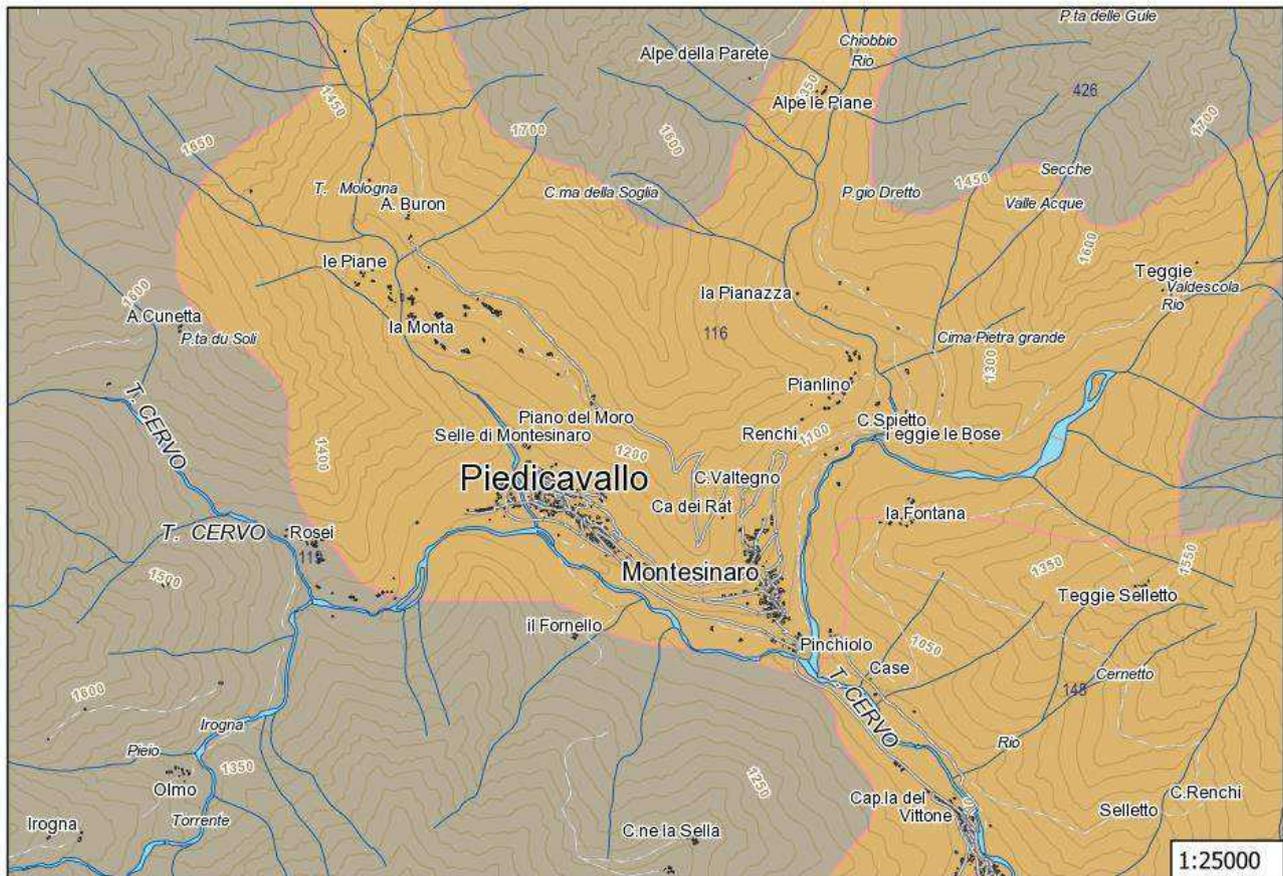
In base ai dati termometrici e altitudinali la zona in esame ricade, secondo la classificazione del Pavari (1916), nella fascia fitoclimatica del Fagetum, sottozona calda.

6.4. Inquadramento geologico, morfologico e pedologico

L'area di interesse, ricade completamente nella Zona Sesia-Lanzo, che in quest'area è litologicamente rappresentata da gneiss minuti, presenti principalmente sui versanti tra i torrenti Chiobbia e Mologna, mentre in destra del Torrente Cervo il substrato è costituito da micascisti eclogitici.

La Carta Litologica redatta da Arpa Piemonte, evidenzia un'ampia zona centrale di calcescisti che a sud lasciano il posto a gneiss minuti ed a nord a serpentiniti.

La Carta dei suoli del Piemonte 1:250.000 (IPLA, 2007).



- Versanti montani- Inceptisuoli. Suoli poco evoluti, con un orizzonte di alterazione (cambico) più o meno strutturato a seconda del grado di pedogenesi. Sono diffusi sui versanti con pendenze medie od elevate dei rilievi alpini. Sono spesso soggetti a fenomeni erosivi.
- Versanti montani- Entisuoli. Suoli non evoluti all'interno dei quali non sono riconoscibili orizzonti di alterazione e i processi pedogenetici sono ad un grado iniziale. Sono tipici degli alti versanti alpini e delle pendenze accentuate. Sono spesso soggetti a fenomeni erosivi.

Figura 4–Atlante dei suoli della Regione Piemonte scala 1:250.000 – Carta dei suoli

L’area di studio comprende due Unità cartografiche: tutta la zona dei bassi versanti è ascrivibile agli inceptisuoli di montagna, mentre la zona degli alti versanti e le zone con substrati affioranti passano alla categoria entisuoli

L’uso più adatto per questi suoli è quello forestale che li protegge dall’erosione, altrimenti inevitabile data l’elevata pendenza, favorendo i processi di evoluzione e l’arricchimento in sostanza organica.

6.5. Avversità e interazioni con altre componenti

Agenti biotici

Lo stato fitosanitario della foresta è buono, gli agenti patogeni sono presenti unicamente su piante stramature o schiantate. Anche sulle piante danneggiate con cicatrici da incendio o rotolamento massi, si è sempre evidenziata una buona capacità di reazione delle piante, con contenimento degli agenti patogeni al legno morto. Sporadicamente sono stati rilevati cancri corticali su faggio, sempre comunque con una presenza tale non compromettere la salute delle piante attaccate.



Foto 1 - nucleo di diffusione del bostrico nel rimboschimento dei Soli

E' stata rilevata la presenza sporadica dello scolitide (*Ips typographus*) nel rimboschimento di abete rosso dei Soli, in destra idrografica del Torrente Mologna.

Agenti abiotici

Tra gli agenti abiotici sono rilevabili locali danni per schianti da vento e neve, soprattutto nel rimboschimento con densità colma dei Soli. Schianti e crolli sono quindi dovuti non tanto all'energia di agenti biotici, quanto ad intrinseche debolezze del popolamento artificiale.

Abbastanza diffuso, anche se mai comunque tale da compromettere la stabilità del bosco, è il rotolamento dei massi, con conseguenti ferite sui fusti. Data l'attuale destinazione del materiale ritratto, esclusivamente per assortimenti da calore di faggio, tale fenomeno risulta incidere minimamente sugli incrementi, senza apprezzabili conseguenze sul valore economico degli assortimenti. Se nel lungo periodo la situazione di mercato dovesse mutare, con una ripresa della richiesta degli assortimenti da lavoro ed una riduzione della domanda degli

assortimenti da calore, tali danni potrebbero essere non trascurabili.

Per contro risulta evidente la funzione protettiva svolta dai fusti nel rallentare, e spesso fermare, il rotolamento dei massi verso valle.



Foto 2 - popolamento con schianti



Foto 3: funzione protettiva dei fusti

Incendi

La banca dati regionale sugli incendi boschivi, che dispone di dati a partire dal 1997 con aggiornamento al 2016, relativamente al Comune di Piedicavallo, riporta quattro eventi: due nel novembre 2015, il primo in località Irogna, con 9 ettari di superficie non boscata percorsa e il secondo in Località Valdescola-Acque Secche, con 63 ettari boscata percorsi e 25 non boscata. Gli altri due eventi interessano entrambi la località Rosei, il primo sviluppatosi nel febbraio 2013 ha coinvolto una superficie totale di oltre 10 ha di cui 2 non boscata, mentre il secondo risale al febbraio 2004, con 6 ha di bosco e 3 ha di superficie non boscata percorsa.

Nel corso dei sopralluoghi in bosco sono state riscontrate tracce del passaggio di incendio anche sul versante a monte di Pianlino, su quello a monte di Pian d'Avej, e sul versante in confine con Rosazza in località Coste, probabilmente da attribuirsi ad eventi anteriori al 1997.



Foto 4: versante a monte di Pian d’Avei, fusti con evidenti scottature da fuoco.

Nel Piano Regionale incendi boschivi 2015-2019, l’area di base Valle Cervo – La Bursch è classificato con priorità d’intervento moderata, in una scala che va da: alta, moderatamente alta, moderata, moderatamente bassa, bassa. **Il territorio del comune di Piedicavallo è invece classificato singolarmente in priorità alta.**

Tali valori derivano dall’analisi e dall’incrocio dei dati di: probabilità di innesco; comportamento atteso del fuoco; vulnerabilità; valore delle risorse a rischio.

Fauna selvatica

La densità e l’estensione della foresta consortile, la rendono particolarmente importante per la fauna, in particolare come rifugio nei confronti degli estremi termici, nelle giornate molto calde in estate e in quelle molto fredde ed innevate in inverno.

Tra gli ungulati sono segnalati: capriolo, camoscio, cinghiale, cervo. Di questi ultimi, al contrario delle restanti specie, non sono state rilevate tracce dirette, ma la loro presenza, segnalata nella confinante Valle Sessera, a seguito della reintroduzione avvenuta nel 1997 di 31 individui provenienti dalla Francia, lanciati dalla Provincia nei pressi di Cima Asnas, lascia presupporre una frequentazione almeno sporadica dei boschi di Piedicavallo, dove il cervo ritrova sicuramente ampi spazi ad esso confacenti.

I danni riscontrati al soprasuolo, riferibili alla presenza di ungulati, sono molto sporadici e riconducibili a brucamenti su giovane rinnovazione, rosicchiature su corteccia di sorbi e sfregature su giovani conifere. I

danni alla rinnovazione sono quindi non significativi, probabilmente oltre che per la bassa densità della popolazione, anche per una maggior predilezione verso specie diverse dal faggio che qui, è in netta prevalenza.

A livello conservazionistico nei boschi di Piedicavallo, per la loro adiacenza con la Valle Sessera, è da ipotizzare la possibile presenza del noto *Carabus olympiae*, specie di interesse comunitario prioritario, ed anche di due molluschi che non compaiono in alcuna delle liste rosse ufficiali, in quanto appartenenti ad un gruppo, quello dei molluschi terrestri, poco studiato e di conseguenza poco conosciuto: *Ariunculus mortilleti*, endemica della Valle Cervo, Val Sessera e Val Sesia, e *Falkneria camerani*, esclusiva delle Valli Cervo e della Valle d'Aosta orientale; entrambe legate, almeno marginalmente, ai boschi di faggio.

Dissesti

Nell'area in esame non sono stati rilevati dissesti importanti. Gli unici punti d'instabilità idrogeologica si rilevano in corrispondenza dei corsi d'acqua, dove l'elevata pendenza origina fenomeni erosivi e di trasporto solido, in alcuni tratti anche molto marcati.

Il Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po non evidenzia situazioni di dissesto che possono interferire con le aree boschive del Consorzio. Sono segnalate due frane quiescenti, una puntuale e una areale, nell'alto bacino del Cervo, ed una frana attiva nell'alto bacino del Mologna, tutte ampiamente sopra il limite del bosco. Non sono perimetrare aree con rischio molto elevato (RME).

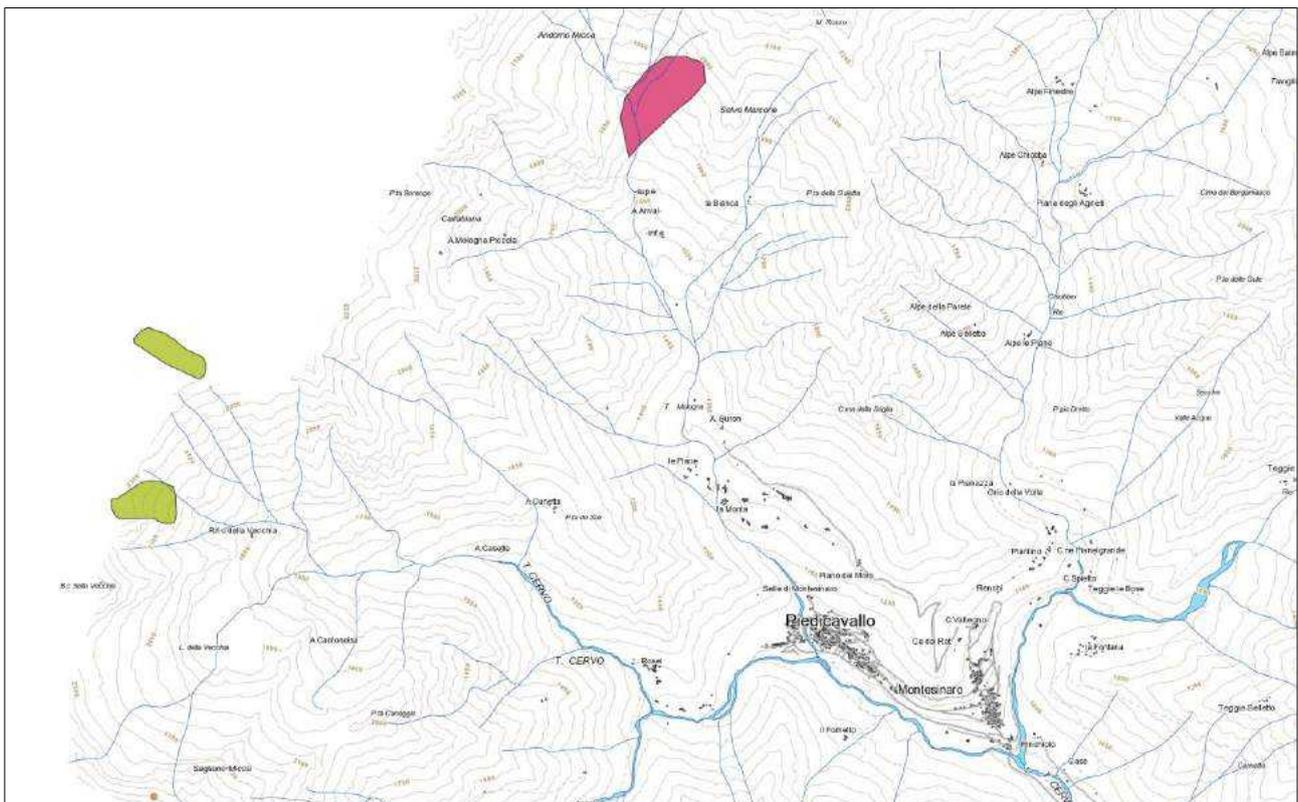


Figura 5: estratto dissesti PAI

Le frane e i fenomeni di dissesto segnalati dal Sistema Informativo Frane, SIFraP, di Arpa Piemonte, sono costituite da crolli/ribaltamenti quiescenti, in rosso scuro nella figura seguente, aree soggette a crolli/ribaltamenti diffusi attualmente non attivi, in rosso chiaro, scivolamento rotazionali/traslativi, in puntinato marrone nell'area di Pian del Moro, frane superficiali diffuse quiescenti nell'area a monte di Pianel

Grande, in verde chiaro, e colamenti rapidi quiescenti, in verde chiaro puntinato, nella zona del rimboschimento della Valdescola.

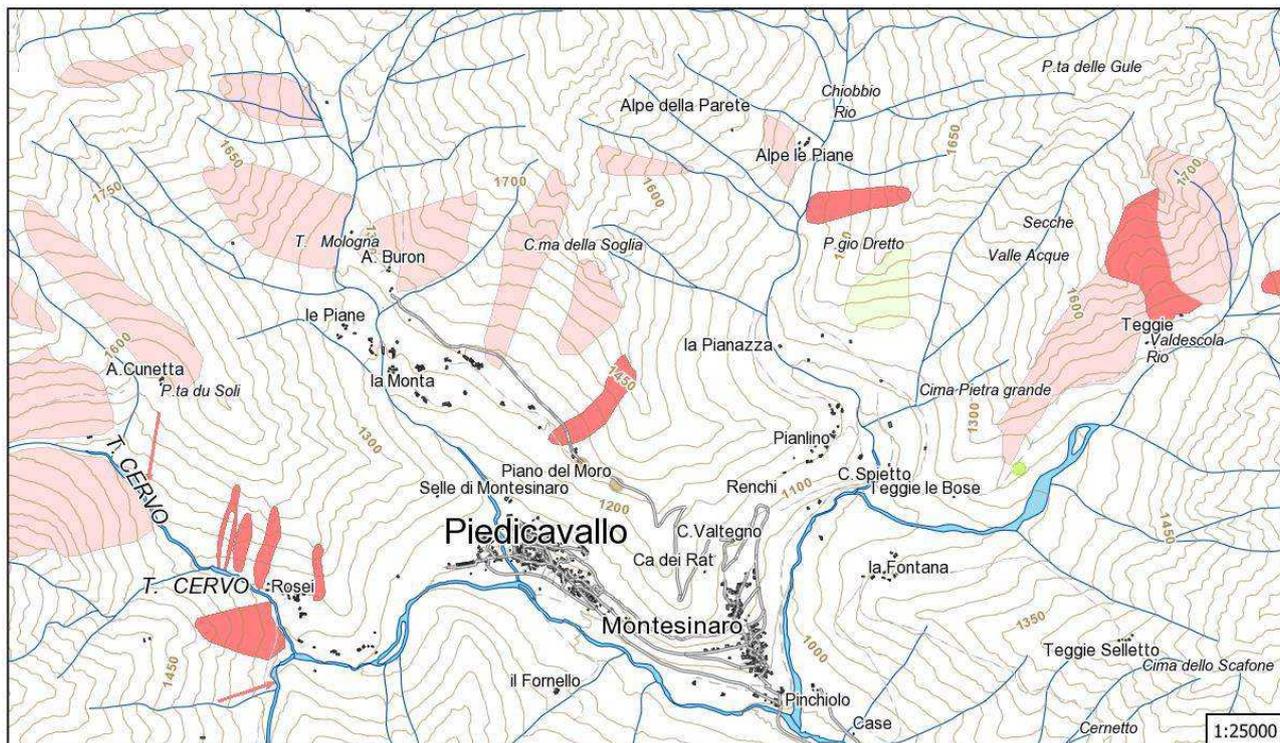


Figura 6: estratto della banca dati Arpa Piemonte - SIFraP - Sistema Informativo Frane.

Il Sistema Informativo Valanghe, Siva di Arpa Piemonte non copre l'area in esame.

Attività turistico - ricreative

La valenza turistico-ricreativa nei boschi del Consorzio è molto evidente, potendosi sintetizzare nella presenza di un elevato numero di escursionisti nel corso soprattutto della stagione estiva. All'elevato numero dei fruitori si affianca un patrimonio boschivo di pregio non secondario, anche sotto l'aspetto paesaggistico-percettivo, che rendono l'attività selvicolturale potenzialmente in contrasto con le attività turistico-ricreative.

La fitta rete sentieristica registrata al catasto regionale, riportata qui di seguito, evidenzia l'interesse escursionistico della zona. Lungo la rete sentieristica le utilizzazioni dovranno privilegiare interventi a basso impatto, col rilascio di tutte le piante monumentali e di grosso diametro, nei limiti di garanzia di livelli minimi per la sicurezza dei fruitori.

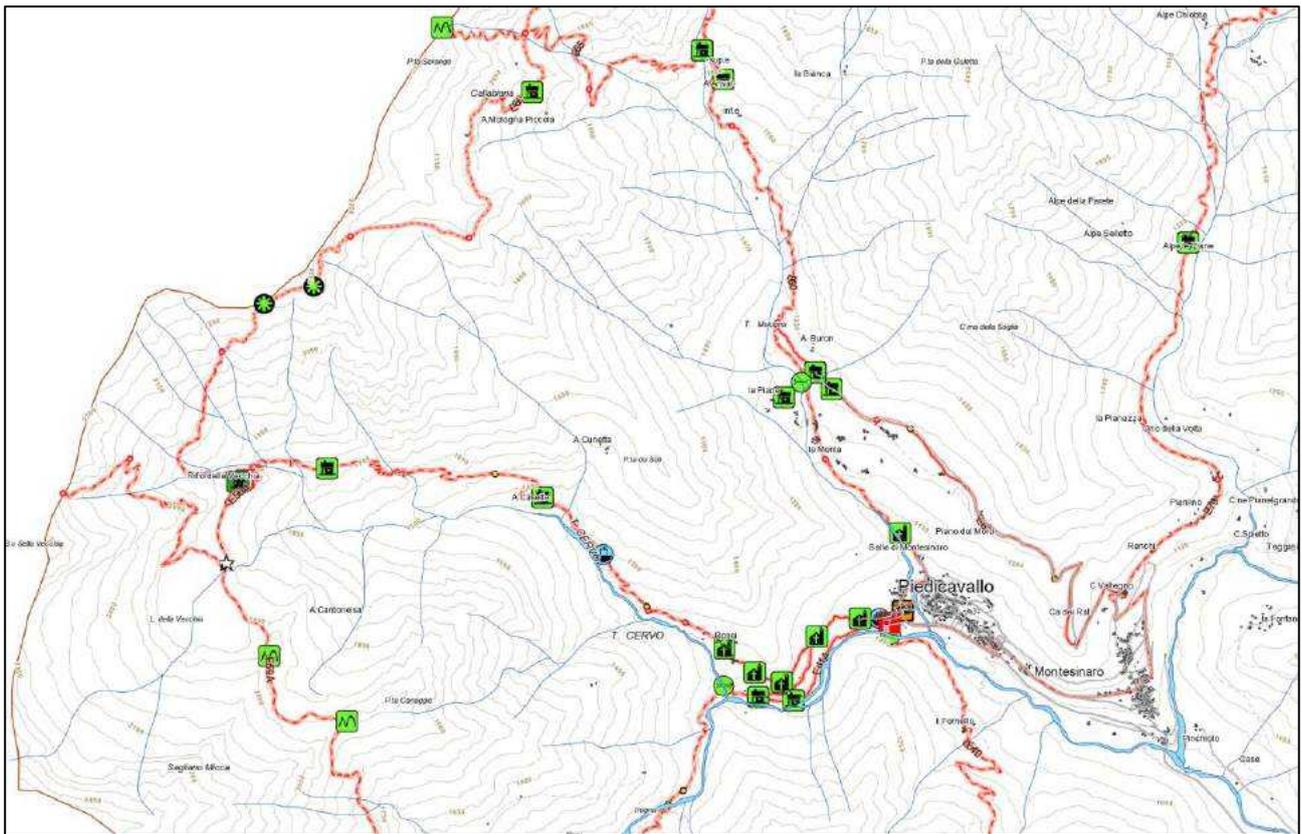


Figura 7: estratto del catasto della rete sentieristica regionale

Specie alloctone

Una delle principali cause, riconosciute a livello internazionale, della perdita di biodiversità nel mondo, è rappresentata dalla presenza e dallo sviluppo di specie esotiche (denominate anche specie aliene o alloctone).

Nell'ambito vegetale, per esotica si intende una specie o sottospecie introdotta dall'uomo volontariamente o involontariamente in un nuovo territorio al di fuori del naturale areale di distribuzione. Ogni elemento di tali specie che abbia la possibilità di sopravvivere e successivamente riprodursi, (semi, spore e propaguli vegetativi) è incluso nella definizione.

Le specie esotiche, una volta introdotte in un determinato contesto territoriale, estraneo al loro areale d'origine possono trovare condizioni più o meno adatte al loro sviluppo e mettere a punto diverse strategie di adattamento al nuovo ambiente e sviluppare carattere di invasività.

Le specie invasive possono causare problemi:

- ambientali: l'impatto delle specie invasive sugli ecosistemi può portare ad una graduale degradazione ed alterazione dell'habitat invaso e al declino delle specie native a volte fino all'estinzione delle popolazioni locali, portando ad una diminuzione della biodiversità;
- economici: le specie esotiche invasive possono avere impatti negativi di diversa natura sull'economia. Ad esempio, ridurre la produzione delle colture agrarie, danneggiare infrastrutture e manufatti, aumentare i costi di manutenzione e gestione del territorio;
- alla salute pubblica: alcune specie esotiche presentano caratteri di nocività per la salute dell'uomo in quanto producono sostanze che possono provocare reazioni allergiche o di altro tipo, anche gravi,

tramite contatto con parti della pianta e/o per inalazione del polline (ad es. *Heracleum mantegazzianum* e *Ambrosia artemisiifolia*).

La Regione Piemonte al fine di creare uno spazio di confronto tra i diversi Enti che si occupano di specie vegetali esotiche e delle problematiche tecniche e gestionali determinate dalla loro presenza in ambito agricolo, sanitario e di conservazione della biodiversità, ha attivato un Gruppo di Lavoro sulle specie vegetali esotiche riconosciuto con Determinazione Regionale DB0701 n. 448 del 25 maggio 2012 e coordinato dalla Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio della Regione Piemonte (Settore Biodiversità e aree naturali).

Uno dei primi risultati raggiunti dal Gruppo di Lavoro è stata la redazione di elenchi di specie esotiche invasive (Black List) che determinano o che possono determinare particolari criticità sul territorio piemontese e per le quali è necessaria l'applicazione di misure di prevenzione/gestione/lotta e contenimento.

Nell'ambito territoriale del PFA di Piedicavallo, sono presenti specie alloctone a carattere invasivo che costituiscono una minaccia per la flora locale soprattutto nelle zone di fondovalle adiacenti i corsi d'acqua. Si tratta di *Buddleja davidii*, *Reynoutria japonica*, *Spiraea japonica*, *Senecio inaequidens*.

Per il loro riconoscimento, descrizione, nonché per le misure di contenimento, lotta e contrasto alla diffusione di rimanda alle schede monografiche redatte dal gruppo di lavoro regionale: http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/dwd/esoticheInvasive/elencoSpecieSchede.pdf

Buddleja davidii

Specie presente nella *black-management list* della Regione Piemonte, ovvero, specie presenti in maniera diffusa sul territorio e per le quali non sono più applicabili misure di eradicazione da tutto il territorio regionale, ma per le quali bisogna comunque evitare l'utilizzo e possono essere applicate misure di contenimento e interventi di eradicazione da aree circoscritte.

Secondo i ricordi di alcuni residenti questa specie fu introdotta a Piedicavallo con la realizzazione delle scogliere a difesa delle sponde del T. Cervo e del T. Chiobbia, da allora si è ampiamente diffusa colonizzando in modo compatto e continuo le sponde e l'alveo dei torrenti, formando popolamenti densi in purezza ed impedendo lo sviluppo della flora autoctona.

Attualmente appare ancora in fase espansiva, nel corso dei sopralluoghi si è potuto osservare come qualsiasi alterazione del suolo o del soprassuolo, compresi gli interventi selvicolturali, favorisca il suo ingresso, anche in zone di versante. Ciò risulta preoccupante soprattutto per la forte competizione che tale specie è in grado di attuare sulla rinnovazione che rischia di venire compromessa nel suo normale sviluppo.

Fallopia (Reynoutria) japonica

Anche in questo caso si tratta di una specie presente nella *black-management list* della Regione Piemonte.

La sua diffusione appare ora circoscritta alle sponde del T. Cervo in corrispondenza dell'abitato di Piedicavallo ed in particolare nella zona del parco giochi.

Una sua ulteriore espansione è piuttosto scontata, ma considerato che siamo in ambiente montano, non dovrebbe spingersi al di fuori degli ambiti perifluviali di fondovalle già ampiamente compromessi da *Buddleja*, come descritto in precedenza.

Tuttavia, appare importante monitorare e se possibile contrastare la sua ulteriore diffusione mettendo in atto anche nel corso di interventi selvicolturali, le azioni descritte nelle linee guida regionali approvate con D.G.R. 12 Giugno 2017, n. 33-5174 - Allegato B.

Spirea japonica

Specie presente nella black-management list della Regione Piemonte.

E' stata osservata nelle zone lungo il T. Cervo in prossimità dell'abitato di Piedicavallo. La sua diffusione trae origine quasi sicuramente da qualche giardino nel quale era stata piantata per scopi ornamentali. Al momento non è presente in ambienti forestali, ma considerato che in molte parti del biellese è ampiamente diffusa nel sottobosco, grazie al clima particolarmente favorevole, dovrà esserne monitorata l'evoluzione e l'andamento della sua diffusione.

Senecio inaequidens

Specie presente nella black-management list della Regione Piemonte.

Specie di ambienti aperti al momento è presente ai margini della pista che costeggia il T. Chiobbia e sporadicamente sulle mulattiere che attraversano il paese. Alcuni esemplari sono stati osservati in ambienti forestali sottoposti ad interventi di utilizzazione.

L'elevata aggressività della specie e la sua capacità di vegetare anche ad alte quote la rendono particolarmente pericolosa sia per la perdita di ecosistemi che per i danni che può causare alla pastorizia. Si considera pertanto importante tenere in considerazione il problema anche nell'ambito delle attività selvicolturali, in quanto la copertura forestale continua costituisce indubbiamente un ostacolo alla sua diffusione nei pascoli alpini e subalpini situati a monte dei boschi oggetto del presente PFA.

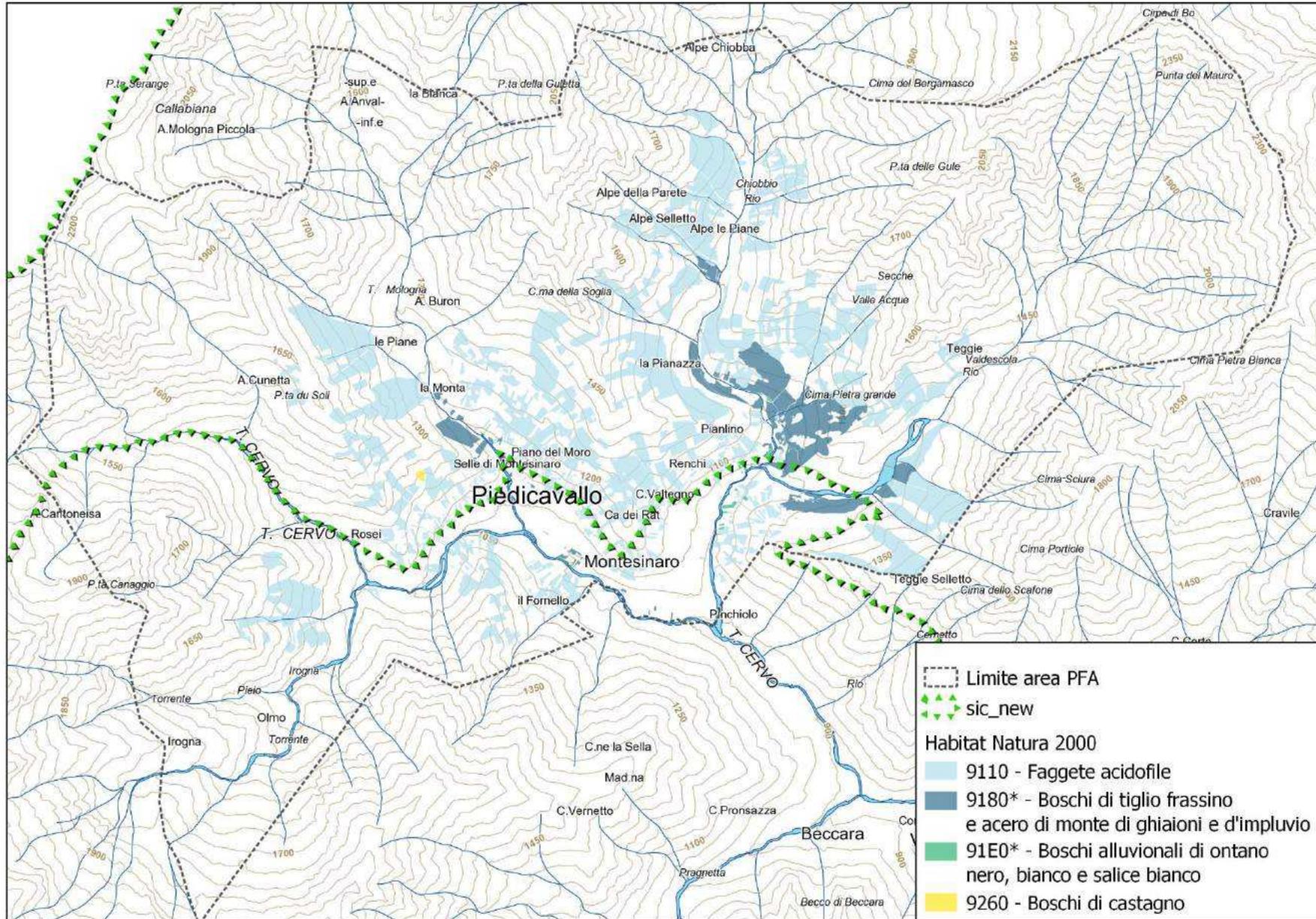
6.6. Biodiversità e sostenibilità

La superficie del Consorzio ricade per l'83% circa nella Zona Speciale di Conservazione Val Sessera IT1130002, più precisamente su 1260 ha di proprietà conferite ben 1043 sono all'interno della Rete Natura 2000, di questi 483 risultano essere superfici forestali. Nella Tabella 6 sono riportate le superfici dei boschi attribuiti ad ambienti di Direttiva che complessivamente sono poco meno della metà ricadenti in gran parte all'interno della Zona speciale di conservazione.

HABITAT NATURA 2000		Interni alla ZSC		Esterni alla ZSC		TOTALE	
COD.	DENOMINAZIONE	ha	%	ha	%	ha	%
9110	Faggete acidofile	161,3533	86,9%	26,5381	86,2%	187,8914	86,8%
9260	Boschi di castagno	0,2057	0,1%		0,0%	0,2057	0,1%
9180*	Boschi di tiglio, frassino e acero di monte di ghiaione e d'impluvio	23,9106	12,9%	3,6810	12,0%	27,5916	12,7%
91E0*	Boschi alluvionali di ontano nero, ontano bianco e salice bianco	0,1894	0,1%	0,5753	1,9%	0,7647	0,4%
Totale		185,6591		30,7943		216,4534	

Tabella 6 - superfici degli Habitat Natura 2000

Come si può osservare predomina nettamente l'habitat 9110 che comprende le faggete acidofile (Faggeti del *Luzulo-Fagetum*), popolamenti per lo più puri, talvolta in mescolanza con betulla o rovere, sui substrati più superficiali o latifoglie mesofile, frassino e acero di monte nei bassi versanti con più elevato grado di fertilità,



Il sottobosco di queste cenosi è povero e strettamente dipendente dal grado di luce che riesce ad arrivare al suolo, tuttavia le specie più caratteristiche e incontrate con maggiore frequenza sono: *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Festuca heterophylla*, *Luzula nivea*, *Prenantes purpurea*, *Senecio fuschii*, *Vaccinium myrtillus*,

Le faggete acidofile sono distribuite in modo uniforme in tutto il territorio consortile e occupano interi versanti, dal fondovalle sino ai pascoli subalpini,

L'altro habitat che occupa una superficie di un certo rilievo (27 ettari circa) è il 9180* Boschi di tiglio frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio. Si tratta di un habitat diffuso in zone d'impluvio, generalmente in prossimità di corsi d'acqua che colonizza suoli poco profondi o a tasche ricche di scheletro costituito da elementi anche di grandi dimensioni. Essendo strettamente legate alle condizioni stagionali sono cenosi generalmente stabili in evoluzione bloccata per limitazioni edafiche.

Si tratta di boschi che al momento non presentano interesse economico, spesso in stadi giovanili. Il nucleo più importante è situato nel vallone del T. Chiobbia in località Orio della volta.

Gli altri due habitat individuati hanno estensioni troppo esigue per poter essere caratterizzanti.

Per la caratterizzazione evolutivo culturale e strutturale si rimanda agli specifici paragrafi.

Piante monumentali

L'assenza di prelievi nell'ultimo cinquantennio ha permesso l'invecchiamento dei soprasuoli e la maturazione di piante che, in alcuni casi, raggiungono discrete dimensioni e presentano caratteri di vetustà d'interesse dal punto di vista naturalistico e paesaggistico.

Nel corso dei rilievi sono stati osservati alcuni individui di faggio di notevoli dimensioni di cui, in particolare due, presentano carattere monumentalità per dimensione del fusto e altezza, e per questo sono stati segnalati per l'iscrizione nell'elenco regionale istituito ai sensi della L.R. 50/1995. In entrambi i casi si tratta di piante con diametro intorno al metro e altezza superiori ai 30 che vegetano nei pressi del sentiero tra Montesinaro e Pianlino. Per maggiori indicazioni sulle caratteristiche degli esemplari gli elementi di pregio che definiscono i caratteri di monumentalità e l'esatta localizzazione si vedano le schede descrittive in allegato.

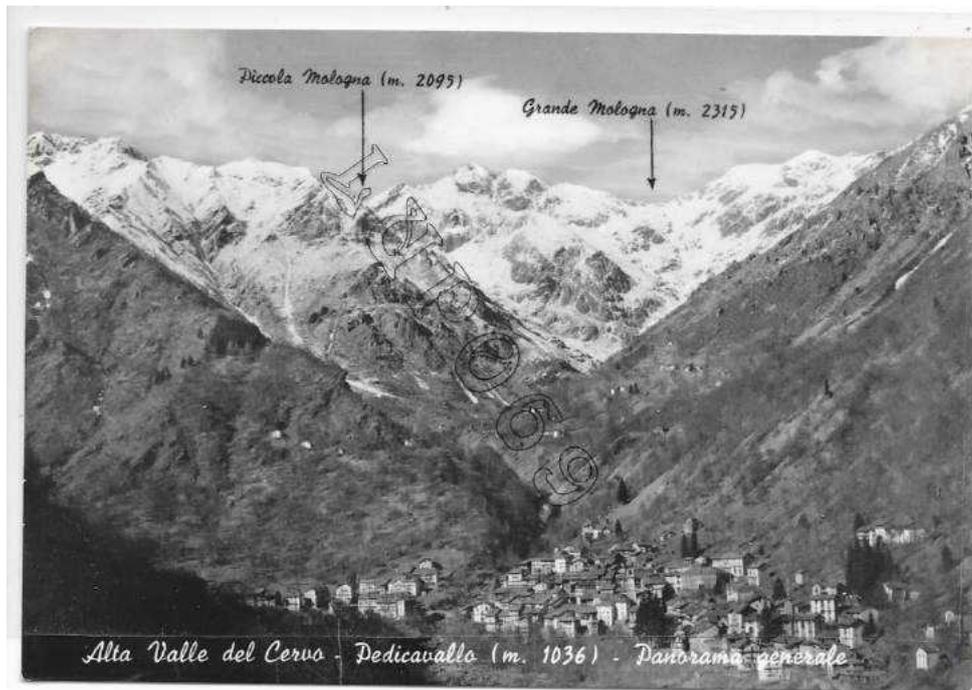


Foto 5: cartolina storica con vista di Piedicavallo e della Valle del Mologna

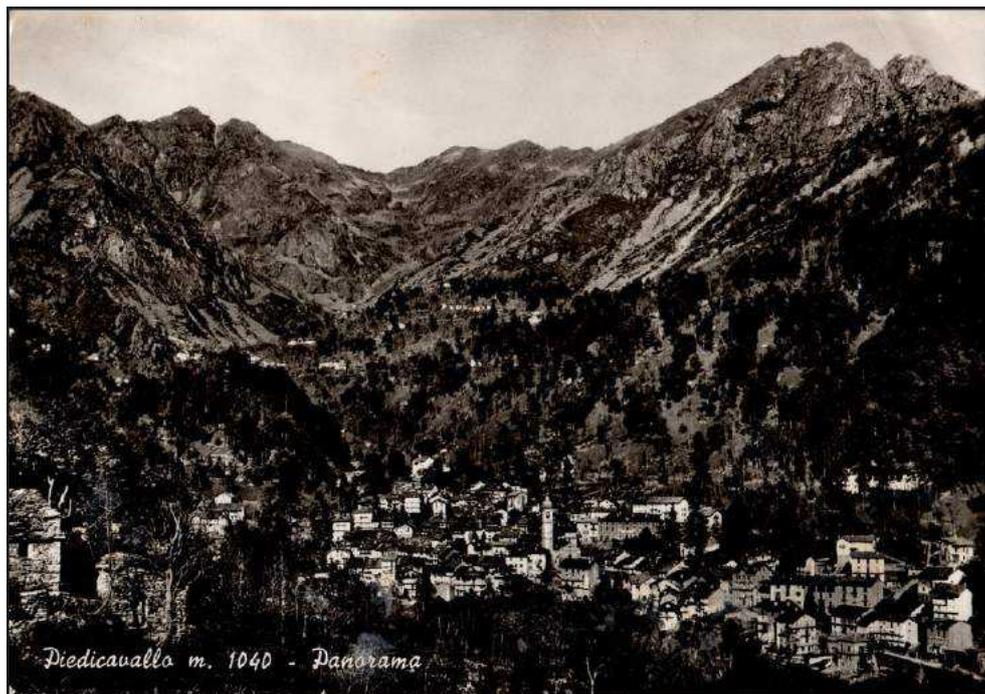


Foto 6: cartolina storica con vista di Piedicavallo, Pian d'Avej e della Valle del Mologna,

L'analisi della qualità catastale, generalmente ferma alla situazione colturale di diverse decine di anni fa, degli appezzamenti consortili, mostra come i prati fossero ampiamente diffusi tutto intorno agli abitati, e lasciassero il posto al bosco ceduo negli appezzamenti più acclivi e allontanandosi dalle frazioni. Sono queste le situazioni in cui oggi ritroviamo i boschi l'altofusto di faggio più interessanti da un punto di vista produttivo, La qualità bosco alto (altofusto) si limita ai rimboschimenti Valdescola e Soli e ad alcuni sporadici appezzamenti. I rimboschimenti Irogna, Fontana e Fornello, sono probabilmente più recenti e ricadono su superfici catastalmente ancora classificate a ceduo, Le superfici comunali oggi boscate e generalmente non in gestione attiva, erano attribuite a: cedui, un tempo di faggio e betulla, ora ascritti nei cedui invecchiati

I boschi cedui erano, almeno in alcuni casi, utilizzati per produrre carbone; resti di aie carbonili sono state ritrovate sul versante a monte di Pian d'Avej, e nel versante destro del Chiobbia, loc, Lotti Guloni, Pianazza, Selletto, mentre tra Rosei e il Bual è presente il toponimo Carbonera.

Dall'analisi dell'archivio storico comunale sono emersi numerosi documenti, soprattutto relativi ad assegni di materiale legnoso comunale. Emerge chiaramente come il legname fosse una risorsa molto importante per la sopravvivenza della popolazione e in molte situazioni non fosse sufficiente a tale scopo. Nel regolamento per l'uso e godimento dei beni Comunali, del 1909, si stabilisce che: "nessun raspollamento di legna secca e caduta nei beni Comunali è permessa alle persone povere senza preventivo nulla osta del Sindaco",

Risale invece al 1934 il carteggio per ottenere la concessione al taglio e ad impiantare una funicolare aerea per l'esbosco di drose (ontano verde) in Località Irogna (Mazzaro), al confine con Rosazza, con esbosco a Piedicavallo, passando per la località Guletta e Deiro, con almeno 2/3 linee, per un totale di 2,5 km di esbosco,

I lotti alienati consistevano generalmente in cedui di faggio e betulla,

anno	località	qualità
1922	Pianel Grande e Deire di Mezzo	
1927	Selvetto	ceduo di faggio e betulla
1928	Pianasse	ceduo di faggio e betulla
1929	Burrone	ceduo di faggio e betulla
1934	Mazzaro Irogna	ontano verde
1938	Valdescola	ceduo e altofusto di ontano, faggio, betulla
1938	Valdescola	ceduo di betulla e faggio
1940	Pianlino Grande	
1941	Pianaccia Selletto	ceduo
1941	Pianlino Grande	
1942	Rivette	ceduo di betulla
1942	Pieio (Irogna)	ontano verde con qualche betulla
1930	Solì Pranzà	ceduo di faggio e betulla
1930	Piano degli Orti e Guloni	ceduo di betulla e faggio
1930	Faggi Secchi	ceduo di betulla e faggio
1930	Pianlino di Montesinaro	ontano verde e rinnovazione di frassino

Tabella 7: sintesi dei lotti boschivi reperiti nell'archivio storico del Comune; in verde lotti nei quali si è proceduto alla vendita di suolo e soprasuolo,

Dall'analisi dei dati storici emerge come il faggio trovi ottime condizioni vegetative nei bassi e medi versanti su tutte le esposizioni, dove, nell'arco di poche decine di anni, a seguito dell'abbandono delle pratiche colturali, è stato in grado di insediarsi su ex prati a partire da piccoli nuclei di ceduo, originando fustaie di notevole pregio, con una successione vegetazionale che ha visto l'affermazione diretta del faggio senza il passaggio nella fase delle specie eliofile pioniere. Al contrario, su diverse superfici comunali, già storicamente forestali, anche a seguito dell'abbandono della ceduzione, assistiamo ad un'evoluzione quasi bloccata, con lento invecchiamento dei polloni e scarsissima propensione naturale verso la conversione, probabilmente anche poiché trattasi di soprasuoli impoveriti da passate utilizzazioni intense, spesso accompagnate dal pascolo in bosco.

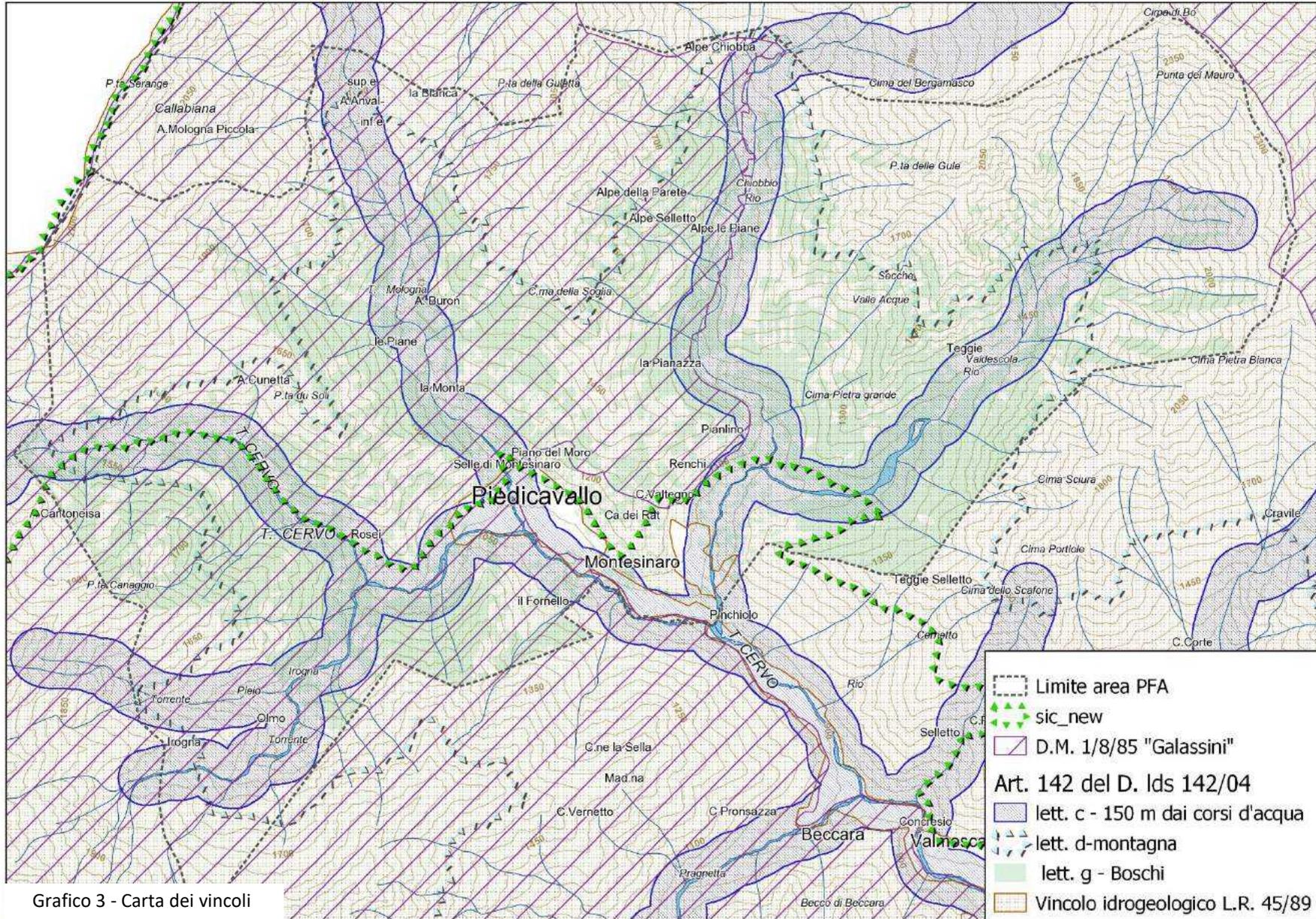


Grafico 3 - Carta dei vincoli

6.8. Vincoli e zonazioni territoriali esistenti

Pianificazione sovraordinata

PTC2

Il PTC2 approvato con deliberazione del Consiglio Regionale con Delibera n. 90-34130 del 17/10/2006 ai sensi dell'art. 7 della L.R. n° 56/77 pubblicata sul BUR del 23/11/2006, richiama i boschi e le foreste, in quanto beni a valenza paesaggistico-ambientale all'art. 2.2. Per l'individuazione delle superfici forestali rimanda all'art. 3 della L.R. 4/09, inoltre stabilisce che i Comuni in sede di adeguamento e/o revisione dei propri strumenti urbanistici perfezionano la perimetrazione delle aree boscate tenendo conto e recependo, dei Piani di settore, qualora presenti o perimetrando con apposito studio individuando:

- impianti di colture forestali;
- aree di imboschimento delle aree agricole (Reg. CEE 2080/92)²¹;
- aree boscate distinte per popolamento principale.

Il PFA rispetta le prescrizioni dell'art. 2.2, e potrà rappresentare un valido strumento per l'identificazione delle superfici forestali.

PFT

Il Piano Forestale Territoriale dell'area forestale 41; Valle Sessera, Valle di Mosso, alta e bassa Valle Cervo, Prealpi biellesi è stato redatto nel 2004, è quindi ancora valido ed è stato impiegato come base di partenza per gli approfondimenti che hanno portato alla stesura del presente PFA.

I vincoli territoriali che interessano la superficie oggetto di pianificazione sono il vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30/12/1923 n. 3267 e L.R. 45/85 e il vincolo paesistico – ambientale, D.Lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio".

Le superfici interessate dal Piano non ricadono in aree protette, mentre sono comprese per buona parte nel sito Rete Natura 2000, istituito in base alla Direttiva 92/43/CEE "Habitat", IT1130002 denominato Val Sessera.

Nelle aree interne alla Rete Natura 2000 vigono le Misure di conservazione regionali e quelle sito-specifiche.

Si evidenziano nell'elenco che segue i vincoli territoriali esistenti sull'area di indagine, per la loro localizzazione si rimanda alla Grafico 3.

TIPOLOGIA DI VINCOLO

Vincolo idrogeologico (Rdl, n° 3267/23, L.R. 45/85): presente su tutta l'area.

Vincolo paesaggistico (D.L. 152/2006 (ex, L, n° 1497/39 e L, n°431/85)

- Boschi: presente su tutta la superficie forestale,
- Quota maggiore di 1600 m slm.
- Acque pubbliche: per la fascia compresa nei 150m dalla sponda dei principali corsi d'acqua,
- Usi civici: dai dati disponibili presso l'Ufficio Regionale emerge che le proprietà comunali sono probabilmente integralmente gravate da uso civico a bosco o, alternativamente, a pascolo, La loro esatta localizzazione non è immediata, in quanto il decreto istitutivo del 1940 fa ancora riferimento al catasto Rabbini.

- Specifici D.M.: l'area consortile ricade, con esclusione della parte ad est del Chiobbia, nelle aree tutelate ai sensi del D.M. 1/8/85 (Galassini), zona del Lago della Vecchia e dell'Alta Valle del Cervo), che tutela l'area in quanto *"(...) riveste notevole interesse di bellezza naturale e panoramica perché è uno dei pochi ambienti integri del Biellese, vasta area boschiva montana di particolare importanza dal punto di vista urbano (santuari, centri mirabilmente conservati di Rosazza e Piedicavallo) ed ambientale: la zona si presenta infatti ricca di verde e ricca di acque, i boschi di castagni, frassini e faggi rivestono i versanti; la varietà morfologica della valle è in stretta relazione con i suoi caratteri geologici"*

Aree protette: non presenti,

Fasce fluviali (Piano stralcio de/bacino del PO— PAT - PRGC): non presenti, il T, Cervo non ha fasce fluviali definite a monte di Biella,

SIC ZSP : l'area consortile ricade quasi interamente, con la sola eccezione degli appezzamenti a sud del Cervo, nella Zona Speciale di Conservazione appartenente alla Rete Natura 2000, SIC Sessera IT1130002,

7. OBIETTIVI E COMPARTIMENTAZIONE

7.1. Destinazioni

La definizione delle destinazioni funzionali prevalenti è necessaria per orientare la compartimentazione del PFA, insieme a categoria forestale e sistema selvicolturale,

Fermo restando che tutti i boschi sono in diversa misura multifunzionali, il PFA definisce la destinazione da ritenersi prevalente in base alle caratteristiche ed attitudini naturali del sito, nonché delle eventuali norme di legge e/o pianificatorie vigenti,

Ove esistano destinazioni che necessitano di specifici orientamenti gestionali quali la protettiva, la naturalistica e la fruizione pubblica, queste vengono tenute in conto prioritario nella definizione della compartimentazione e della selvicoltura,

L'iter logico-decisionale per la definizione delle destinazioni è definito gerarchicamente secondo l'ordine che segue:

1. Protettiva diretta

E' definita per i soprassuoli che svolgono un importante ruolo di protezione diretta di insediamenti, manufatti e vite umane da pericoli naturali quali dissesti, caduta di sassi, valanghe, lave torrentizie ecc., indipendentemente dalla fertilità naturale ed accessibilità del sito, La protezione diretta si differenzia quindi significativamente dalla definizione di protezione generale, la quale fa riferimento alla fragilità e vulnerabilità delle aree boscate per condizioni stagionali, anche in assenza di beni protetti, La protezione diretta è gerarchicamente prevalente su tutte, Per la delimitazione dei boschi a protezione diretta è stata adottata la metodologia messa a punto nella specifica manualistica regionale.

2. Naturalistica

Si adotta per i soprassuoli forestali compresi in istituti di tutela ambientale quali siti della Rete Natura 2000 e altre Aree naturali protette (Parchi e Riserve naturali), nonché ove opportuno nell'ambito della Rete ecologica regionale (Zone naturali di salvaguardia, Aree contigue dei Parchi naturali ecc,) e per le eventuali altre aree che rivestono particolare importanza a livello locale in relazione a: composizione, estensione, ubicazione, presenza di specie d'interesse conservazionistico, complessità e fragilità degli ecosistemi, In tali aree non sono esclusi interventi selvicolturali ordinari, anzi questi possono essere necessari per il mantenimento o miglioramento dell'habitat, a prescindere dal loro bilancio economico.

3. Fruizione

Viene adottata per le aree ad alta frequentazione turistico-ricreativa, in genere di proprietà pubblica ed espressamente destinate a tale scopo, in cui prevale la funzione sociale del bosco, intesa sia come ricreazione, percorsi e sosta in aree attrezzate, sia didattica e percettivo-paesaggistica,

4. Evoluzione libera senza specifica destinazione

Si adotta per boschi in cui non si evidenzia alcuna valenza specifica tra quelle sopra segnalate, soprattutto per le limitazioni stagionali, né si prevede alcuna possibilità od opportunità di gestione attiva a tempo indeterminato,

5. Produttiva

Viene assegnata ai soprassuoli con buona attitudine naturale produttiva di legno ed eventuali altri prodotti, adeguatamente serviti per l'accesso e l'esbosco, che non presentano particolare rilevanza protettiva o naturalistica e che non svolgono in maniera prevalente altre funzioni pubbliche,

6. Produttiva e protettiva

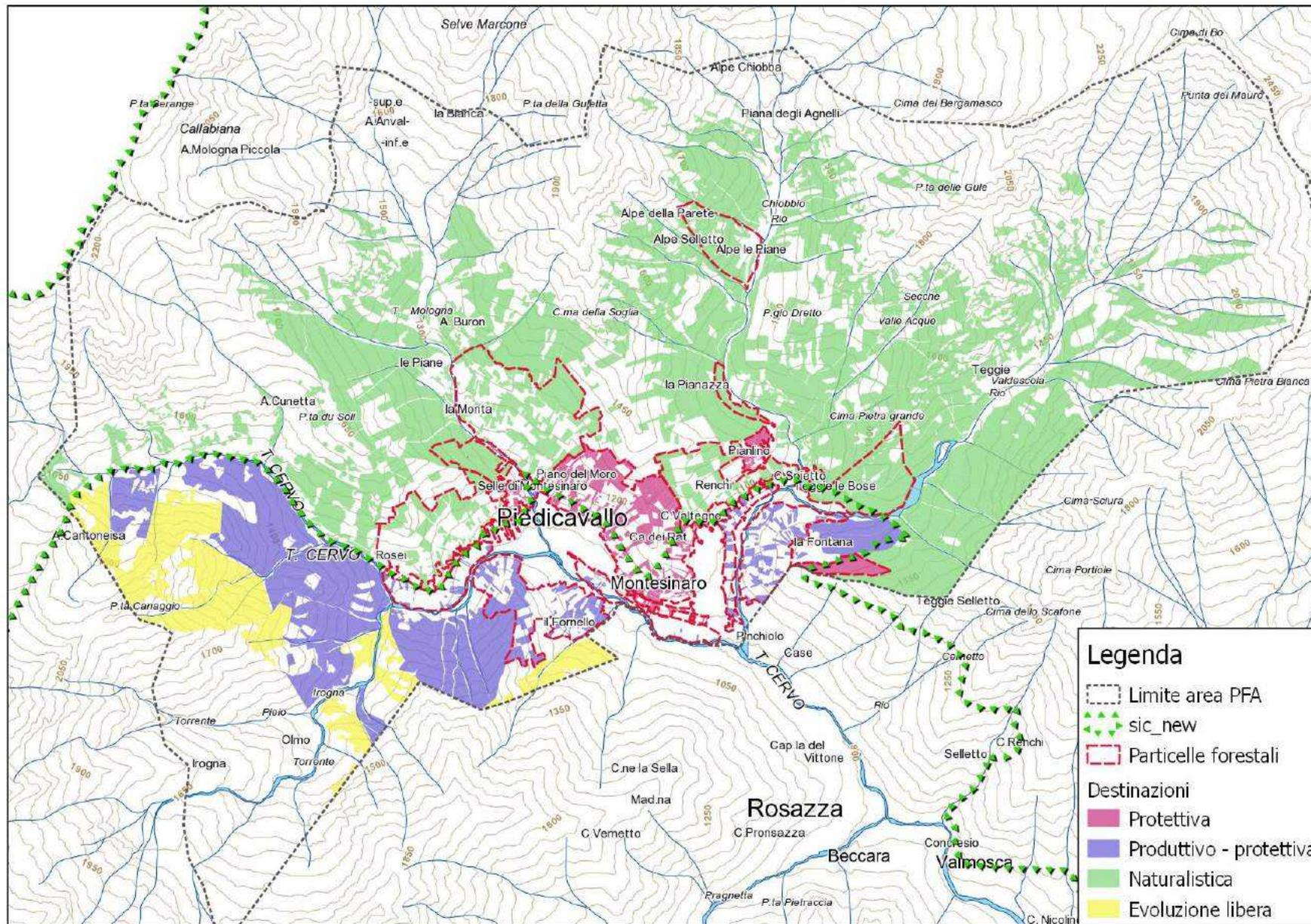
E' la destinazione dei boschi montani e collinari generalmente sottoposti a vincolo idrogeologico e con rilevanza paesaggistica, in stazioni con buone o medie potenzialità produttive di legname, le cui condizioni di accessibilità non sono particolarmente difficili,

Nel PFA di Piedicavallo la destinazione che prevale è quella naturalistica che occupa il 71% della superficie complessiva e coincide con la porzione di boschi all'interno della Zona Speciale di Conservazione IT1130002-Val Sessera, ovvero gran parte del versante destro del T, Cervo del Vallone del T, Chiobbia e del Rio Valdescola, Seguono con incidenza decisamente inferiore la destinazione protettiva (17%), costituita prevalentemente da betuleti situati sulla parte medio - bassa del versante sinistro del T, Cervo, l'evoluzione libera, che occupa invece la parte alta dello stesso versante ed è occupata prevalentemente da boscaglie di invasione a sorbo montano, sorbo degli uccellatori e betulla, Infine un 4% circa della superficie ricade in boschi a protezione diretta localizzati quasi interamente a monte degli abitati di Piedicavallo e di Montesinaro,

Di seguito si riportano le superfici forestali, espresse in ettaro suddivise nelle diverse destinazioni attribuite e nelle categorie forestali.

DESTINAZIONI	Acero- tiglio- frassineti	Alneti	Boscaglie	Faggete	Querceti di rovere	Rimboschimenti	Saliceti e pioppeti	TOT
Evoluzione libera			55,00	0,80		3,28		59,08
Naturalistica	27,67	0,02	248,12	144,99	0,88	22,02	0,17	443,87
Produ. protettiva	6,22	0,31	62,59	23,13	0,37	15,88	0,26	108,77
Protez. diretta	1,71		1,95	18,94		3,09	0,01	25,69
totali	35,60	0,33	367,66	187,86	1,25	44,27	0,43	637,40

Tabella 8: superfici, espresse in ettari attribuite alle destinazioni prevalenti e categorie forestali



7.2. Classi di compartimentazione

La definizione della Compartimentazione è la parte centrale del PFA, e costituisce la suddivisione del complesso in classi omogenee (comprese), a loro volta articolate in unità gestionali (particelle forestali o singoli popolamenti),

La compartimentazione deve mettere in relazione lo stato evolutivo-culturale dei boschi con le destinazioni funzionali individuate prefigurando la gestione ritenuta più idonea per ottimizzarle, valorizzando le informazioni disponibili, quali la suddivisione in categorie forestali, destinazioni e sistemi selvicolturali applicabili,

Comprese

Per la compartimentazione si è cercato di mettere in relazione la destinazione funzionale individuata come prevalente, con gli obiettivi selvicolturali necessari al raggiungimento degli obiettivi di Piano, Gli elementi conoscitivi utilizzati per l'elaborazione sono stati ricavati: per i boschi di protezione seguendo la metodologia messa a punto nella specifica manualistica regionale, per la destinazione naturalistica sulla base del confine del SIC IT1130002 Val Sessera, per le altre destinazioni, così come per una prima individuazione degli interventi e delle tipologie forestali, dalle indagini condotte mediante sopralluoghi in campo,

Nell'individuazione delle comprese il parametro tenuto in prima considerazione è stato quello della destinazione prevalente identificando dapprima i boschi di protezione e in evoluzione libera e successivamente le altre destinazioni, che essendo meno caratterizzanti sono state a loro volta suddivise secondo la presenza o meno di intervento selvicolturale ed eventualmente in base alla categoria forestale prevalente,

In particolare, nei boschi a destinazione naturalistica, i più diffusi dell'area forestale, sono stati distinti quelli per i quali non si prevede alcuna gestione attiva nel periodo di validità del Piano e quelli in cui è previsto invece un intervento selvicolturale, Nei boschi produttivo-protettivi, la discriminante è stata la presenza o meno di intervento,

Non ha costituito un elemento significativo ai fini della compartimentazione il tipo di proprietà,

Le comprese individuate sono 6:

Compresa	Sup (ha)	%
1 - Boschi in evoluzione libera	61.05	10%
2 - Boschi di protezione diretta	25.97	4%
3 - Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva	392.25	62%
4 - Boschi a prevalenza di faggio con destinazione naturalistica a gestione attiva	56.24	9%
5 - Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva	80.22	13%
6 - Boschi a prevalenza di faggio con destinazione produttivo-protettiva a gestione attiva	21.67	3%
Totale complessivo	637.40	

Tabella 9: comprese forestali

Nelle comprese 1, 3 e 5 vi sono boschi per i quali non vengono previsti interventi di gestione attiva nell'ambito di validità del piano o in termini assoluti, mentre nelle comprese 2, 5 e 6 è prevista una gestione attiva nei prossimi 15 anni,

La gran parte della superficie (387 ha) risulta priva di interventi in quanto la compresa n. 3 Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva occupa oltre la metà dell'intera superficie forestale gestita dal Consorzio, Si tratta di boscaglie di invasione in stadi giovanili, ove spesso prevale la betulla o faggete estremamente degradate a causa di un eccessivo sfruttamento avvenuto in passato o boschi situati in zone inaccessibili,

Sono 108 gli ha in gestione attiva suddivisi nelle comprese 2, 4 e 6, in tutte e tre la categoria forestale prevalente è quella delle faggete, 26 ha ricadono in boschi di protezione diretta.

Compresa 1 - Boschi in evoluzione libera

Localizzazione ed estensione: occupano l'estremità sud-ovest dell'area forestale, Fogli di mappa catastale 1, 18 e 19 per una superficie complessiva di 61 ettari. L'accessibilità è molto difficoltosa per la mancanza di viabilità, anche pedonale, in quanto i sentieri si presentano spesso impercorribili a causa della presenza di vegetazione che ne occupa il sedime e per la forte acclività del versante.

Proprietà: La proprietà di questi boschi è esclusivamente comunale, fatta eccezione per due particelle n.19 e n. 74 del foglio 18 che complessivamente raggiungono 4.640 mq.

Compresa	Proprietà	ETTARI
1	Comunale	60.5821
1	Privata	0.4640
Totale complessivo		61.0462

Tabella 10 - Compresa 1 suddivisione in tipo di proprietà

Popolamenti interessati: si tratta per il 93% di boscaglie pioniere e d'invasione per la maggior parte a composizione varia, o con prevalenza di betulla. Solo il 6% è costituita da vecchi rimboschimenti ormai in fase di invasione da parte delle latifoglie e da un 1% di faggeta.

Tipo forestale	Tipo strutturale	ETTARI
BS20X	FMA	3.0442
BS20X	FMP	12.4239
BS20X	SGE	4.9538
BS32X	SGE	35.5601
BS60X	FMA	0.7505
FA60H	FMP	0.7969
RI20A	FMA	2.3280
RI20C	FPE	0.9491
RI20H	FMP	0.2396
		61.0462

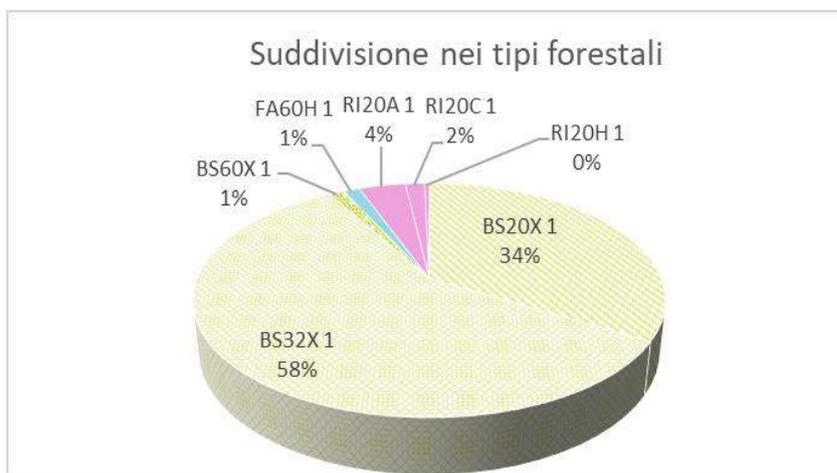


Figura 10 - Compresa1 suddivisione nei tipi forestali

Obiettivo gestionale e selvicolturale: i forti condizionamenti stagionali e l'inaccessibilità rendono improponibile effettuare interventi selvicolturali che potrebbero essere finalizzati unicamente a migliorarne le funzioni ambientali generali e accelerarne la dinamica evolutiva. Non vi sono popolamenti che possano giustificare economicamente un intervento pertanto per questi popolamenti non è prefigurabile alcuna gestione attiva anche oltre il periodo di validità del PFA. L'obiettivo principale è pertanto quello della conservazione della biodiversità.

Compresa 2 - Boschi di protezione diretta

Localizzazione ed estensione: si tratta di tre nuclei a monte di quattro nuclei abitati. Il più esteso e più importante è quello posto a monte di Piedicavallo e di Montesinaro. Le altre due porzioni difendono le case di Pianlino e della Fontana, entrambe sono costituiti da case di vacanza frequentate prevalentemente nel periodo estivo.

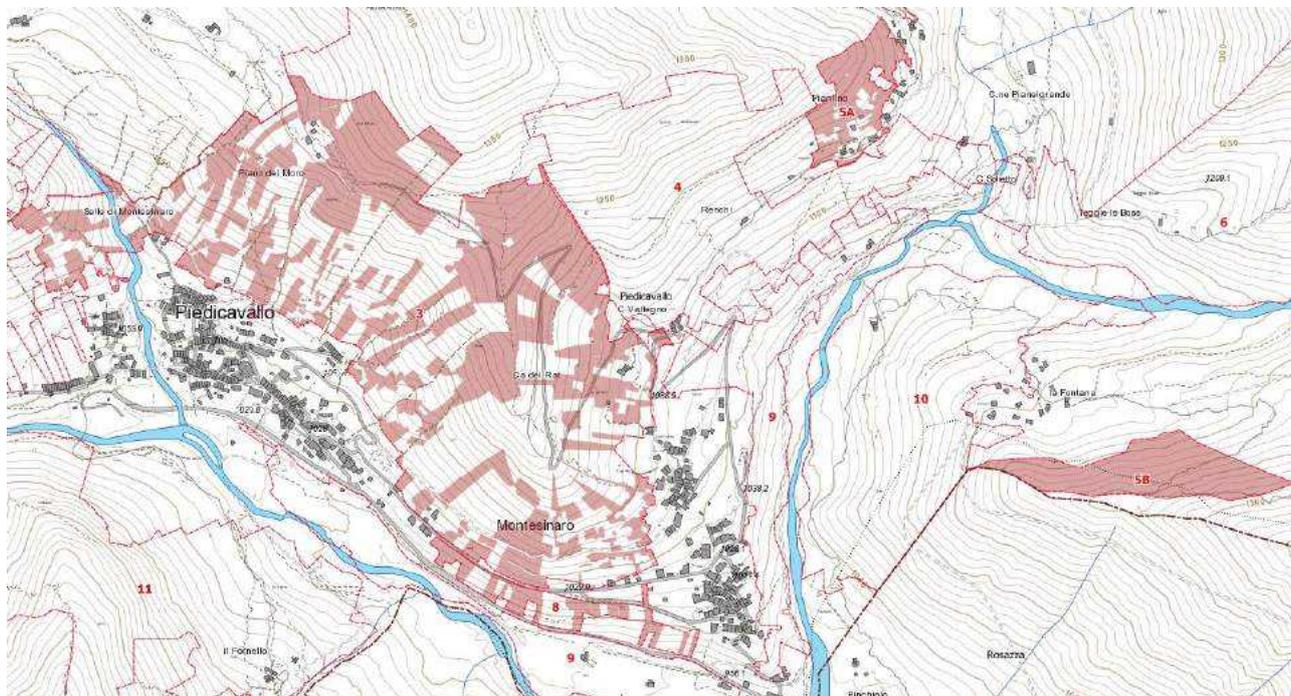


Figura 11 - Localizzazione della compresa 2 - boschi a protezione diretta

I pericoli naturali per i quali i boschi della compresa forniscono protezione diretta sono principalmente la caduta ed il rotolamento di massi.

La superficie complessiva è di circa 26 ettari, le particelle forestali interessate sono: 3 - Piedicavallo - Montesinaro; 5A - Pianlino; 5B - Fontana di sopra; 8 - Bore.

Proprietà: la proprietà è per oltre l'80% privata, le superfici pubbliche sono in una parte della particella 5A a monte di Pianlino e per l'intera superficie della particella 5B in località La Fontana.

Proprietà	ETTARI
Comunale	4.4670
Privata	21.5069
	25.9739

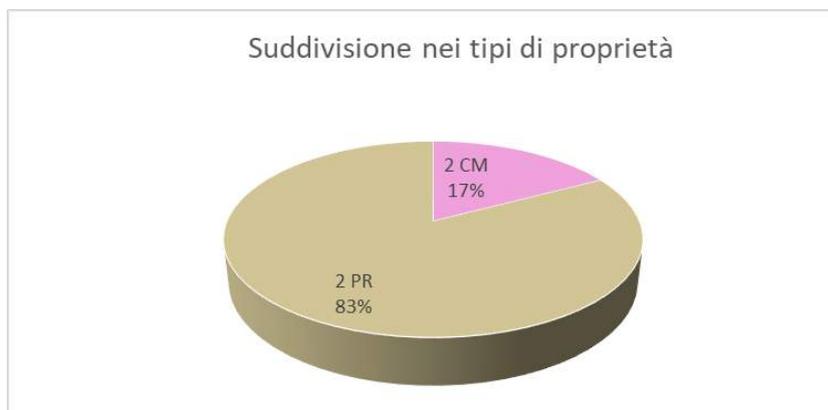


Figura 12- Compresa 2 - Suddivisione del tipo di proprietà

Popolamenti interessati: il 73% dei boschi di questa compresa sono faggete la maggior parte delle quali del tipo oligotrofico, sono tuttavia ben rappresentate anche le faggete mesotrofiche localizzate nei bassi versanti

meno acclivi e nelle zone di impluvio. Un 11% circa è poi costituito da rimboschimenti situati esclusivamente nella particella 5B a monte della località La Fontana; si tratta di popolamenti di 50 anni circa costituiti da abete rosso e abete bianco con importanti infiltrazioni di latifoglie, betulla, frassino, acero montano, sorbo montano disposti a nuclei nelle zone ove il rimboschimento ha dato i peggiori risultati a causa delle difficili condizioni stazionali ed in particolare superficialità del substrato.

Acero frassineti e boscaglie occupano superfici residuali, rispettivamente: di invasione su ex prato-pascoli situati a monte degli abitati di Piedicavallo e di Montesinaro; su ex pascoli a monte di Pianlino e nella scarpata a monte della strada provinciale che da Rosazza porta a Piedicavallo, proprio nel tratto tra i due nuclei abitati dove si è insediato un nocciueto a seguito di un taglio raso, eseguito per motivi di sicurezza, sulla faggeta preesistente.

TIPO forestale	Tipo strutturale	ETTARI
AF40A	FDI	0.0237
AF40A	FMG	0.0393
AF40X	FDI	0.0686
AF40X	FMP	0.1561
AF50D	FMP	1.1523
AF50X	FMG	0.1194
AF50X	FMP	0.3327
BS20X	FMP	0.9545
BS40A	SCO	0.9960
FA50B	FGI	0.1941
FA50B	FMG	0.7255
FA50B	FMP	0.2724
FA50X	FMA	2.5586
FA50X	FMG	0.0468
FA50X	FMP	2.0716
FA60H	CCI	0.2326
FA60H	FMA	0.2868
FA60H	FMP	0.1800
FA60X	CCI	1.3871
FA60X	FMA	5.0870
FA60X	FMG	5.2035
FA60X	FMP	0.7489
FA60X	FSP	0.0360
RI20A	FMA	3.0935
SP20X	CCG	0.0066
	25.9739	

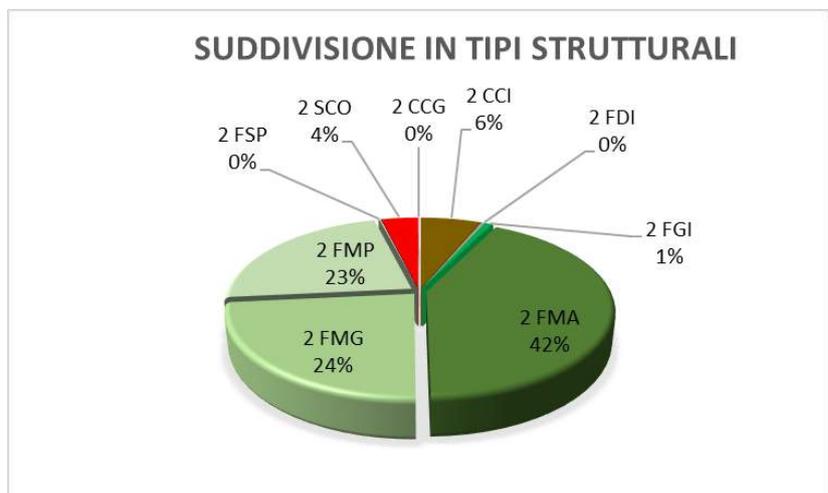
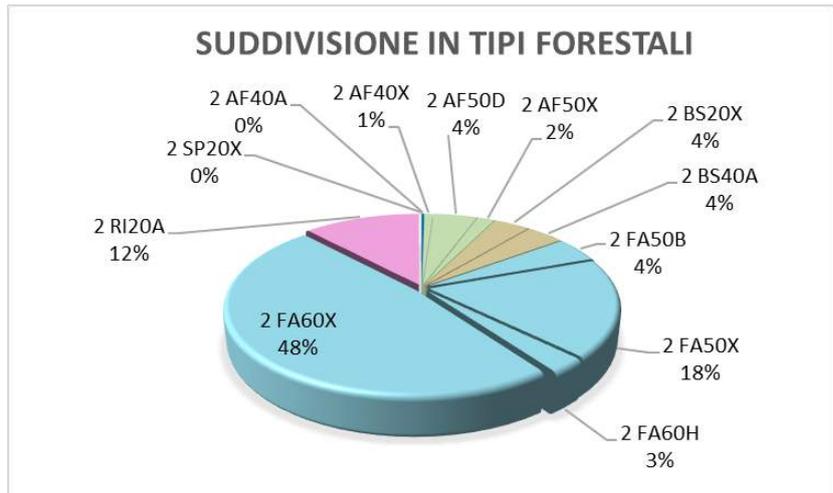


Figura 13 - Compresa 2 suddivisione in tipi forestali

Obiettivo gestionale e selvicolturale: la funzione di protezione assegnata non preclude la possibilità di utilizzazioni forestali. Al contrario, in molti casi è opportuno l'intervento dell'uomo mediante il taglio degli alberi perché il bosco raggiunga o mantenga la capacità di bene assolvere la funzione protettiva. Inoltre, i popolamenti di faggio hanno anche una buona vocazione produttiva considerati gli elevati valori di provvigione e l'ottimo portamento degli individui quasi sempre strutturati in fustaia e di origine gamica. L'obiettivo che si intende perseguire è dunque quello di una gestione forestale che consenta di eseguire

interventi in grado di conciliare le esigenze di protezione con quelle produttive, puntando ad una maggiore disetaneità e mescolanza specifica.

Interventi previsti: per quasi la metà della superficie sono previsti interventi di taglio a scelta, i boschi nei quali non è prevista gestione attiva, sono in parte superfici utilizzate di recente e pertanto non si prevedono interventi per il periodo di validità del Piano, in parte quelle ricomprese nella particella 5B. Per queste ultime viene previsto un intervento di monitoraggio finalizzato a verificare le condizioni del popolamento e sulla sua capacità di svolgere la funzione di protezione diretta nei confronti delle case della Fontana. Il taglio di avviamento a fustaia è stato attribuito al ceduo di faggio invecchiato situato a monte di Pian del Moro in prossimità della pista. Infine, le cure colturali sono a carico del nocciolo già citato in precedenza al fine di aiutare la successione del popolamento verso la ricostituzione di un bosco misto.

INTERVENTI	ETTARI
AF	1.7312
CC	0.9960
CM	0.0066
DR	3.9027
NG	8.2613
SC	11.0761
	25.9739

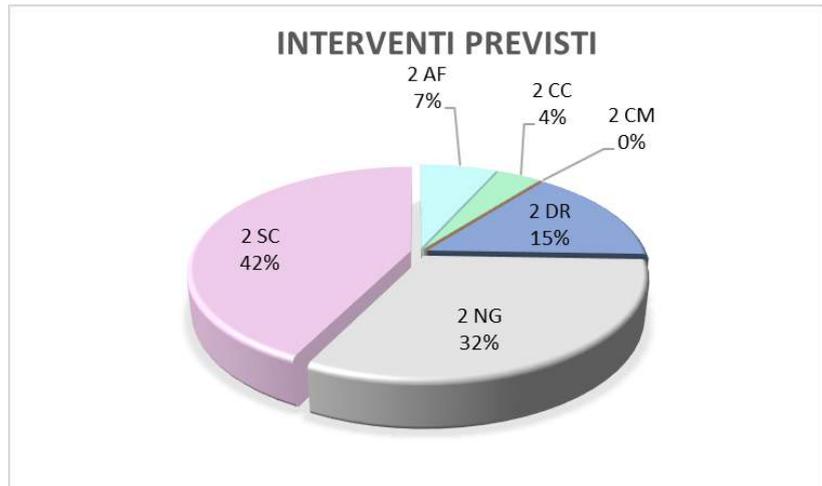


Figura 14 - Compresa 2 - interventi previsti

Compresa 3 - Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva

Localizzazione ed estensione: è la compresa più estesa, oltre 390 ettari, occupa tutti i versanti medio-alti della zona compresa all'interno della ZSC Val Sessera.

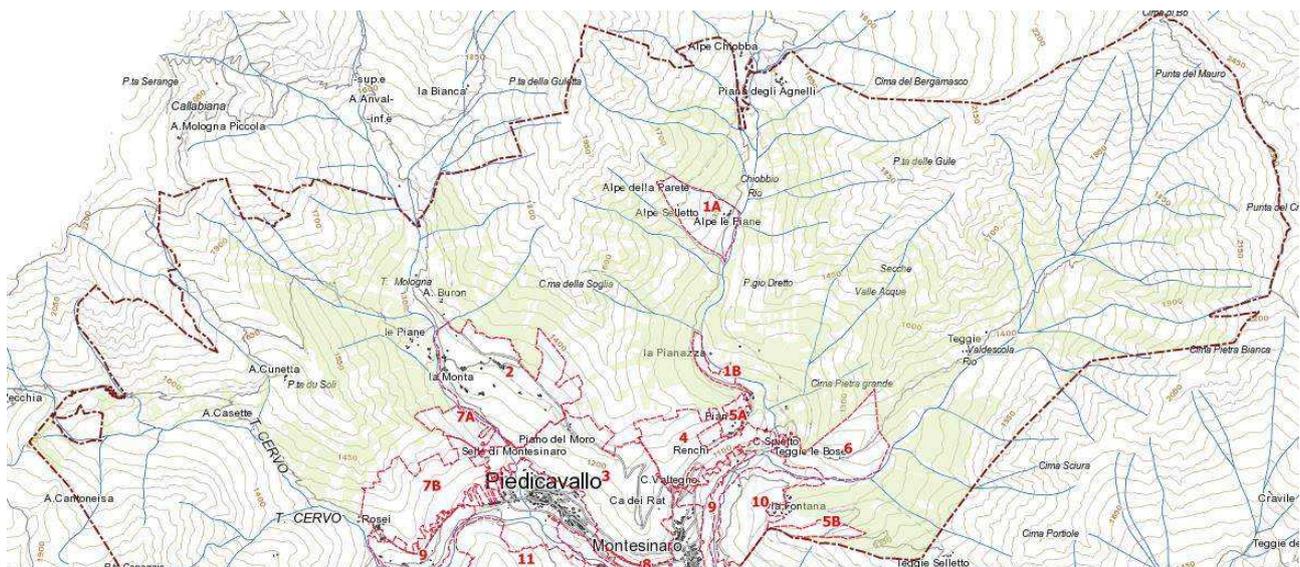


Figura 15 - Localizzazione della compresa 3 - boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva

Non essendo previsti interventi non vi sono particelle forestali interessate.

Proprietà: la proprietà è per quasi il 90% pubblica, le superfici private sono situate:

- vallone del Chiobbia versante sinistro in località Poggio Dretto;
- vallone del Chiobbia versante destro a monte della località La Pianazza;
- Cima della Soglia, versante Ovest;
- Vallone del Mologna nei pressi di Alpe Buron e Località Le Piane;
- Punta du Solì versante est.

Proprietà	ETTARI
CM	348.5727
CS	0.0484
PR	43.8103
	392.4314

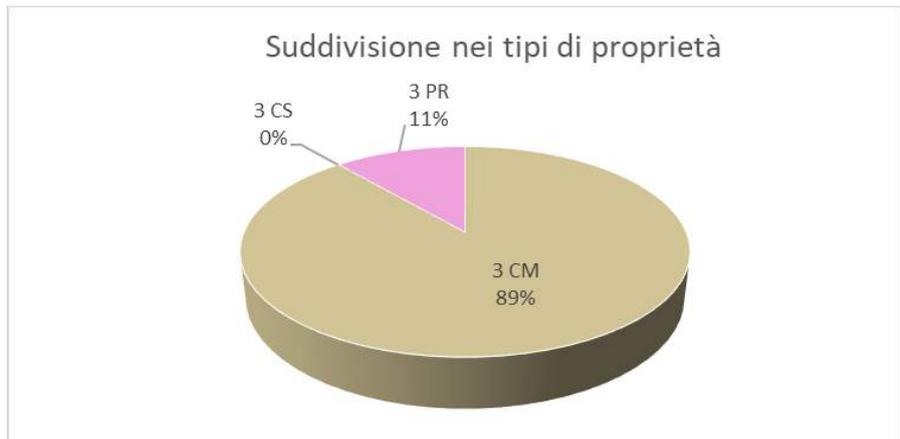
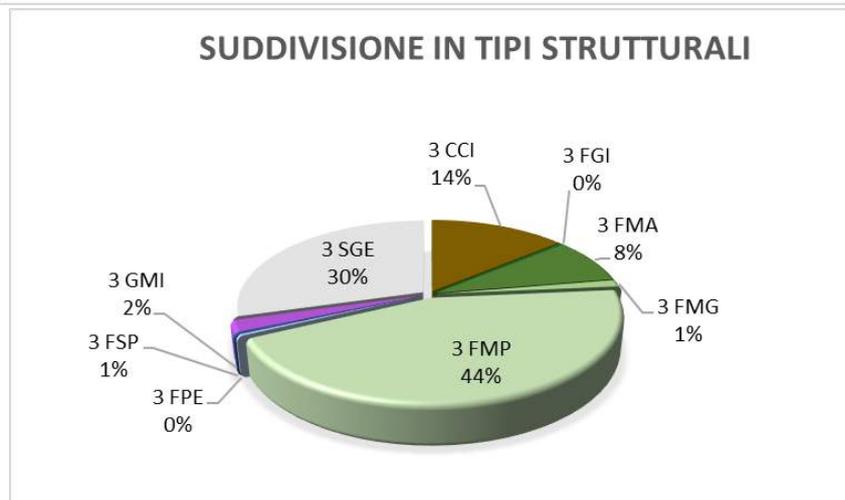
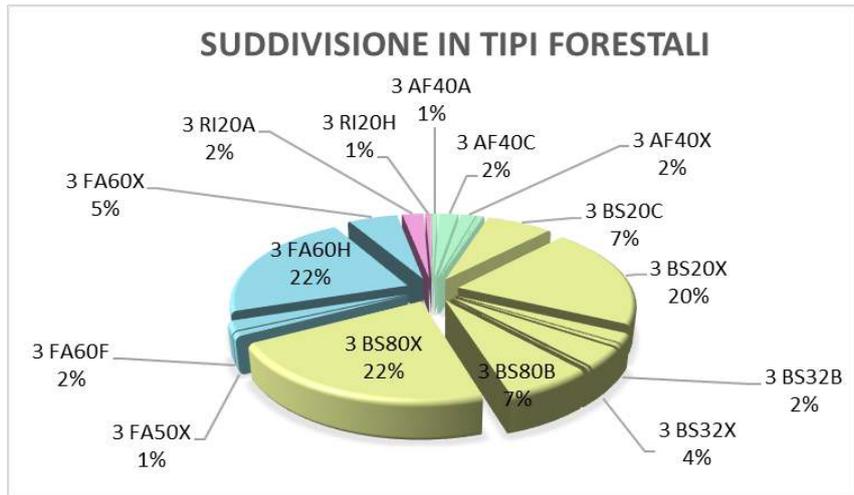


Figura 16- Compresa 3 - Suddivisione del tipo di proprietà

Popolamenti interessati: oltre il 60% dei boschi di questa compresa è costituita da boscaglie in buona parte betuleti montani nella variante tipica o con faggio, molto ben rappresentate sono poi le boscaglie rupestri pioniere generalmente in evoluzione bloccata a causa delle forti limitazioni stagionali.

Un altro 30% circa è rappresentato dalle faggete quasi esclusivamente a carattere oligotrofico nella variante con betulla. Gli acero frassineti per lo più di forra sono localizzati negli impluvi e occupano poco meno del 5%. Infine, poco meno del 3% della superficie è occupata da rimboschimenti a prevalenza di Larice situati nel vallone del Mologna a monte dell'Alpe Buron su ripidi versanti con salti di roccia e macereti.

TIPO forestale	Tipo strutturale	ETTARI
AF40A	FMP	0.9766
AF40A	FSP	1.0969
AF40C	FMP	7.9991
AF40X	FMP	6.4437
AF42X	FMP	0.8537
AF50D	FMP	0.3006
AF50X	FMP	0.4832
BS20A	SGE	0.9543
BS20C	FMA	2.1404
BS20C	FMP	24.7920
BS20C	GMI	0.8409
BS20X	FMA	0.7174
BS20X	FMG	0.2811
BS20X	FMP	67.1334
BS20X	FPE	1.0934
BS20X	SGE	13.2344
BS32B	FMP	6.8771
BS32D	SGE	0.4833
BS32G	FSP	0.2604
BS32G	SGE	1.3673
BS32X	FMA	0.1236
BS32X	FMP	4.0821
BS32X	SGE	10.1203
BS50X	FMP	0.2876
BS80A	SGE	0.4692
BS80B	FMA	6.7773
BS80B	FMP	10.5534
BS80B	SGE	9.2384
BS80X	FMP	9.0387
BS80X	FPE	0.1217
BS80X	FSP	0.0941
BS80X	SGE	75.8242
FA50X	FGI	0.3217
FA50X	FMA	3.0039
FA60F	CCI	2.3689
FA60F	FMP	4.9434
FA60H	CCI	45.0970
FA60H	FMA	0.6222
FA60H	FMG	3.0030
FA60H	FMP	26.1367
FA60H	GMI	7.1601
FA60H	SGE	2.2919
FA60X	CCI	6.3431
FA60X	FMA	8.0952



nella 4 nella 7B prevalgono nettamente le superfici di proprietà privata. Le proprietà collettive sono situate nella particella 2 tra Pian del Moro e La Montà.

Poprietà	ETTARI
CM	33.2264
CS	1.1445
PR	21.8704
	56.2413

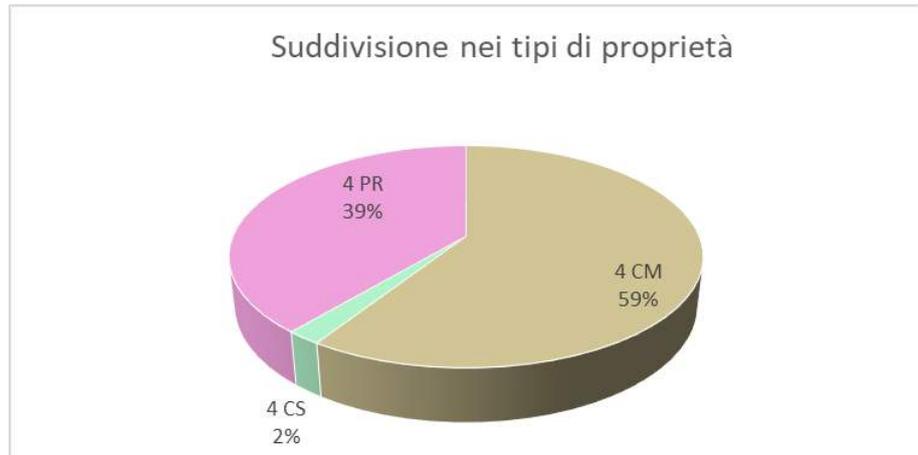
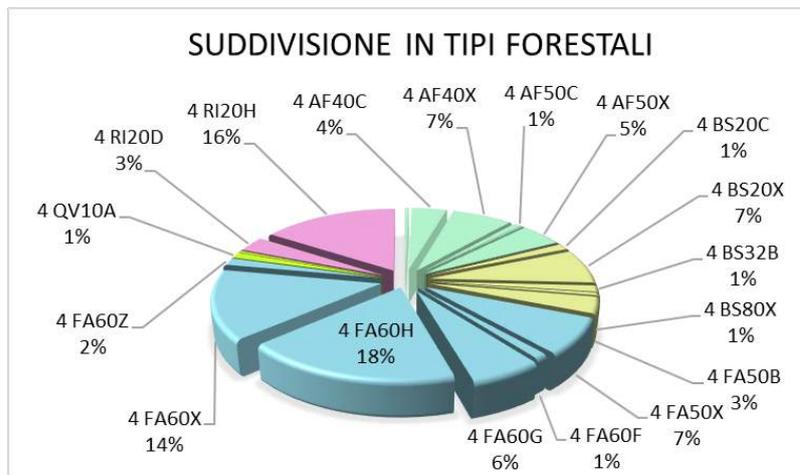


Figura 19- Compresa 4 - Suddivisione del tipo di proprietà

Popolamenti interessati: il 51% dei boschi di questa compresa sono faggete la maggior parte delle quali del tipo oligotrofico nella variante tipica o nella variante con betulla. Un 20% circa è poi costituito da rimboschimenti che occupano quasi interamente la particella 6 oltre ad una porzione della particella 7A sul versante sud di punta Solì. Acero frassineti occupano il 17% circa omogeneamente distribuiti fra il tipo di forra localizzato negli impluvi e quello di invasione diffuso in ex prato-pascoli per lo più adiacenti alle abitazioni. Le boscaglie, quasi interamente rappresentate da betuleti montani, sono presenti in modo sparso principalmente in pascoli ormai abbandonati. Infine, vale la pena, nonostante l'esigua superficie occupata, di citare i querceti di rovere confinati nelle zone più acclivi con affioramenti rocciosi, ma sicuramente importante elemento per la biodiversità.

TIPO Forestale	TIPO Strutturale	Somma di ETTARI
AF40A	FSP	0.0553
AF40B	FMP	0.1635
AF40C	FDI	0.0845
AF40C	FMP	2.1949
AF40X	FMA	0.0864
AF40X	FMP	3.8168
AF40X	SGE	0.0203
AF50C	FMP	0.4171
AF50C	GMC	0.0488
AF50D	FMA	0.1087
AF50X	FMA	1.2463
AF50X	FMG	0.0473
AF50X	FMP	1.3894
AF50X	GMC	0.0701
AF50X	GMF	0.0073
AN21X	FMP	0.0218
BS20C	GMI	0.7225
BS20X	FMG	0.1848



BS20X	FMP	3.5079
BS20X	FSP	0.3163
BS20X	SGE	0.0171
BS32B	FMP	0.7212
BS32X	FMP	0.0101
BS80X	FMG	0.2480
BS80X	FMP	0.0695
FA50B	FGG	0.2514
FA50B	FMA	1.2810
FA50B	FMP	0.3116
FA50B	GMF	0.0466
FA50X	FMA	3.0874
FA50X	FMG	0.5671
FA50X	FMP	0.5475
FA60F	FMG	0.1513
FA60F	FMP	0.4579
FA60G	FMA	0.8763
FA60G	FMP	2.4826
FA60H	CCI	3.8829
FA60H	FMA	0.9975
FA60H	FMP	1.0431
FA60H	FPE	0.1720
FA60H	GMI	4.0059
FA60X	CCI	0.7689
FA60X	FGI	0.5195
FA60X	FMA	3.4307
FA60X	FMG	1.0111
FA60X	FMP	2.3593
FA60Z	FMA	0.8560
QV10A	FMA	0.2544
QV10A	FPE	0.4175
QV20A	FGI	0.2057
RI20D	FPE	1.6687
RI20D	FSP	0.1402
RI20H	FMA	8.8713

56.2413

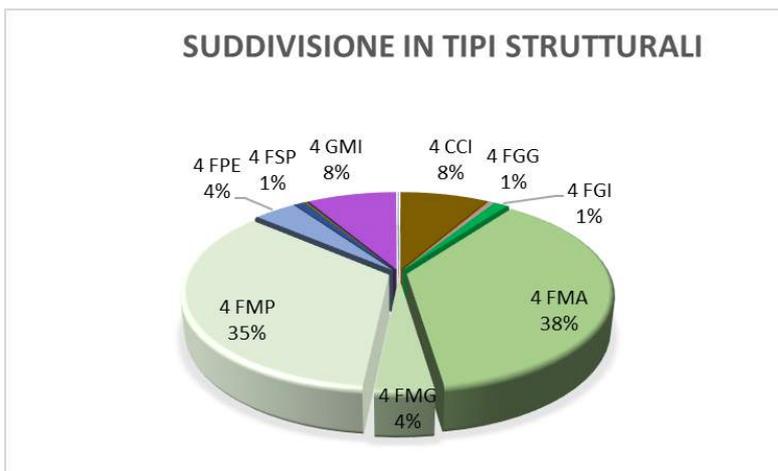


Figura 20 - Compresa 4 suddivisione in tipi forestali

Obiettivo gestionale e selvicolturale: la destinazione naturalistica attribuita a questi boschi in quanto ricadenti all'interno dea ZSC Val Sessera, non preclude la possibilità di utilizzazioni forestali. Gli interventi selvicolturali dovranno conciliare gli obiettivi legati al miglioramento o il mantenimento degli habitat potenzialmente favorevoli ad ospitare il *Carabus olympiae* e le altre specie d'interesse conservazionistico (fauna e flora) con quelli di carattere economico-produttivo.

Interventi previsti: su oltre il 40% della superficie vengono previsti nei popolamenti giovani tagli intercalari ovvero diradamenti selettivi non uniformi con l'obiettivo di migliorare l'eterogeneità. Questo tipo di

intervento interessa soprattutto le particelle: 1A e 1B, 4 in località Renchi, 6 in località Tegge Bose e nella parte basse della 7A.

Le aree prive di intervento, che occupano il 25%, sono in parte boschi utilizzati recentemente che dunque non devono essere sottoposti a nuovi tagli nel periodo di validità del Piano, in parte sono boscaglie prive di interesse economico e/o con spiccato interesse conservazionistico come nel caso dei querceti di rovere.

INTERVENTI	ETTARI
AF	3.0637
DR	23.1353
NG	14.2946
SC	14.4748
SG	1.2728
	56.2413

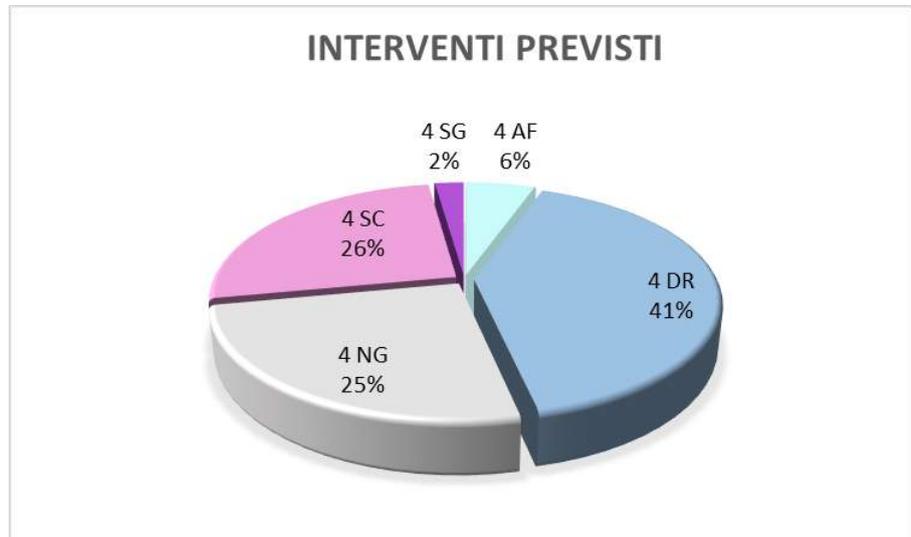


Figura 21 - Compresa 4 - interventi previsti

Compresa 5 - Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva

Localizzazione ed estensione: comprende i boschi situati sul basso versante destro del Torrente Cervo a monte dell'abitato di Piedicavallo per un'estensione complessiva di 80 ha circa.

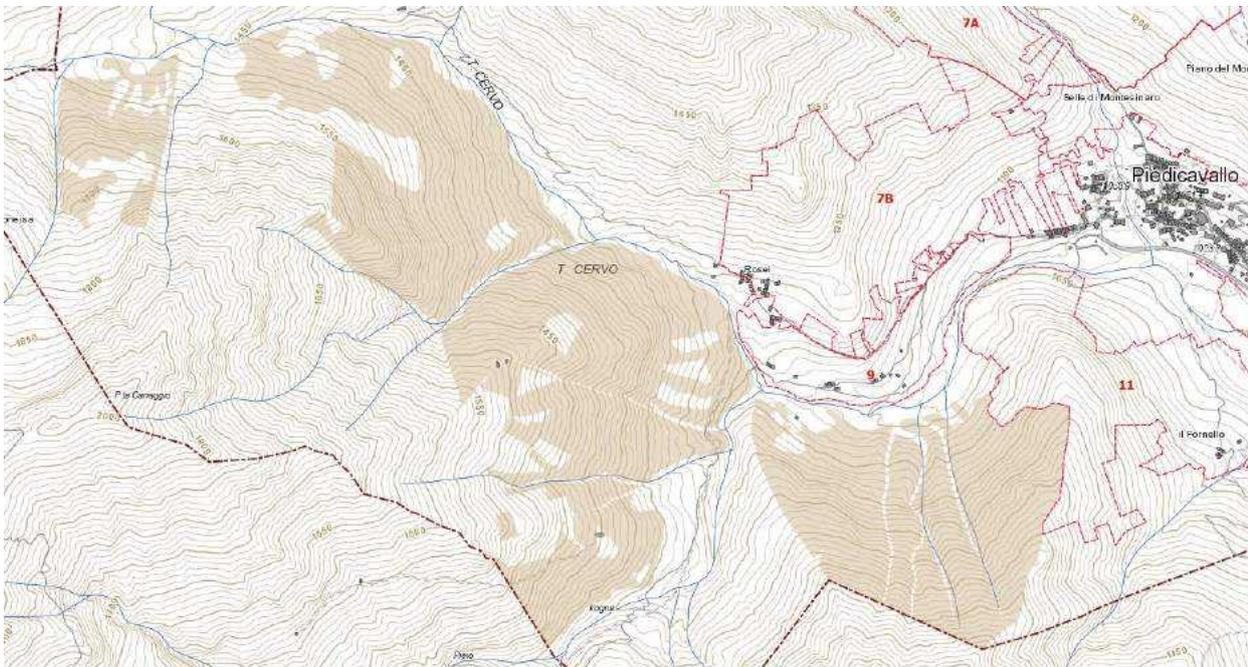


Figura 22 - Localizzazione della compresa 5 - boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva

Non essendo previsti interventi non vi sono particelle forestali interessate.

Proprietà: la proprietà è per quasi interamente pubblica, le poche superfici private sono situate principalmente a sud dell'Alpe Sella in località Fontanetto.

Proprietà	ETTARI
CM	78.9176
PR	1.3051
	80.2227



Figura 23- Compresa 5 - Suddivisione del tipo di proprietà

Popolamenti interessati: oltre il 70% dei boschi di questa compresa è costituita da boscaglie per la quasi interezza costituiti da betuleti montani nella variante tipica o con faggio.

Seguono per estensione con il 20% circa della superficie i rimboschimenti a prevalenza di abete rosso accompagnato da abete bianco situati ad est della Cresta del Saendre su ripidi versanti a tratti già invasi da latifoglie pioniere, fra le quali prevalgono sorbo degli uccellatori e sorbo montano. È rappresentato dalle faggete quasi esclusivamente a carattere oligotrofico nella variante con betulla. Infine, il 10% circa è rappresentato da faggete per lo più nella variante con betulla. Nel complesso, questa compresa, ad esclusione dei rimboschimenti è caratterizzata da cenosi immature e giovani in piena fase evolutiva verso cenosi più stabili in cui prevale il faggio specie climacica. Trattandosi in buona parte di boschi di invasione su ex pascoli sono di origine gamica con struttura coetaneiforme. Tuttavia, l'evoluzione verso cenosi più stabili è lenta e variabile localmente e sicuramente non si compirà nel periodo di validità del PFA.

TIPO Forestale	TIPO Strutturale	Somma di ETTARI
BS20C	FMP	2.1415
BS20X	FMP	43.2558
BS20X	FSP	4.5560
BS20X	SGE	2.6566
BS32X	FMP	3.0771
BS32X	FPE	0.5382
FA50B	FMP	0.1745
FA60H	FMA	4.6844
FA60H	FMG	0.9138
FA60H	FMP	2.5855
RI20A	FMP	1.4297
RI20H	FMP	6.4139
RI20X	FMP	7.7957
		80.2226

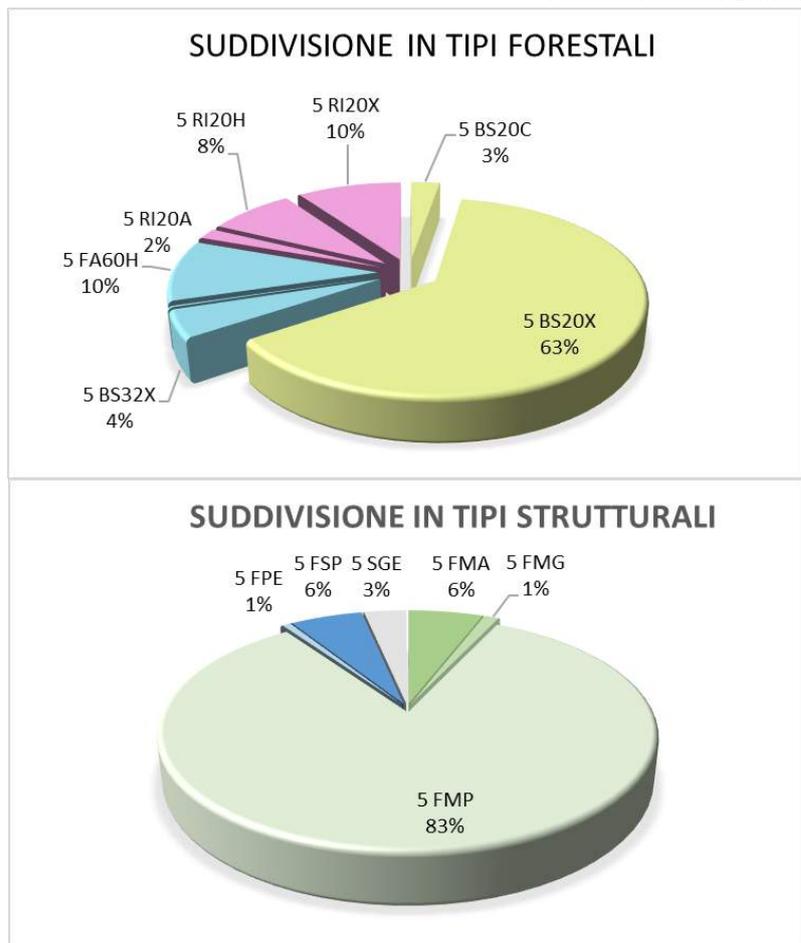


Figura 24 - Compresa 5 suddivisione in tipi forestali

Obiettivo gestionale e selvicolturale: le caratteristiche specifiche e strutturali dei popolamenti unite all’inaccessibilità rendono improponibile effettuare interventi selvicolturali nel periodo di validità del Piano, tale scelta andrà tuttavia riconsiderata nel periodo successivo, quando l’evoluzione dei popolamenti potrebbe giustificare interventi selvicolturali finalizzati ad assecondare l’ingresso e la rinnovazione delle specie climatiche (faggio, latifoglie mesofile, ecc.), migliorare l’equilibrio compositivo e strutturale.

Compresa 6 - Boschi a prevalenza di faggio con destinazione produttivo-protettiva a gestione attiva

Localizzazione ed estensione: si tratta i boschi situati all’estremità sud dell’area forestale in prossimità della confluenza tra il Torrente Cervo e il Torrente Chiobbia. La superficie complessiva è di 26 ettari circa, le particelle forestali interessate sono: 9 - Cervo - Chiobbia, che occupa con tre corpi distinti le zone di fondovalle; 10 - La Fontana situata nel basso versante sinistro del T.Chiobbia e 11 - Deiro Rive Morte, basso versante destro del T. Cervo in confine con Rosazza.

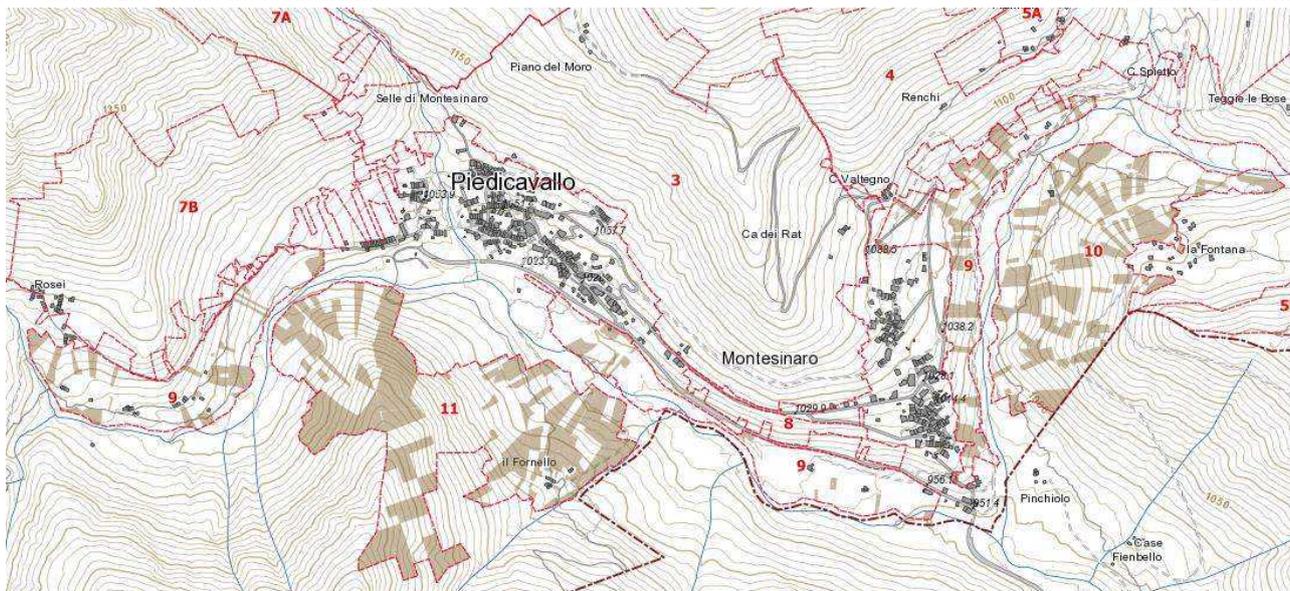


Figura 25 - Localizzazione della compresa 6 - boschi a prevalenza di faggio con destinazione produttivo-protettiva a gestione attiva

Proprietà: la proprietà è per il 62% privata, il 38% pubblica ed uno 0.4% dell’Ente Unione Cristiana Evangelica Battista. Le proprietà pubbliche sono principalmente nella particella 11, mentre altrove prevalgono nettamente le superfici di proprietà privata. Le proprietà collettive sono situate anch’esse nella particella 11, in prossimità della località il Fornello.

Proprietà	ETTARI
CM	5.3366
CS	0.1091
PR	16.2194
	21.6651



Figura 26- Comprensorio 6 - Suddivisione del tipo di proprietà

Popolamenti interessati: il 56% dei boschi di questa compresa sono faggete delle quali oltre la metà appartenenti al tipo mesotrofico nella variante tipica o nella variante con latifoglie mesofile. Un 20% circa è poi costituito da acero - frassineti che insieme ad alneti e saliceti, presenti in modo sporadico, occupano prati di fondovalle non più utilizzati per la produzione di foraggio, quasi tutti afferenti alla particella 9. Le boscaglie occupano poco più di 1.000 mq nella variante a maggiociondolo in corrispondenza dell’immissione del Canale del Fontanello nel T. Cervo sul versante sinistro idrografico.

TIPO Forestale	TIPO Strutturale	Somma di ETTARI
AF40X	FDI	0.1225
AF40X	FMA	0.0476
AF40X	FMP	3.1819
AF40X	FSP	0.0421
AF40X	SCO	0.1272
AF50B	FMA	0.0708
AF50B	FMP	0.1709
AF50D	FGI	1.6194
AF50X	FMA	0.0103
AF50X	FMP	0.4187
AN21A	FMP	0.0414
AN22A	FPE	0.0836
AN22A	FSP	0.1845
BS32C	FSP	0.1386
FA50B	FMA	1.1265
FA50B	FMP	1.7971
FA50X	FGG	0.3232
FA50X	FMA	4.8337
FA50X	FMM	2.0364
FA50X	FMP	0.1847
FA60F	FMA	0.0674
FA60F	FMP	0.0410
FA60G	FMP	0.0396
FA60H	FMP	0.8777
FA60X	FMA	1.6652
FA60X	FMP	1.7803
QV10D	FPE	0.2281
QV10X	FPE	0.1455
SP10C	SGE	0.2593
		21.6651

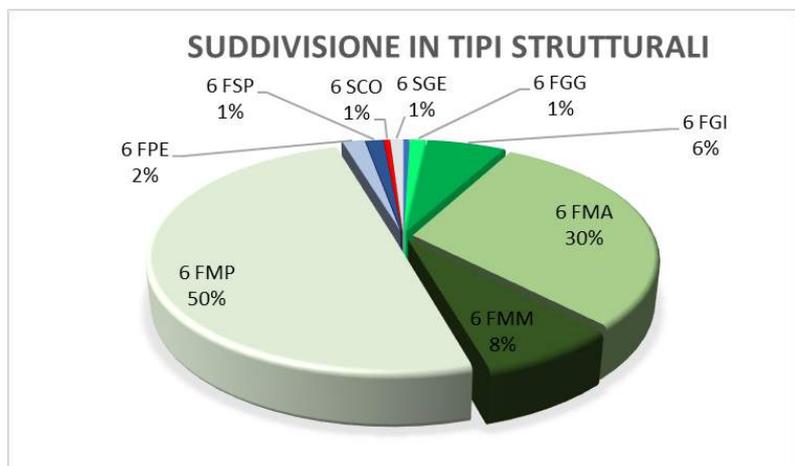
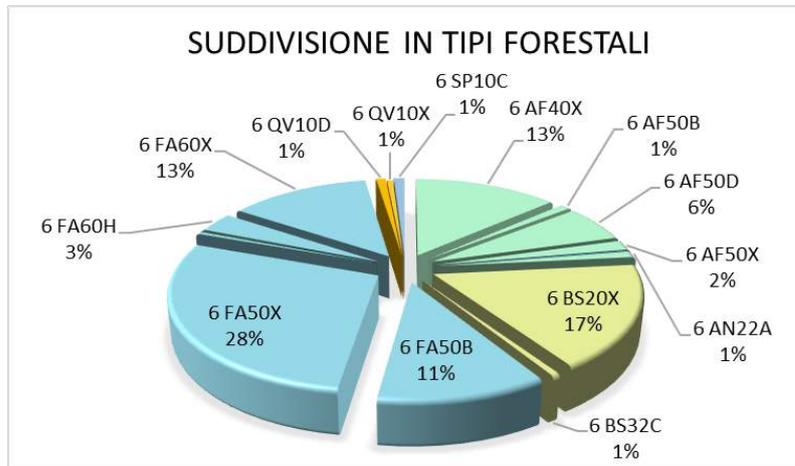


Figura 27 - Compresa 6 suddivisione in tipi forestali

Obiettivo gestionale e selvicolturale: la destinazione polifunzionale produttiva- protettiva ben si adatta a questi popolamenti che hanno ottime potenzialità produttive pur svolgendo un importante ruolo di regimazione delle acque e difesa dei versanti dall'erosione superficiale. L'obiettivo gestionale è dunque quello di valorizzare la vocazione produttiva pur nel rispetto degli equilibri fra accrescimenti e prelievi, sempre su superfici ridotte, cercando di valorizzare al meglio il ruolo di ogni gruppo o anche singola pianta significativa (selvicoltura d'albero).

Interventi previsti: sul 56% della superficie vengono previsti tagli a scelta colturale, in piccola parte da eseguirsi per collettivi con l'intento di ridurre l'uniformità strutturale ed iniziare localmente la messa in rinnovazione mediante l'apertura di fessure. Questo tipo di intervento interessa soprattutto le particelle: 9, 11 e in minor misura la 10.

Le aree prive di intervento, che occupano il 27%, sono per buona parte boschi utilizzati recentemente che dunque non devono essere sottoposti a nuovi tagli nel periodo di validità del Piano ed in parte di querceti di rovere dall'elevato valore ecologico in quanto elemento di differenziazione ecologica e di incremento della biodiversità.

Infine, per il 17% della superficie della compresa, sono previsti nelle giovani fustaie interventi di diradamento con l'obiettivo di favorire gli alberi più vitali e di ridurre l'uniformità strutturale.

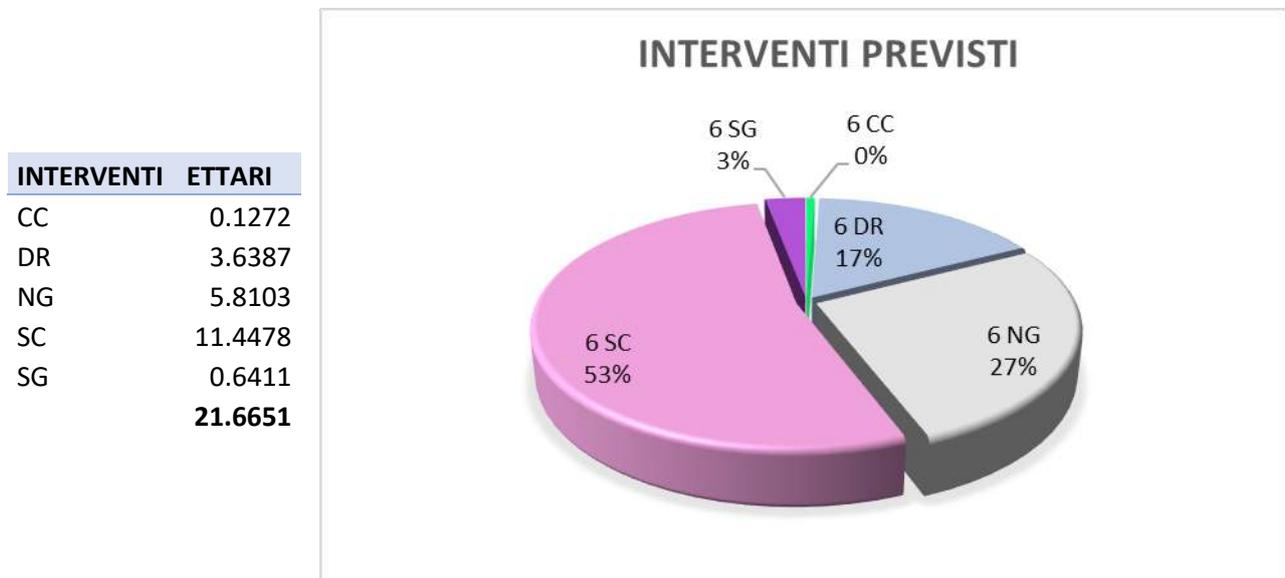


Figura 28 - Compresa 6 - interventi previsti

comprese	acero frassineti	alneti	boscaglie	faggete	querceti di rovere	rimboschimenti	saliceti pioppeti	totali (ha)	%
Boschi in evoluzione libera			56,73	0,80		3,52		61,05	10%
Boschi di protezione diretta	1,89		1,95	19,03		3,09	0,01	25,97	4%
Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva	18,15		246,73	115,86		11,34	0,17	392,43	62%
Boschi a prev. di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	9,75	0,02	5,80	29,10	0,88	10,68		56,24	9%
Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva			56,22	8,36		15,64		80,22	13%
Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	5,81	0,31	0,14	14,74	0,37		0,26	21,66	3%
totali	35,60	0,33	367,66	187,86	1,25	44,27	0,43	637,40	100%
	6%	0%	58%	29%	0%	7%	0%		

Tabella 11: incidenza delle categorie forestali sulle comprese

Elenco delle particelle forestali individuate

La suddivisione particellare, segue innanzitutto i limiti di proprietà delle superfici consortili, l'omogeneità rispetto alle destinazioni prevalenti, gli obiettivi gestionali e dunque i trattamenti previsti, gli elementi fisiografici (impluvi, displuvi ecc.) o infrastrutture esistenti (strade o sentieri).

Si tratta di particelle di medio-piccole dimensioni, la cui estensione varia da un minimo di 1 ettaro ad un massimo di 20 ettari, non sempre omogenee dal punto di vista vegetazionale.

In tre casi sono state create delle sottoparticelle che comprendono superfici omogenee per quanto riguarda destinazione e intervento ma situate su superfici disgiunte. Il particellare non è delimitato sul terreno.

Per ciascuna particella si è compilata una scheda descrittiva (Particellare), con superfici suddivise per sottoparticelle, evidenziando i seguenti aspetti: ubicazione; tipo di proprietà; descrizione delle superfici boscate; interventi previsti; indicazione sulla viabilità e possibili sistemi di esbosco.

Per ogni particella forestale è inoltre riportato un registro degli interventi e degli eventi su cui, per singolo anno, si dovranno indicare la località e la superficie percorsa, le migliorie infrastrutturali, eventuali interventi straordinari o non previsti ed altri eventi accaduti, per l'intero periodo di validità del Piano. Ciò risulta importante al fine di avere al termine del periodo di validità del Piano cronologia una completa, con utili indicazioni per i futuri scenari.

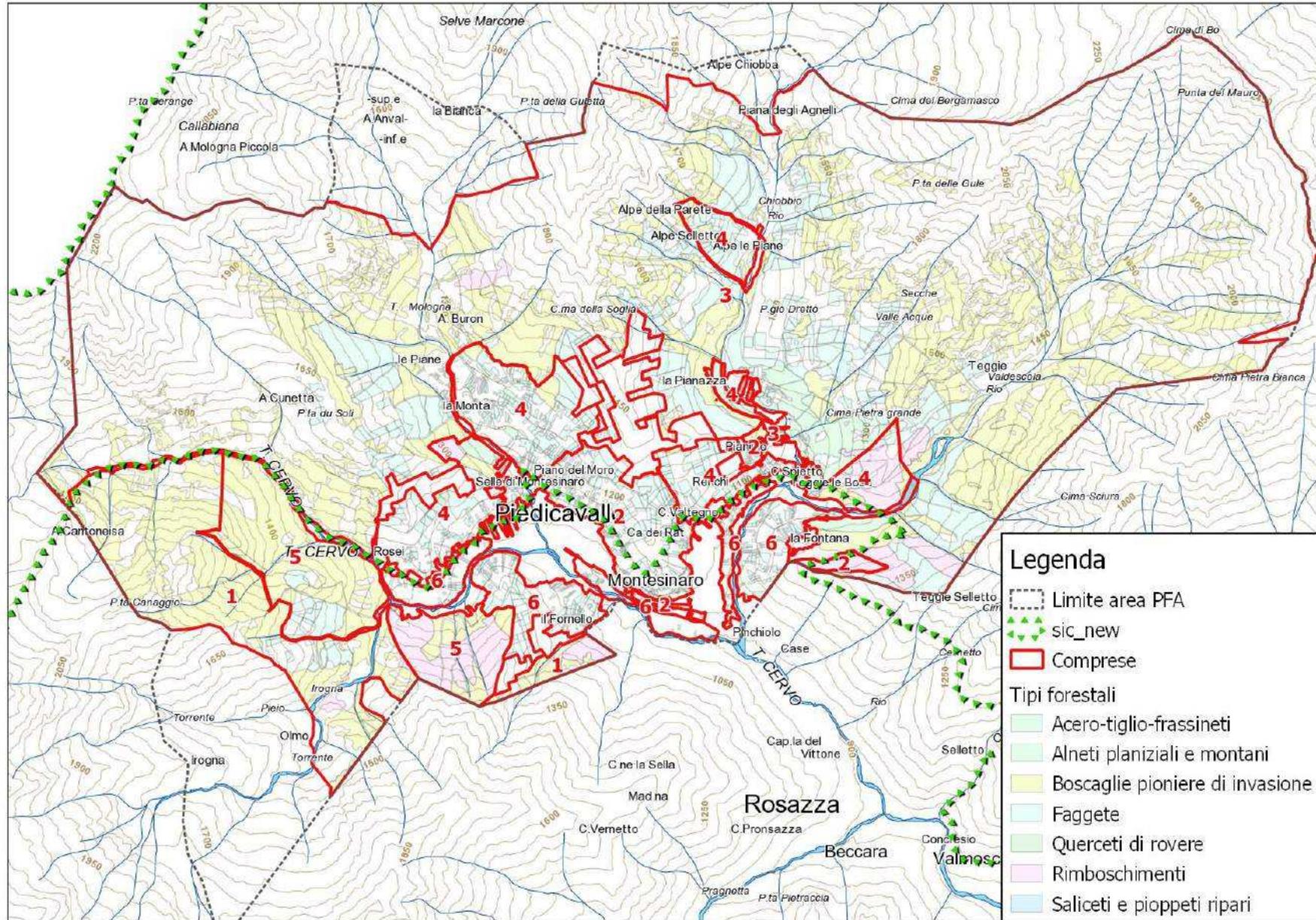
Di seguito è allegata la tabella in cui per le particelle forestali individuate, raggruppate per Compresse, sono riportati i dati di superficie forestale presente all'interno di ognuna di esse.

COMPRESSE		PARTICELLE		Sup (ha)
4	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	1 A	Le piane di Montesinaro	7,5892
4	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	1 B	La Pianazza	2,1009
4	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	2	Pian di Avej	17,3896
2	Boschi di protezione diretta	3	Piedicavallo - Montesinaro	20,4051
4	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	4	Vallegno	8,5061
2	Boschi di protezione diretta	5 B	Fontana di sopra	3,095
2	Boschi di protezione diretta	5 A	Pianlino	1,7637
4	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	6	Teggie Bosè	13,4936
4	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	7 B	Soli sud	9,5914
4	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	7 A	Soli nord	5,2238
2	Boschi di protezione diretta	8	Bore	0,996
6	Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	9	Cervo - Chiobbia	16,3581
6	Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva	10	Fontana	5,0994
6	Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva	11	Deiro Rive Morte	9,6983

Tabella 12 - Particelle forestali

Per l'esatta delimitazione vedere carta delle compartimentazioni.

Nelle particelle cadono alcune superfici senza gestione. Si tratta di faggete utilizzate recentemente o di betuleti in evoluzione, per i quali non sono previsti interventi nel periodo di validità del Piano, ma non sono da escludersi in un arco temporale appena più ampio.



7.3. Aspetti silvo-pastorali

Il consorzio forestale di Piedicavallo non ha al momento in gestione superfici pastorali, queste ultime, situate nella parte alta dei versanti e quasi esclusivamente di proprietà comunale, sono affittate direttamente dall'Ente proprietario secondo le disposizioni previste in apposito contratto. Tuttavia è intenzione del Consorzio avviare in futuro attività di gestione dei prati intorno alle borgate, obiettivo inserito e descritto nella presente relazione al § 9.1.

Non vi sono categorie forestali che presentano una articolazione tipologica caratterizzata dalla presenza di cotiche pascolabili, o all'interno delle quali venga praticato il pascolo in bosco.

8. DESCRIZIONE EVOLUTIVO CULTURALE ATTUALE DEI BOSCHI

8.1. Metodologia di rilievo

Rilievi dendrometrici

Complessivamente sono state rilevate 56 aree di saggio di cui 52 di tipo relascopico completo, nelle quali alla realizzazione del rilievo relascopico semplice, si abbinata la lettura dei diametri (a m 1,30) di tutte le piante incluse nell'area; 2 a superficie nota, con cavallettamento di tutte le piante inserite all'interno di una parcella di superficie nota, e 2 parcelle campione, per monitorare nel tempo l'evoluzione del popolamento, con lato di dimensioni pari al doppio dell'altezza degli alberi e memorizzare dei vertici con strumenti GPS/GNSS, Le 52 aree relascopiche hanno interessato soprattutto le faggete, le due aree di saggio con superficie nota i rimboschimenti e le due parcelle permanenti i boschi di protezione diretta e gli acero-frassineti

Redazione delle cartografie

Le cartografie tematiche sono state impostate secondo quanto indicato negli *Indirizzi metodologici di pianificazione silvo-pastorale* (IPLA – Regione Piemonte). La cartografia di base si fonda sulle mappe catastali del Comune di Piedicavallo, sulla cartografia regionale BDtre, e sulla fotointerpretazione delle fotografie aeree.

Da questi dati iniziali si sono completati i tematismi con rilievi a terra finalizzati a caratterizzare il tema delle singole cartografie.

Tutti i dati cartografici sono prodotti e forniti su supporto vettoriale GIS georiferito nel sistema di coordinate UTM WGS84.

Le cartografie redatte, allegate al presente Piano, sono le seguenti:

tavola 1 – corografia scala 1:25.000;

tavola 2 - estratto di mappa catastale, scala 1:5.000;

tavola 3 – carta forestale, scala 1:5.000;

tavola 4 – carta dei tipi strutturali e dell'accessibilità, scala 1:5.000;

tavola 5 – carta delle destinazioni e degli interventi, scala 1:5.000.

8.2. Dati dendrometrici medi complessivi

I dati dendrometrici medi, per le singole aree di saggio, sono qui di seguito riportati con la relativa categoria forestale cui fa riferimento il rilievo:

categoria	AdS	n/ha	g/ha	V/ha
Faggete	1	242,9	26,55	325,5
Faggete	2	175,4	16,88	217,1
Faggete	3	627,4	27	316,7
Faggete	4	177,4	23,63	295,1
Faggete	5	1450	29,1	245,6
Faggete	6	827,2	50,25	565,2
Faggete	7	723,5	28,13	285,9
Faggete	8	672	21,38	210,4
Faggete	9	826	35,1	409,5
Querceti di rovere	10	1190	39	321,6
Faggete	11	929,9	38,5	406,3
Faggete	12	829,2	24,38	226,3
Faggete	13	290	18,38	200,9
Faggete	14	761,3	37	385
Faggete	15	1937	64,5	596,4
Querceti di rovere	16	1408	39	332,1
Faggete	17	1111	43,5	400,1
Faggete	18	568,6	32,5	334,2
Faggete	19	165,6	28,5	361,7
Faggete	20	350,9	35	413,4
Faggete	21	519,6	33	348,7
Faggete	22	350,5	24	271,3
Faggete	23	793,7	35,25	359,6
Faggete	24	619	26,25	275,5
Faggete	25	200,3	23,5	299,7
Faggete	26	596	37	418,8
Faggete	27	401,1	37	459,9
Faggete	28	993,5	48	514,9

categoria	AdS	n/ha	g/ha	V/ha
Faggete	29	447,7	28	328,7
Faggete	30	355,6	35,5	436,9
Faggete	31	1614	46	433,3
Faggete	32	529,3	39,5	446
Faggete	33	562,6	20,5	211,9
Faggete	34	567,5	45	512,9
Faggete	35	138,4	12,75	162,3
Faggete	36	114,9	19,88	268,7
Faggete	37	1125	51	544
Faggete	38	307,5	33,38	454,7
Faggete	39	702,1	50	589,5
Faggete	40	291,3	27	340,2
Faggete	41	1127	30,38	278,2
Faggete	42	475,4	29	355,4
Faggete	43	542,6	36	391
Faggete	44	255,2	31	376,2
Faggete	45	1291	42,38	402,9
Faggete	46	1772	46,88	416
Faggete	47	468,2	33	453,9
Faggete	48	152,5	27	334,4
Faggete	49	880,1	49	531,2
Faggete	50	695,5	34,5	378,5
Rimboschimenti	51	1065	28,5	256,9
Faggete	52	373,7	37	449
Rimboschimenti	53	930,7	27,04	225,5
Acero -frassineti	54	576,7	32,88	339,8
rimboschimenti	55	995	68	649
rimboschimenti	56	1119	75	800

Tabella 13: sintesi dei dati dendrometrici rilevati sulle aree di saggio

I dati medi per categoria forestale ed i dati medi assoluti sull'intero comprensorio, calcolati mediando le singole aree di saggio, sono qui di seguito riportati:

categoria	n. ads	densità n/ha	area basim. g/ha (mq)	provvigione V/ha (mc)	diam. medio (cm)
Acero -frassineti	1	577	33	340	27
Faggete	49	652	34	372	26
Querceti di rovere	2	1299	39	327	20
Rimboschimenti	4	1027	50	483	25
	56	700	35	382	25

Tabella 14: dati dendrometrici medi per categoria forestale e totali

Come si vede dalla tabella si tratta di popolamenti con densità elevate e conseguenti valori provvigionali molto alti.

Per giungere al dato di provvigione sono state adottate le formule di cubature proposte da CRA Unità di Ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale¹.

8.3. Incrementi ed età

Nel corso dei rilievi dendrometrici sono state carotate con trivella di pressler 54 piante, una per ogni area di saggio, di cui 47 faggi, 3 frassini maggiori, 3 roveri, 1 abete rosso.

Su ogni campione è stato eseguito il conteggio di: anni, centimetri occupati dagli ultimi 10 anni e anni negli ultimi 2,5 cm.

Da questi dati si è ricavato l'incremento percentuale con la formula di Shaeffer: $pv = 1000 / ((T * ((D - 5) / D) * D))$, dove T è il tempo di passaggio (anni negli ultimi 2,5 cm) e D è il diametro; e con la formula di Pressler: $pv = k * \Delta d / d$ dove k è in funzione della maturità delle piante (400 diametro < 30 cm, 300 30 < diametro < 60, 200 diametro > 60), Δd è ottenuto dai cm degli ultimi 10 anni fratto 10 e d è il diametro.

Mediando i dati su tutti i 54 campioni indistinti si ottengono i seguenti valori:

- età media dei popolamenti 83 anni
- mm negli ultimi 10 anni – 10,6 mm (1,06 mm/anno);
- anni negli ultimi 2,5 cm (tempo di passaggio) – 23,1 anni (1,08 mm/anno);
- pv Pressler – 1,2 %
- pv Shaeffer – 2,0 %;

Verosimilmente il dato ottenuto con la formula di Pressler sembrerebbe rispecchiare maggiormente la situazione attuale. Dall'analisi dei campioni prelevati non è raro, infatti, imbattersi in decisi decrementi degli incrementi annuali negli ultimi anni, decrementi che si evidenziano soprattutto nell'ultimo centimetro, e che quindi perdono di peso negli ultimi 2,5 cm se analizzati dalla formula di Shaeffer, il cui risultato potrebbe rispecchiare la situazione potenziale.

classe diam	n, campioni	pressler	shaeffer
15	3	2,3	3,9
20	6	1,9	2,9
25	8	1,5	2,2
30	14	1,3	1,9
35	11	1,1	1,6
40	7	0,6	1,3
45	1	0,5	1,1
50	2	0,8	1,3
55			
60	1	0,2	0,5
65			
70			
75			
80	1	0,5	1,0

Tabella 15: dati medi per classe diametrica

¹ G. Tabacchi, L. Di Cosmo, P. Gasparini, S. Morelli (2011) - Stima del volume e delle fitomasse delle principali specie forestali italiane.

La presenza di soprasuoli spesso coetaneiformi, sviluppati a partire dal dopoguerra da cedui abbandonati o insediatisi su ex prati-pascoli (vedi par, 11), ha portato verso una tendenza alla coetaneizzazione, con copertura colma che, di fatto, deprime gli incrementi.

E' quindi ipotizzabile di poter assumere, quale dato di riferimento dell'incremento percentuale medio del popolamento attuale, un valore inferiore al 2%, tenendo tuttavia in considerazione che, con eventuali futuri interventi, questo valore potrà facilmente salire su valori intorno al 2%. Applicando tali dati alla provvigione media si ottengono incrementi correnti che variano dai 7 mc/ha potenziale ai 4 mc/ha attuali.

Elaborando gli stessi dati per classe diametrica si evidenzia come, nonostante il ridotto numero di campioni in alcune classi, la progressione dell'incremento percentuale mostri un discreto legame con l'andamento dei diametri.

8.4. Curve ipsometriche

Nel corso dei rilievi dendrometrici è stata misurata l'altezza di 203 piante così distribuite nelle differenti specie,

specie	n, campioni	h media
abete bianco	4	16,1
abete rosso	2	19,8
acero montano	7	17,3
betulla	2	16,0
faggio	174	21,8
frassino maggiore	3	15,8
rovere	11	18,7

Tabella 16: numero di piante misurate per le diverse specie

Sulla base delle altezze misurate è stata ricavata un'unica curva ipsometrica, vista la netta predominanza del faggio sulle restanti specie, poi adottata per il calcolo delle altezze derivate, impiegate per il calcolo delle cubature,

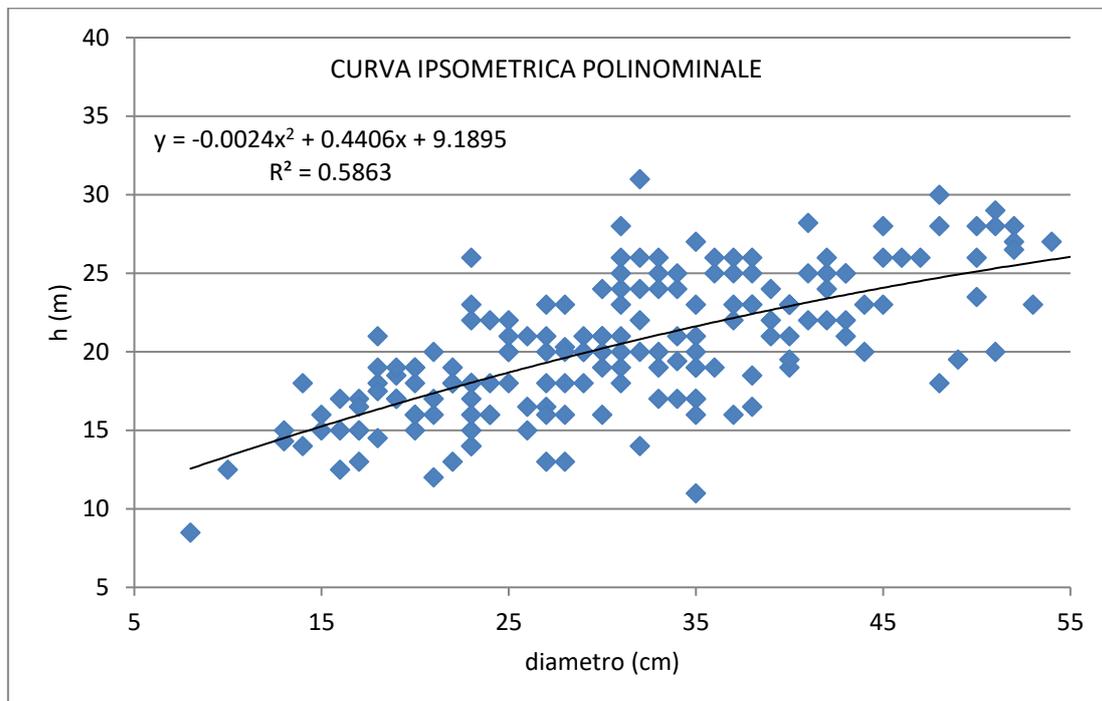


Grafico 4: curva ipsometrica dei boschi consortili

8.5. Categorie forestali

La categoria forestale nettamente prevalente è quella delle boscaglie con quasi il 60% della superficie, cui seguono le faggete col 29% e 188 ha. D'interesse trascurabile sono poi i rimboschimenti, col 7% e gli acero - frassineti, 6%. Presenti in modo sporadico sono poi i querceti di rovere, legati ai costoni rocciosi, i saliceti e pioppeti ripari e gli alneti di ontano nero.

categoria	sup. (ha)	%
boscaglie	367,66	58%
faggete	187,86	29%
rimboschimenti	44,27	7%
acero frassineti	35,60	6%
querceti di rovere	1,25	0%
saliceti pioppeti	0,43	0%
alneti	0,33	0%
totale	637,40	

Tabella 17: categorie forestali

Faggete

Rappresentano i popolamenti a prevalenza di faggio, che si estendono su complessivi 188 ha così suddivisi nelle comprese.

compresa	sup (ha)
Boschi in evoluzione libera	0,80
Boschi di protezione diretta	19,02
Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva	115,85
Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	29,07
Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva	8,36
Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva	14,76

Tabella 18: ripartizione delle faggete nelle comprese, su sfondo verde quelle in gestione attiva

In gestione attiva la superficie complessiva ammonta a 63 ettari.

Il tipo forestale prevalente è la faggeta oligotrofica variante con betulla (FA60H), seguita dalla faggeta oligotrofica in purezza (FA60X), La faggeta mesotrofica la troviamo in purezza (FA50X) e con la variante con latifoglie mesofile (FA50B). Discretamente presente è anche la faggeta oligotrofica variante con latifoglie miste (FA60F). Infine, concentrata in una ristretta area sopra la frazione Rosei, troviamo la faggeta oligotrofica danneggiata da incendio (FA60Z). Sui dossi e sulle creste, con frequenti affioramenti rocciosi ritroviamo invece la faggeta oligotrofica variante con rovere (FA60G),

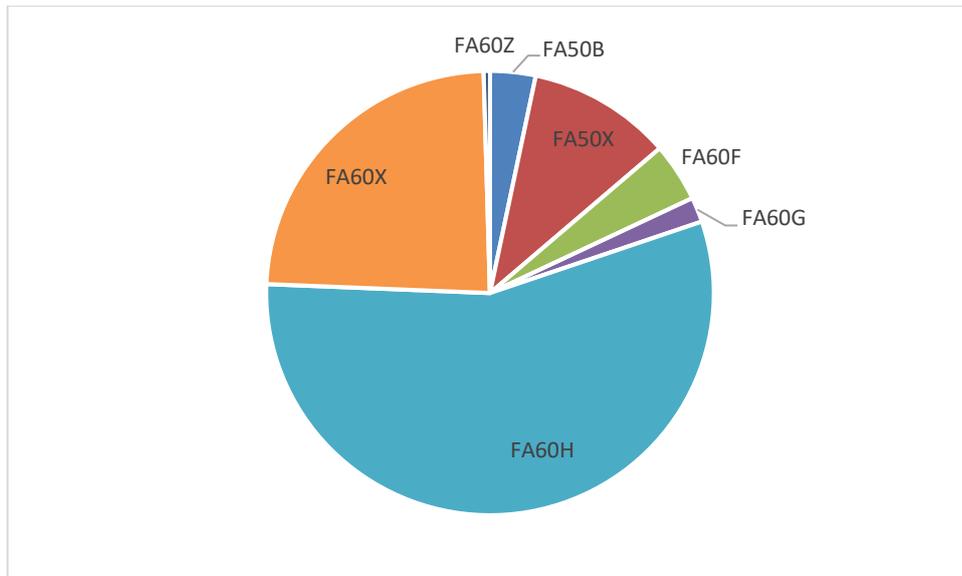


Grafico 5: tipi forestali nelle faggete

Restringendo l'analisi alle sole comprese in gestione attiva si evidenzia una riduzione delle faggete oligotrofiche con betulla in favore delle faggete mesotrofiche.

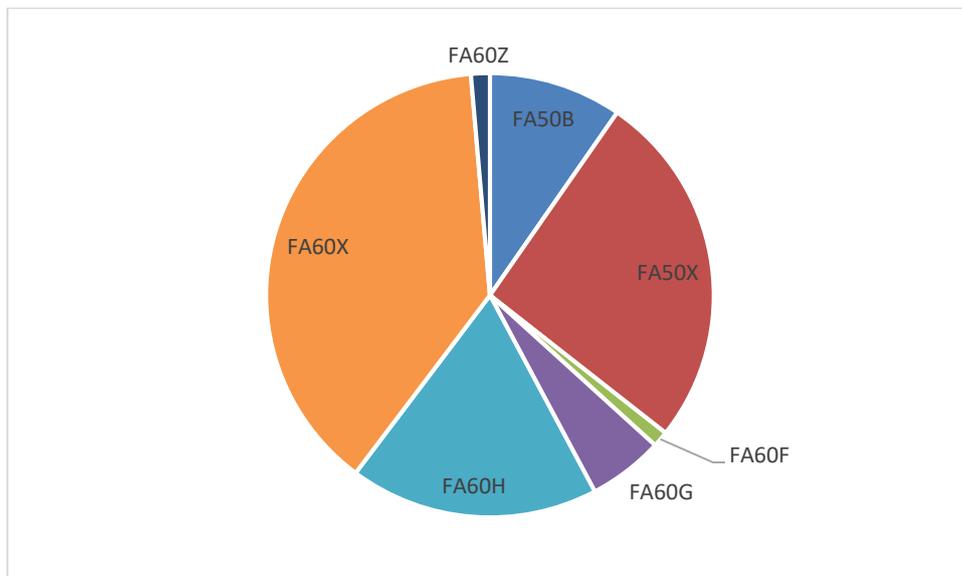


Grafico 6: tipi forestali nelle faggete in gestione attiva

Il tipo strutturale prevalente evidenzia cedui invecchiati e fustaie monoplane derivanti da invecchiamento di popolamenti a ceduo o di neo-insediamento. Prevalgono le fustaie in età giovanile e adulta, l'età media dei popolamenti è di 84 anni, variando dai 39 anni misurati nei cedui invecchiati ai 153 anni della fustaia matura.

cod	tipo strutturale	ha	%
CCI	ceduo invecchiato	60,07	32%
FMP	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	54,84	29%
FMA	fustaia monoplana coetanea uniforme adulta	42,54	23%
FMG	fustaia monoplana coetanea uniforme per ampi gruppi	13,09	7%
GMI	governo misto con ceduo invecchiato	11,16	6%
SGE	senza gestione	2,29	1%
FMM	fustaia monoplana coetanea uniforme matura, senescente	2,03	1%
FGI	fustaia pluriplana irregolare disetanea per gruppi	1,04	1%
FGG	fustaia pluriplana irregolare disetanea per gruppi a prevalenza di diametri grandi	0,57	0%
FPE	perticaia	0,17	0%
GMF	governo misto con prevalenza fustaia	0,05	0%
FSP	spessina	0,04	0%

Tabella 19: tipi strutturali per la categoria faggete

Restringendo il campo d'indagine alle sole comprese in gestione attiva emergono le fustaie monoplane adulte, giovani e per gruppi.

cod	tipo strutturale	ha	%
FMA	fustaia monoplana coetanea uniforme adulta	26,14	42%
FMP	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	15,21	24%
FMG	fustaia monoplana coetanea uniforme per ampi gruppi	7,69	12%
CCI	ceduo invecchiato	6,26	10%
GMI	governo misto con ceduo invecchiato	4,00	6%
FMM	fustaia monoplana coetanea uniforme matura, senescente	2,03	3%
FGI	fustaia pluriplana irregolare disetanea per gruppi	0,71	1%
FGG	fustaia pluriplana irregolare disetanea per gruppi a prevalenza di diametri grandi	0,57	1%
FPE	perticaia	0,17	0%
GMF	governo misto con prevalenza fustaia	0,05	0%
FSP	spessina	0,04	0%

Tabella 20: tipi strutturali per la categoria faggete per le sole comprese in gestione attiva

L'intervento prevalente, escludendo la non gestione in cui ricadono le comprese prive di destinazione e i lotti utilizzati recentemente, è il taglio a scelta colturale normale e per collettivi, cui seguono i diradamenti e l'avvio a fustaia.

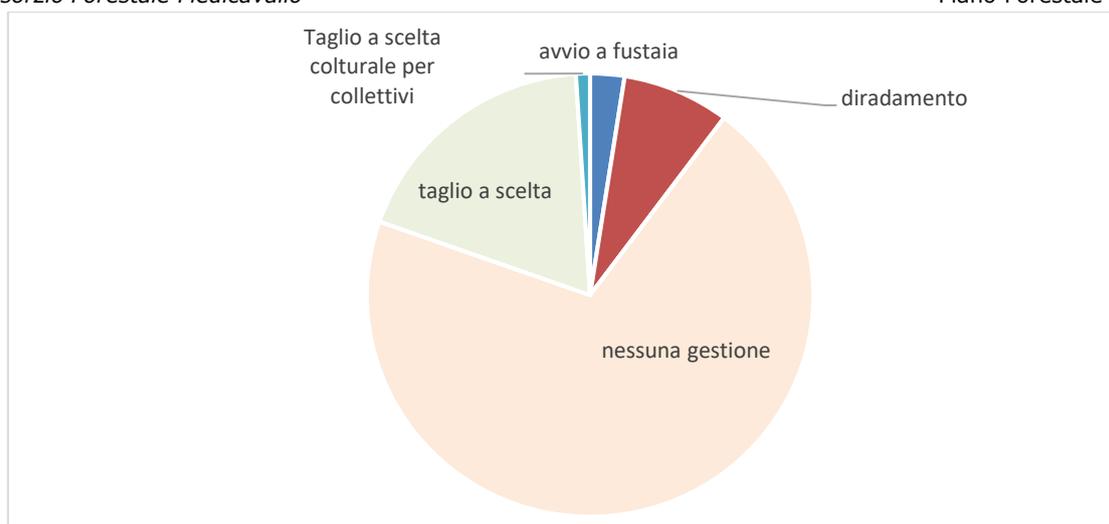


Grafico 7: intervento previsto nelle faggete

		proprietà				
		comunale	collettiva	privata		
AF	avvio a fustaia	2,75		1,91	4,67	2%
DR	diradamento	2,71	0,61	11,24	14,56	8%
NG	nessuna gestione	92,82	0,05	38,93	131,79	70%
SC	taglio a scelta	3,56	0,28	31,11	34,95	19%
SG	Taglio a scelta per collettivi	0,18		1,74	1,91	1%
		102,01	0,94	84,93	187,89	

Tabella 21: tipo d'intervento suddiviso per proprietà, in verde la gestione attiva

Le faggete prive di gestione attiva nel periodo del Piano raggiungono il 70% della superficie, percentuale che sale al 93% se si scorporano le sole proprietà comunali e scende al 39% se si considerano le sole proprietà private.

I dati dendrometrici medi per questa categoria corrispondono ai dati medi del comprensorio boscato, rappresentandone la stragrande maggioranza:

n. ads	densità n/ha	area basim. g/ha (mq)	provvigione V/ha (mc)	diam. medio (cm)	h media (m)	V a pianta (mc)
49	652	34	372	26	19	0,57

Tabella 22: dati dendrometrici medi per le faggete

Gli elevati valori provvigionali sono indice di popolamenti adulti/maturi con densità colma. Questo ha come conseguenza diretta una scarsa presenza di rinnovazione, mediamente 0,5 decine per area di saggio, di cui solo un 25% costituita da faggio, cui si aggiunge un 33% di acero di monte, un 25% di frassino e un 17% di sorbo degli uccellatori. Il valore dell'area basimetrica risulta infatti ben più alto rispetto ai 20 mq/ha indicati in bibliografia come parametro per condizioni di equilibrio atte a garantire un insediamento sufficiente di giovani piantine.

Analizzando la presenza di altre specie nelle faggete si evidenzia un'incidenza media di queste del 12% sulla provvigione. Tra le specie presenti troviamo la rovere, che compare sulle creste e i displuvi con affioramenti rocciosi nelle esposizioni solatie, la betulla, che ritroviamo nelle faggete oligotrofiche e nei soprasuoli ceduati intensamente fino al primo dopoguerra, frassino e acero, che compaiono invece nelle condizioni più

mesotrofiche. Nel complesso la mescolanza è piuttosto carente e ciò è ancor più evidente nelle faggete con spiccata valenza produttiva. Grande assente infine è l'abete bianco, che ritroviamo invece nelle vicine faggete della Val Sessera.

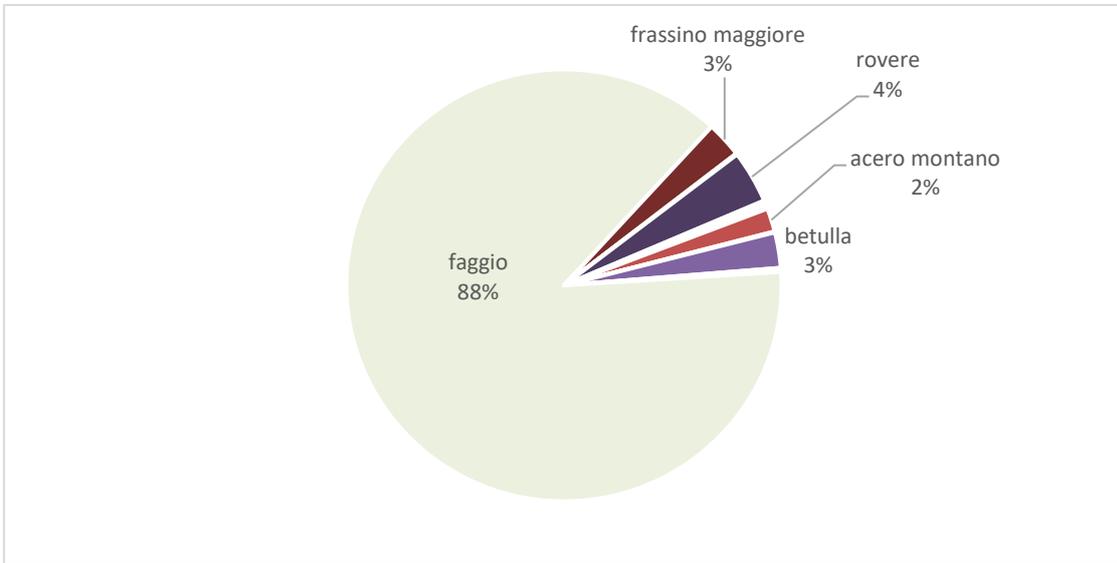


Grafico 8: incidenza delle diverse specie a livello di provvigione nella categoria faggete

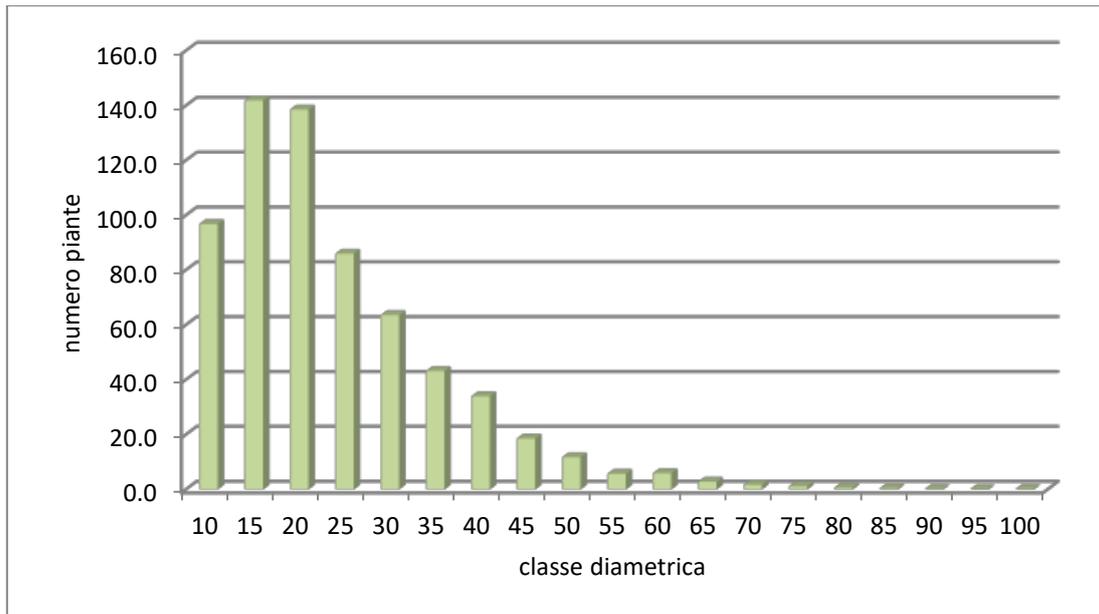


Grafico 9: distribuzione del numero di piante nelle classi diametriche

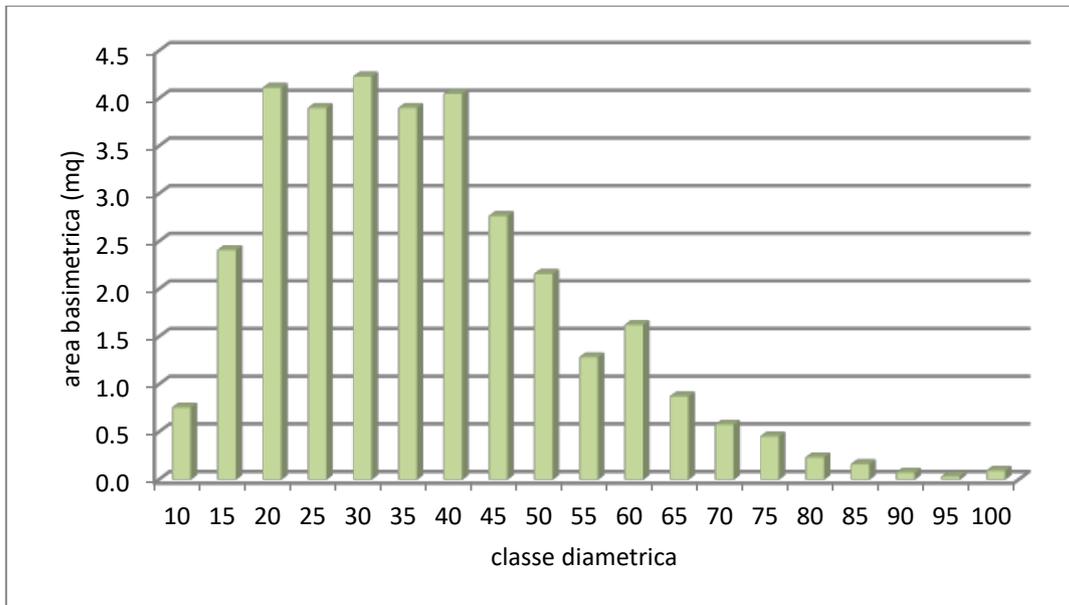


Grafico 10: distribuzione dell'area basimetrica nelle classi diametriche

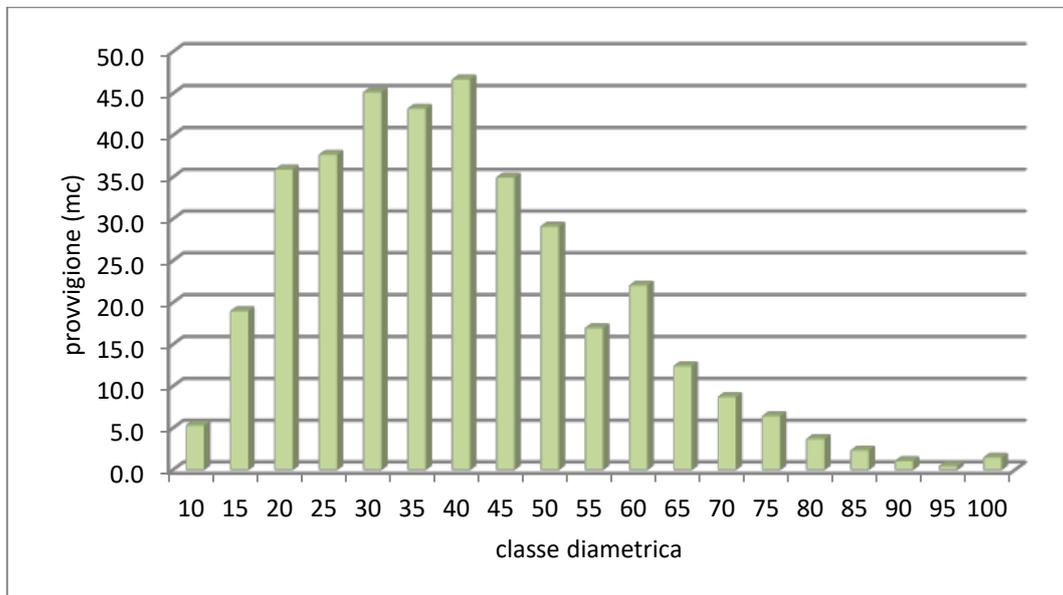


Grafico 11: distribuzione della provvigione nelle classi diametriche

Rimboschimenti

I rimboschimenti hanno un'estensione di 44 ettari e sono frutto di lavori eseguiti negli anni 50-60 con impianti di conifere: abete rosso, larice, pino silvestre, abete bianco, pino laricio; in zone interessate da dissesti, rotolamento massi e slavine. L'affermazione dei soprasuoli è stata mediamente buona, dove l'affrancamento è stato scarso, (Irogna, Fontana, Fornello), si sono col tempo insediate le latifoglie: betulla, sorbo, acero, frassino, nocciolo; nelle chiare tra le conifere.

Le superfici dei rimboschimenti ricadenti in comprese in gestione attiva sono il 31% del totale. Si tratta dei rimboschimenti meglio riusciti, Soli e Valdescola, dove la copertura colma e la presenza di una funzione protettiva indiretta, richiedono un'attenta gestione che prevenga il collasso dei popolamenti e ne favorisca l'evoluzione. In parte questi soprasuoli sono già stati interessati da tagli intercalari negli anni 2016 e 2017, ma è necessario prevedere un monitoraggio futuro che preveda eventuali interventi di cure minime. I restanti

rimboschimenti si presentano invece con una evoluzione in atto ancora in stadi iniziali che, generalmente, non richiede interventi nel periodo del Piano.

compresa	sup (ha)	%
Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva	15,64	35%
Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva	11,34	26%
Boschi a prev. di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	10,68	24%
Boschi in evoluzione libera	3,52	8%
Boschi di protezione diretta	3,09	7%
Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva	0	0%
totale	44,27	1,00

Tabella 23: ripartizione dei rimboschimenti nelle comprese, su sfondo verde quelle in gestione attiva

Si tratta sempre di rimboschimenti del piano montano, generalmente plurispecifici, con discreta presenza anche di soprasuoli con latifoglie codominanti d'invasione.

tipo forestale	sup (ha)	%
montano, var. a conifere miste	17,92	40%
montano, var. con latifoglie codominanti d'invasione	15,80	36%
rimboschimento del piano montano	7,79	18%
montano, var. a abete rosso	1,81	4%
montano, var. a larice	0,95	2%

Tabella 24: incidenza dei tipi forestali sulla categoria dei rimboschimenti

Nella maggior arte dei casi si tratta di popolamenti adulti, con età variabili dai 60 ai 70 anni.

tipo strutturale	sup (ha)	%
fustaia monoplana coetanea uniforme adulta	25,26	57%
fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	16,25	37%
perticaia	2,62	6%
spessina	0,14	0%

Tabella 25: tipi strutturali per i rimboschimenti

L'intervento previsto interessa una decina di ettari, pari a circa ¼ dei rimboschimenti, parzialmente già interessati nel 2016/17 da interventi di dirado e per i quali sono previsti lavori di cure minime di taglio intercalare, con priorità media in zona Valdescola, e differibile in zona Soli. Sono inoltre previsti interventi di monitoraggio nei rimboschimenti della Fontana con prevalente destinazione protettiva, ma in condizioni evolutive no ancora idonee ad un intervento selvicolturale. Il monitoraggio è finalizzato a verificare la sussistenza della capacità del popolamento di svolgere attività di prevenzione diretta nel tempo, la crescita, l'evoluzione culturale e l'eventuale necessità di intervento.

intervento	sup (ha)	%
diradamento	10,68	24%
nessuna gestione	33,59	76%

Tabella 26: intervento previsto sui rimboschimenti

Salvo una superficie minima, il totale dei rimboschimenti ricade su terreno di proprietà comunale.

I dati dendrometrici medi per questa categoria, riferiti ai soli rimboschimenti in gestione attiva, ed eseguiti prima degli interventi di dirado del 2016/17, mostrano soprasuoli con densità colma e provvigioni molto elevate.

categoria	n. ads	densità n/ha	area basim. g/ha (mq)	provvigione V/ha (mc)	diam. medio (cm)
Rimboschimenti	4	1027	50	483	25

Tabella 27: dati dendrometrici medi per i rimboschimenti

Acero-frassineti

Gli acero-frassineti hanno un'estensione di 35 ettari, il 6% della superficie consortile, e si concentrano nelle parti medio basse dei versanti, generalmente su ex prato-pascoli abbandonati sui cui si è innescata la successione vegetazionale verso il bosco o in situazioni di forra. Circa la metà della superficie non ricade in gestione attiva, generalmente per difficile accessibilità con impossibilità di esbosco cui, a volte, si aggiunge la presenza di popolamenti ancora in fasi giovanili.

cod	compresa	sup (ha)	%
1	Boschi in evoluzione libera	0,00	0%
2	Boschi di protezione diretta	1,89	5%
3	Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva	18,15	51%
4	Boschi a prev. di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	9,74	27%
5	Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva	0,00	0%
6	Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva	5,81	16%

Tabella 28: ripartizione degli acero-frassineti nelle comprese, su sfondo verde quelle in gestione attiva

Poco più della metà degli acero-frassineti ricadono in formazioni d'invasione, dove prevale, dopo il tipo in purezza, la variante ad acero, ed è anche presente, con discreta incidenza, la variante con faggio. I restanti sono ascritti a formazioni di forra, per lo più in purezza, qualche volta con prevalenza di acero o presenza di ontano bianco o maggiociondolo. Molte di queste sono state attribuite alla tipologia di forra dando prevalenza alle condizioni stazionali in cui vegetano, anche se sono spesso evidenti, anche in queste, situazioni di insediamento più o meno recente su ex pascoli.

cod	tipo forestale	sup (ha)	%
AF40A	di forra var. con ontano bianco	2,36	7%
AF40C	di forra var. ad acero di monte	2,05	6%
AF40X	di forra	11,63	33%
AF42X	di forra st. dei canali di valanga con maggiociondolo alpino	0,85	2%
AF50B	d'invasione var. a frassino maggiore	0,24	1%
AF50C	d'invasione var. ad acero di monte	9,26	26%
AF50D	d'invasione var. con faggio	3,18	9%
AF50X	d'invasione	6,02	17%
	totale	35,60	100%

Tabella 29: incidenza dei tipi forestali sulla categoria degli acero-frassineti

Analizzando il tipo strutturale emerge in modo evidente la giovane età dei popolamenti, con una netta prevalenza delle fustaie coetanee uniformi giovani.

tipo strutturale	sup (ha)	%
Irregolare o per piede d'albero	0,30	1%
fustaia pluriplana irregolare disetanea per gruppi	1,62	5%
fustaia monoplana coetanea uniforme adulta	1,57	4%
fustaia monoplana coetanea uniforme per ampi gruppi	0,21	1%
fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	30,44	85%
spessina	1,19	3%
governo misto con prevalenza ceduo	0,12	0%
governo misto con prevalenza fustaia	0,01	0%
senza copertura	0,13	0%
senza gestione	0,02	0%

Tabella 30: tipi strutturali per gli acero-frassineti

Per la maggior parte dei popolamenti non si prevede una gestione nel periodo di validità del piano, mentre per i restanti si prevedono tagli di maturità su un 10% e tagli intercalari su un 24% della superficie. Potenzialmente sono comunque soprasuoli interessanti, dove i pochi ettari in gestione attiva sono spesso conseguenza della giovane età dei soprasuoli e dove sarà quindi ipotizzabile, in futuro, estendere le superfici in gestione attiva.

intervento	sup (ha)	%
avvio a fustaia	0,13	0%
cure colturali	0,13	0%
diradamento	8,55	24%
nessuna gestione	23,14	65%
taglio a scelta	3,65	10%

Tabella 31: intervento previsto sugli acero-frassineti

Solo un 30 % delle superfici ad acero-frassineto sono di proprietà privata, mentre prevale nettamente la proprietà pubblica.

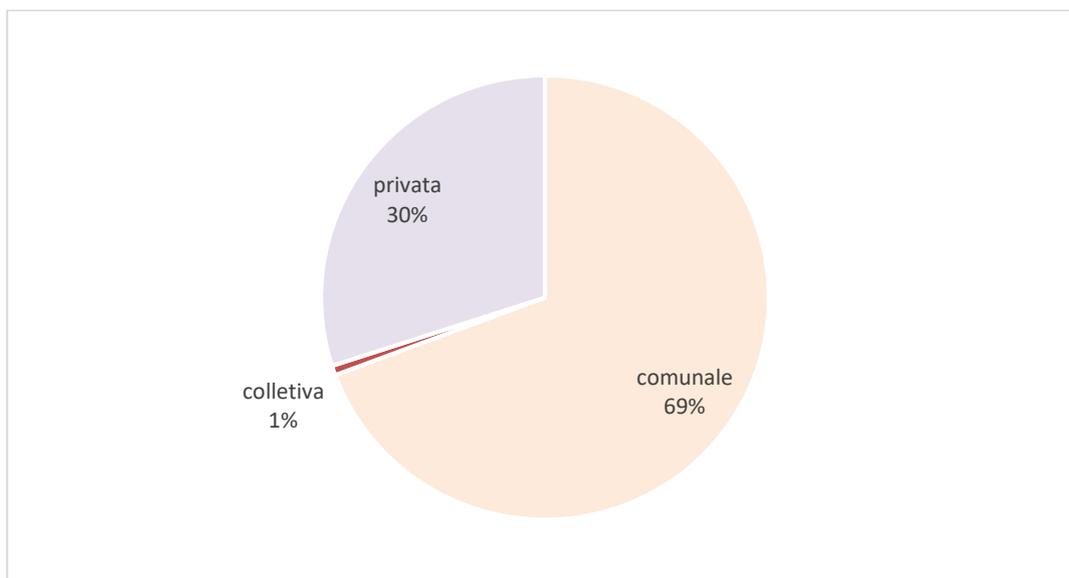


Grafico 12: proprietà per gli acero-frassineti

I dati dendrometrici medi, derivabili da una sola area di saggio permanente rilevata in questa categoria, su una superficie di 2500 mq, sono i seguenti:

n. ads	densità n/ha	area basim. g/ha (mq)	provvigione V/ha (mc)	diam. medio (cm)	h media (m)	V a pianta (mc)
1	577	33	340	27	19	0,59

Tabella 32: dati dendrometrici medi per la categoria acero-frassineti

Boscaglie pioniere e d'invasione

Le boscaglie coprono 368 ettari, il 58% della superficie consortile. Di questi il 96% ricade in comprese prive di gestione attiva.

compresa	sup (ha)	%
Boschi in evoluzione libera	56,73	15%
Boschi di protezione diretta	1,95	1%
Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva	242,33	66%
Boschi a prev. di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	5,79	2%
Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva	56,22	15%
Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva	4,64	1%
totale	367,66	

Tabella 33: ripartizione degli acero-frassineti nelle comprese, su sfondo verde quelle in gestione attiva

I betuleti montani, con le diverse varianti, coprono complessivamente il 52 % della superficie delle boscaglie. Si tratta di popolamenti montani d'invasione situati su pascoli, prato-pascoli o coltivi abbandonati situati nell'ambito della vegetazione delle Peccete, Abetine o Faggete. In questo gruppo troviamo una discreta presenza della variante con faggio, 30 ettari, segno di popolamenti in evoluzione verso soprassuoli più strutturati. Seguono per importanza, le boscaglie rupestri pioniere che, complessivamente, arrivano al 30%. Si tratta in questo caso di popolamenti su rupi e versanti rocciosi, apparentemente stabili, a predominanza di latifoglie varie. Le boscaglie d'invasione del piano montano su ex-coltivi o versanti un tempo pascolati, composte di piccoli alberi o specie alto-arbustive, con specie come sorbi, maggiociondoli, ciliegio, saliconi, betulla, pioppo tremolo, coprono complessivamente il 17 % delle boscaglie.

cod	tipo forestale	sup (ha)	%
BS20X	betuleto montano	158,78	43%
BS80X	Boscaglia rupestre pioniera	85,36	23%
BS32X	Boscaglie d'invasione, st. montano	53,51	15%
BS20C	betuleto montano var. con faggio	30,61	8%
BS80B	Boscaglia rupestre pioniera var. a betulla	26,56	7%
BS32B	Boscaglie d'invasione, st. montano, var. a sorbo montano	7,60	2%
BS32G	Boscaglie d'invasione, st. montano, var. con larice	1,63	0%
BS40A	Corileto d'invasione, var. con latifoglie varie	1,00	0%
BS20A	betuleto montano var. con larice	0,95	0%
BS32A	Boscaglie d'invasione, st. montano, var. a sorbo uccellatori	0,75	0%
BS32D	Boscaglie d'invasione, st. montano, var. a salicone	0,48	0%
BS50X	Pioppeto d'invasione a pioppo tremolo	0,29	0%
BS32C	Boscaglie d'invasione, st. montano, var. a maggiociondolo	0,14	0%

Tabella 34: incidenza dei tipi forestali sulla categoria delle boscaglie

A livello di tipologia strutturale questa categoria rientra quasi totalmente nell'assetto a fustaia, con una netta prevalenza delle formazioni coetanee in fasi giovanili. Le formazioni a ceduo sono invece riconducibili a popolamenti con faggio un tempo ceduate, in condizioni di scarsa fertilità, in cui pur con l'invecchiamento si stenta ad assistere all'affrancamento dei polloni e all'insediamento di nuova rinnovazione per via gamica. I

popolamenti privi di copertura sono riconducibili a situazioni di taglio raso eseguito dal comune per motivi di pubblica incolumità in prossimità della viabilità principale. Infine, i boschi privi di assetto strutturale perché non sottoposti ad alcun intervento selvicolturale sistematico anche in passato e privi di interesse economico diretto; spesso eterogenei, con individui arborei e/o arbustivi, ubicati in stazioni ai limiti superiori della vegetazione forestale, rupestri, a suolo superficiale, su colatoi di valanga, ecc., che complessivamente coprono ben il 42% delle boscaglie.

cod	tipo strutturale	sup (ha)	%
FMA	fustaia monoplana coetanea uniforme adulta	13,55	4%
FMG	fustaia monoplana coetanea uniforme per ampi gruppi	0,71	0%
FMP	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	188,88	51%
FPE	perticaia	1,75	0%
FSP	spessina	5,37	1%
GMI	ceduo invecchiato	1,56	0%
SCO	senza copertura	1,00	0%
SGE	senza gestione	154,85	42%

Tabella 35: tipi strutturali per le boscaglie

Con l'esclusione di piccoli lembi, per un totale di circa 1,5 ettari, cui è stato attribuito un intervento di cure colturali e diradamento, tutti i restanti popolamenti sono privi d'intervento.

9. INTERVENTI E NORME DI GESTIONE

Le norme contenute nel presente Piano integrano e ove differiscono, sostituiscono le prescrizioni del Regolamento forestale regionale (DPGR n. 8/R 2011 e ss.mm.i.) e le Misure di conservazione generali e sito specifiche per gli habitat forestali.

Per quanto non specificato nelle presenti norme o nel PFA si rimanda alle disposizioni del Regolamento forestale e delle Misure di Conservazione regionali sopra richiamati.

Eventuali interventi selvicolturali diversi da quelli previsti dal PFA, non conformi al Regolamento forestale e/o alle Misure di Conservazione, che si rendessero necessari a seguito di eventi imprevedibili, dovranno essere progettati da un tecnico forestale abilitato e sottoposti al soggetto gestore del sito per lo screening di valutazione d'incidenza.

Alla scadenza del PFA le norme restano in vigore quali misure di conservazione sito specifiche fino all'approvazione di nuovi strumenti con tale valenza.

9.1. Obiettivi gestionali di piano

Obiettivo della gestione forestale perseguito col presente Piano è di assicurare la funzione produttiva della risorsa forestale senza compromettere lo svolgimento delle finalità sociali, coerentemente con le caratteristiche ecologiche e ambientali dell'ecosistema.

Nel caso delle superfici oggetto del presente Piano ricadenti all'interno della ZSC Valle Sessera, gli orientamenti gestionali saranno orientati a migliorare le condizioni di naturalità compositiva e strutturale, mirando ad un più elevato livello di biodiversità.

Valorizzazione della funzione di produzione legnosa.

Il principale obiettivo del Consorzio resta la produzione legnosa per la quale il Piano propone una valorizzazione, coniugata con le finalità di conservazione biologica, ricercando un corretto equilibrio fra accrescimenti e prelievi. Questi ultimi dovranno applicarsi su superfici ridotte, valorizzando al meglio il ruolo di ogni gruppo o anche singola pianta significativa (selvicoltura d'albero). Per mettere in pratica tali propositi occorre un salto di qualità che potrà avvenire solo con una diversificazione degli attuali assortimenti ritratti, e con il ridimensionamento della quota di legname da ardere, che attualmente rappresentano l'unico sbocco commerciale, in favore del legname da lavoro. Tale processo sarà in qualche modo inevitabile, imposto dalle progressive restrizioni sull'uso della legna da calore, in quanto tra i maggiori fattori di inquinamento di polveri fini. Per questo i futuri interventi dovranno porsi l'obiettivo della valorizzazione delle piante con le migliori caratteristiche di vitalità, stabilità ed anche tecnologiche. Nelle faggete del Consorzio la percentuale di individui di elevato valore è buona, tuttavia la grande variabilità fenotipica del faggio impone di lavorare, sin dai primi stadi di sviluppo delle piante, per allevare piante che possano fornire legname di pregio, rettilineo, privo di nodi e rami per una lunghezza variabile tra i 6 ed i 12 m, partendo dal presupposto che si produce legname di pregio solo se si lavora per ottenerlo e questo lo si fa ad ogni intervento in bosco.

L'albero obiettivo dovrà mirare a piante con chioma ampia, che arriva ad occupare i $\frac{3}{4}$ dell'altezza totale, ben equilibrata, con un'attività fotosintetica elevata, alla quale conseguono accrescimenti elevati dei topi di base. Tali piante, inoltre, godono di una maggiore stabilità individuale e presentano una maggiore capacità di disseminazione, oltre ad avere maggiore vigoria nella crescita per la più ampia capacità fotosintetica.

Gli interventi dovranno puntare a favorire la fase di insediamento o di rinnovazione, in cui l'area basimetrica del popolamento portaseme, parametro facilmente misurabile, si aggiri intorno ai 20 mq/ha. Questo dato

potrà essere espressione di un dato medio della particella all'interno di una situazione eterogenea e diversificata, caratterizzata dalla presenza contemporanea di zone ad elevata densità e zone aperte.

I prelievi dovranno inoltre garantire adeguato spazio per il mantenimento e lo sviluppo delle chiome delle piante obiettivo, eliminando la concorrenza delle piante della medesima età, nel caso di dinamica di crescita a gruppi, o le piante dominanti, nel caso di crescita individuale o per piccoli gruppi.

La scelta delle piante candidate da favorire dovrà avvenire sulla base della loro vitalità, qualità e distribuzione spaziale.

Valorizzazione della funzione turistico-ricreativa

La frequentazione turistica dell'alta Valle Cervo è evidente dal numero di persone che la frequentano nel corso di tutte le stagioni dell'anno, non limitandosi a stazionare nei centri abitati, e dalla capillare diffusione e manutenzione della fitta rete sentieristica. Tali elevate potenzialità sotto l'aspetto turistico-ricreativo vanno di pari passo con la presenza di soprasuoli di pregio non secondario sotto l'aspetto estetico percettivo.

Lungo le direttrici di fruizione: sentieristica, viabilità principale e secondaria, aree sosta; si perseguirà una gestione attenta ad assicurare, a lungo termine, la perpetuità e la funzionalità della copertura forestale, esaltandone e migliorandone anche le caratteristiche estetiche, con attenzione, nello stesso tempo, alla stabilità del bosco, con un approccio di selvicoltura flessibile e su basi naturalistiche.

Conservazione della biodiversità

Nell'ambito di questo obiettivo risulta prioritario diversificare la struttura dei popolamenti a prevalenza di faggio più sviluppati, al fine di accelerarne i processi di passaggio verso assetti con maggiore stabilità, tipici della fustaia disetanea-irregolare, tendenzialmente plurispecifica.

Gli interventi selvicolturali dovranno mirare ad accelerare la costituzione di popolamenti disetanei, per gruppi o per piede d'albero, nell'insieme pluristratificati, attraverso tagli a scelta colturali per gruppi.

Nei rimboschimenti gli interventi dovranno assecondare i processi evolutivi naturali, con progressivi diradamenti volti a favorire l'ingresso e lo sviluppo di specie idonee alle condizioni stagionali.

Nei popolamenti di neo-insediamento sarà importante il monitoraggio delle dinamiche, particolarmente negli acero-frassineti, dove i processi evolutivi, per le condizioni stagionali favorevoli, sono molto veloci, al contrario dei betuleti. Qui sarà eventualmente necessario assecondare l'ingresso e la rinnovazione delle specie climatiche.

Un altro aspetto importante è quello legato alla diffusione di specie alloctone invasive, attualmente localizzate nel fondovalle del T. Cervo e T. Chiobbia, anche sui versanti boscati. Si è osservato che queste specie possono fare il loro ingresso, nei tratti di suolo nudo temporaneamente privi di copertura forestale, prediligendo nel caso di buddleja, i piccoli impluvi o le zone umide, nel caso del senecio, le esposizioni calde e solatie.

Il Piano, in considerazione anche di questo aspetto, non prevede interventi selvicolturali che creino, anche solo temporaneamente, grandi superfici prive di copertura, tale fenomeno dovrà comunque essere monitorato al fine di valutare la necessità di adottare specifiche misure di lotta o prevenzione alla diffusione di queste specie.

Mantenimento aree a prato intorno alle frazioni

Il consorzio forestale di Piedicavallo ha in gestione anche alcune superfici prative di proprietà privata situate nei pressi delle borgate, sono piccoli appezzamenti intorno alle abitazioni in località la Montà, Pian del Moro, Selle di Montesinaro, Crosa Baruzzo che complessivamente non raggiungono 3 ettari. Tuttavia poiché l'utilizzo di tali superfici al momento risulta insufficiente e sporadico, si assiste ad una progressiva avanzata del bosco con relative conseguenze: cambiamento nel microclima (aumento dell'umidità e diminuzione delle acque in superficie), contrazione nella biodiversità ed un mutamento nel volto dei luoghi. La diffusione del bosco a scapito di aree aperte (prati e radure) determina inoltre la scomparsa del ricco corredo floristico delle praterie che non può inserirsi negli ambienti chiusi nemorali. Ne consegue una complessiva banalizzazione del paesaggio e una diminuzione della ricchezza biologica.

Per quanto possibile, si vorrebbe nelle aree intorno alle case contrastare questo fenomeno attraverso attività pastorali controllate e costanti. Infatti, al momento non è realistico pensare di tornare a pratiche tradizionali quali concimazioni e sfalci, mentre è sicuramente proponibile l'utilizzazione da parte di mandrie o greggi che monticano verso i pascoli di alta quota. Dovranno essere adottati sistemi di pascolamento controllato (ad esempio con reti elettrificate) che consentano l'utilizzo omogeneo di tutti i settori del pascolo, anche di quelli con maggior presenza di vegetazione legnosa meno appetita.

Oltre ad una conoscenza delle superfici pastorali disponibili dovranno essere presi contatti con allevatori locali, comunicando la disponibilità dei terreni e regolamentando i rapporti e gli impegni di entrambe le parti attraverso apposito contratto.

Gestione forestale Sostenibile

In linea con gli obiettivi di valorizzazione: della produzione legnosa, della funzione turistico ricreativa e della conservazione della biodiversità; rientra tra gli obiettivi del Consorzio, a Piano approvato, si opererà per l'ottenimento della certificazione per la gestione forestale sostenibile secondo gli schemi riconosciuti PEFC o FSC.

9.2. Assegno al taglio

In deroga all'art. 9 del Reg. 8/R 2011, l'assegno al taglio delle fustaie potrà eseguirsi con memorizzazione della posizione delle piante sul terreno tramite sistema GPS con correzione differenziale e numerazione a vernice del fusto, senza martellata. File dei dati memorizzati nel sistema di coordinate UTM WGS84, dovranno essere allegati all'istanza di taglio e allegati al registro degli interventi e degli eventi. La stessa procedura di memorizzazione dovrà interessare le piante da rilasciare a tempo indefinito, morte e vive.

9.3. Piante da rilasciare a tempo indeterminato

Saranno da rilasciare a tempo indeterminato, un albero maturo e uno morto, ogni 2500 metri quadrati d'intervento. La posizione di tali piante andrà individuata sul terreno con GPS con correzione differenziale ed allegate al registro degli interventi e degli eventi. Le piante dovranno comunque essere contrassegnate con vernice indelebile sul tronco e sulla ceppaia.

Nella scelta delle piante vive saranno da privilegiare, compatibilmente con aspetti di stabilità e sicurezza, quelle presenti lungo le direttrici di frequentazione turistica.

Saranno comunque da privilegiare per il rilascio le piante di diametro grande, con fusti danneggiati da fessure, rosura e fori di insetti, cavità di picchi.

9.4. Contrasto alla diffusione delle esotiche

In modo particolare nei lotti ricadenti sul bacino del Chiobbia occorrerà porre particolare attenzione per limitare la diffusione della *Buddleja davidii*. Le operazioni di esbosco dovranno quindi evitare per quanto più possibile di smuovere il terreno, in particolare nelle superfici prive di copertura a seguito del taglio. Eventuali aree che, a seguito dello strascico dei tronchi o per il passaggio dei mezzi, si presentassero con terreno smosso e quindi prive della cotica erbosa o dello strato di humus, in particolare se in aree con luce diretta al suolo, non protette dall'ombreggiamento delle chiome, andranno ricoperte con ramaglie frantumate con motosega o cippato, stesi al suolo in modo continuo su tutto il terreno minerale.

9.5. Trattamento delle faggete

Le fustaie di faggio del Consorzio mostrano una elevata uniformità strutturale, sia in termini spaziali (struttura orizzontale e verticale), sia in termini di distribuzione diametrica. Questa uniformità impedisce l'affermazione al suolo della rinnovazione forestale, sia per carenza di luce, ma anche per carenza di piante portaseme, individui con chioma espansa di età superiore agli 80 anni.

L'obiettivo selvicolturale per le faggete è quindi un complesso disetaneo per popolamenti elementari (gruppi) coetanei, superando l'attuale coetaneità.

Nelle fustaie più giovani per raggiungere l'obiettivo di miglioramento dell'eterogeneità strutturale e compositiva saranno messi in atto interventi intercalari di diradamenti selettivi non uniformi, anche realizzati attraverso la selvicoltura d'albero, scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire da gestire in prospettiva attraverso tagli a scelta colturali.

Nelle fustaie adulte il taglio a scelta colturale eseguito per piede d'albero o per gruppi avrà lo scopo di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione. Gli interventi per gruppi potranno essere realizzati con l'apertura di fessure di dimensioni massime pari a 1000 mq disposte in modo tale da consentire l'arrivo di un sufficiente numero di ore di luce al suolo per favorire la decomposizione della lettiera, la germinazione dei semi di faggio e lo sviluppo dei semenzali, oppure in zone ove sono già presenti gruppi di rinnovazione affermata. Ai lati delle fessure potranno eseguirsi prelievi di selezione positiva a favore delle piante candidate per qualità della chioma, del fusto e possibilità di produrre seme. La superficie delle fessure potrà interessare fino a 1/4 dell'area di intervento; la distanza minima fra di esse dovrà essere pari almeno una volta o una volta e mezza l'altezza delle piante dominanti. Nelle zone ove si opera mediante gru a cavo l'apertura di fessure potrà agevolare le operazioni di esbosco andando a disporre le fessure ai lati o a cavallo della linea.

Il prelievo non potrà essere superiore al 40% della provvigione presente, ridotto al 30% nelle aree interne alla ZSC, comunque con area basimetrica residua mai inferiore a 20 mq/ha, e con periodo di curazione superiore ai 10 anni.

Nell'ambito delle fessure, sono da prevedersi interruzioni della continuità della tagliata in corrispondenza di: viabilità sentieristica o di punti prospettici che interferiscono con le visuali panoramiche a maggiore frequentazione. Nei versanti a prevalente funzione protettiva diretta l'andamento delle fessure e delle linee di esbosco dovrà evitare di seguire la massima pendenza.

Eventuali piante presenti di specie diversa dal faggio andranno salvaguardate, così come le piante di margine, su radure e aperture, con particolare riguardo ai limiti superiori del bosco dove, per una profondità di 10 metri dai margini esterni del bosco, deve essere mantenuta una fascia a evoluzione libera conservando anche esemplari molto ramosi.

Ove e quando possibile sarà utile prevedere il sotto-impianto di tasso, agrifoglio e abete bianco nelle stazioni idonee per le diverse specie, a partire da materiale di propagazione autoctono.

9.6. Trattamento dei rimboschimenti

Gli interventi all'interno delle formazioni artificiali di conifere avranno l'obiettivo principale di favorire il processo di rinaturalizzazione, previa messa in luce e decomposizione della lettiera acida che permetta l'insediamento e lo sviluppo delle latifoglie, con un'attenzione particolare al mantenimento del numero minimo di piante al fine di salvaguardare la funzione protettiva dei soprasuoli, da ritenersi adeguato intorno alle 600 p/ha con diametro maggiore di 12 cm.

Tale obiettivo potrà essere perseguito attraverso diradamenti liberi non uniformi che creino aperture a partire da nuclei di neo-insediamento delle latifoglie o, in assenza di questi, da piante stabili con chioma profonda. Nel caso l'abbattimento interessi abeti rossi o pini, particolare attenzione andrà posta alla diffusione di scolitidi, soprattutto nel caso non sia eseguito l'esbosco.

Al termine dell'intervento la copertura residua non dovrà essere inferiore al 50%.

9.7. Trattamento di boscaglie e acero-frassineti

Pur essendo cenosi in generale prive d'intervento sono previsti circoscritte aree in gestione attiva, nei popolamenti di invasione, ove i soprasuoli presentano dinamiche evolutive attive, con insediamento di faggio in betuleti ed evoluzione verso la maturità di fustaie di acero-frassineto. Si tratterà quindi di interventi intercalari puntuali con lo scopo di liberare il faggio, nel primo caso, e operare una selezione positiva in favore delle piante obiettivo, nel secondo. Tali interventi risultano, in casi specifici, sostenibili per l'interesse di privati proprietari di baite in zone prive di accessibilità, con necessità di approvvigionarsi di materiale legnoso per il riscaldamento e la cucina in zone prossime agli edifici; sono quindi da incentivare, istruendo adeguatamente gli interessati al fine di operare una selezione che favorisca i processi evolutivi e non concorra a far regredire i popolamenti.

compresa	particella	acero frassineti	alneti	boscaglie	faggete	querceti di rovere	rimboschimenti	saliceti pioppeti	totali
Boschi di protezione diretta	Bore	0.03		1.00					1.02
	Fontana di sopra						3.09		3.09
	Pianlino			0.95	0.83				1.78
	Piedicavallo - Montesinaro	1.86			18.11			0.01	19.98
Boschi a prev. di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	Cervo - Chiobbia				0.02				0.02
	Deiro Rive Morte				0.02				0.02
	La Pianazza	2.09							2.09
	Le piane di Montesinaro			1.70	5.90				7.60
	Pian di Avej	3.59		0.37	13.22		0.14		17.32
	Piedicavallo - Montesinaro				0.16				0.16
	Vallegno	0.43		0.28	8.21				8.92
	Teggie Bose	1.63		2.33	0.67		8.87		13.50
	Solì nord	2.14		1.39			1.67		5.19
	Solì sud	0.58			8.56	0.88			10.01
Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	Cervo - Chiobbia	2.53		0.14	0.81			0.26	3.74
	Deiro Rive Morte				9.66				9.66
	Fontana	0.29	0.31		4.25	0.37			5.23
	Piedicavallo - Montesinaro	0.12							0.12
totali		15.29	0.31	8.14	70.42	1.25	13.77	0.27	109.45

Tabella 36: elenco delle particelle e relativa superficie

9.8. Viabilità e sistemi di esbosco

La viabilità è estremamente ridotta, potendosi sintetizzare in 5.7 km di tracciati con interesse forestale. Quella prettamente forestale si limita a due tracciati, la pista consortile regolamentata, classificabile come pista trattorabile, e la pista sulla sponda del torrente Chiobbia, classificabile come pista camionabile, il tutto per uno sviluppo complessivo di 2,8 km. A questi si aggiungono i 2,9 km di viabilità ordinaria che potrebbero rivestire un qualche interesse sotto il profilo degli interventi forestali. Questi ultimi però, oltre allo sviluppo, del tutto secondario, non sono classificabili come strade camionabili principali a causa di larghezze della careggiata spesso ridotte, tale aspetto risulta essere molto limitante ai fini del trasporto in fondovalle del materiale ricavato dalle attività selvicolturali. La strettoia presente a Rosazza, il paese prima di Piedicavallo, unico accesso all'alta Valle Cervo, non permette infatti il passaggio degli autoarticolati, ma solo degli autocarri privi di rimorchio. Ciò comporta la possibilità di consegnare assortimenti di lunghezza massima 6-8 metri, rinunciando al 12 metri. Tale fattore risulta estremamente limitante qualora si voglia produrre assortimento per travature ma non solo. Al momento, essendo tutta la produzione indirizzata ad assortimenti da energia sul mercato biellese, il problema è agevolmente superato col depezzamento e l'impiego di piccoli autocarri 4x4, in grado di percorrere anche se carichi le piste trattorabili. Nelle impostazioni di gestione del Piano, particolarmente per gli interventi sui rimboschimenti, è ipotizzabile la possibilità di ritrarre una quota, sia pur minima, di assortimenti destinabili a travatura, in particolare con larice e abete rosso, che con questa limitazione non potranno essere opportunamente valorizzati. Per quanto riguarda invece l'ipotesi di Piano di valorizzare assortimenti da lavoro, ora del tutto assenti, tale materiale potrà essere esboscato e trasportato, ma con un aggravio di costo non trascurabile. Si potrà impiegare un camion rimorchio, con motrice che opererà il trasporto oltre Rosazza, a valle del ponte sul Cervo nei pressi dell'incrocio con la Panoramica Zegna, con successivo trasbordo dei trochi sul rimorchio, o con trasporto del solo rimorchio carico fin oltre il ponte con una trattrice agricola.

Il valore medio di densità viabile, parametrato agli 80 ettari in gestione attiva del presente Piano, è di 70 m/ha.

La scarsa accessibilità non ha tuttavia, finora impedito le utilizzazioni forestali che, soprattutto grazie all'impiego di gru a cavo, e sfruttando il buon andamento del mercato della legna da ardere, ha permesso di impostare interventi in aree che, seguendo i parametri classici adottati dai PFT, sarebbero sicuramente risultate non servite e quindi non gestibili. I lotti eseguiti con gru a cavo, che sono la stragrande maggioranza di quelli finora realizzati, hanno impiegato teleferiche tradizionali ad argano e gru a cavo con carrello motorizzato, con linee mediamente sui 30-400 m planimetrici, fino ad un massimo di 630 m.

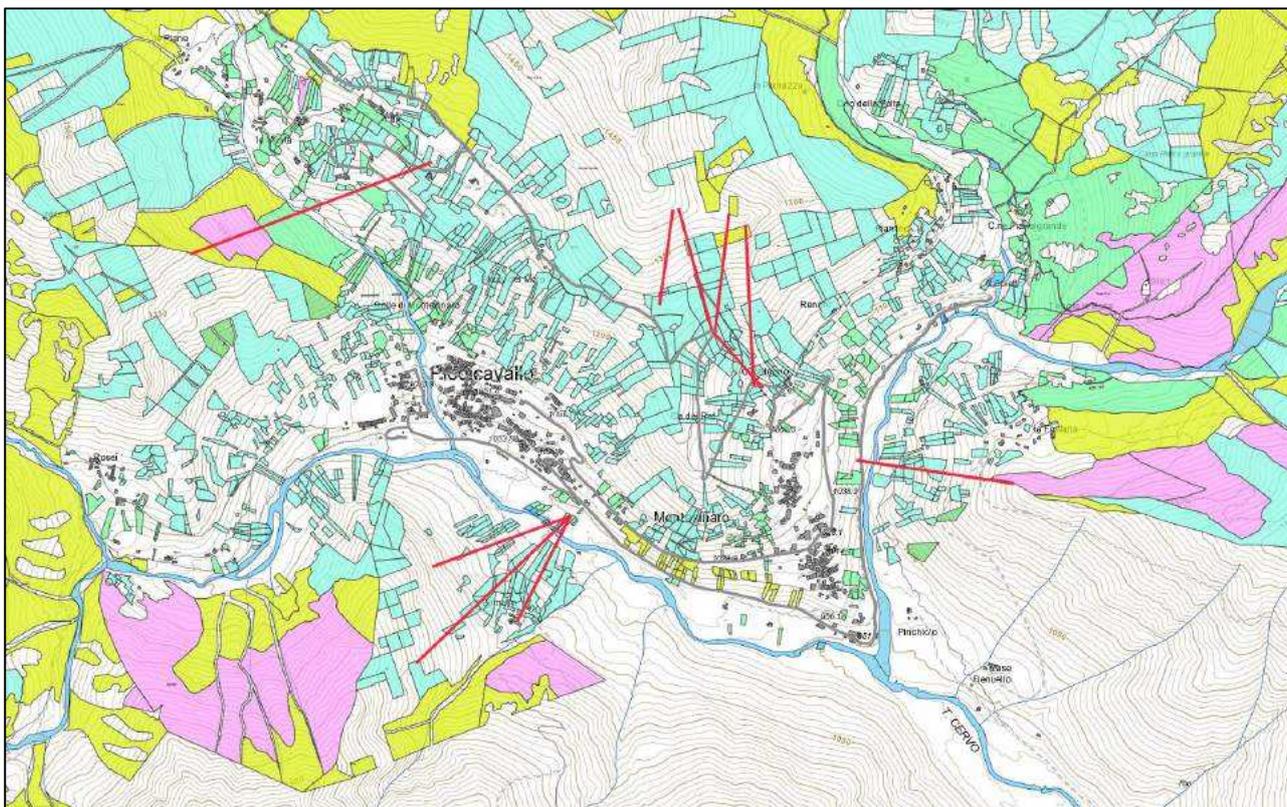


Grafico 13: in rosso le linee di gru a cavo finora realizzate, riportate sulla carta delle categorie forestali.

Da queste considerazioni ne consegue la carta delle zone servite, dove sono stati considerati accessibili i soprasuoli esboscabili con gru a cavo, con linee fino ad un massimo di 650 m di lunghezza, escludendo l'esbosco areo per le boscaglie e gli acero-frassineti in fasi giovanili.

Nel complesso i boschi serviti del complesso forestale consortile sono il 13% del totale. Tale percentuale, per le categorie di interesse produttivo varia dal 33-30 % di faggete e acero-frassineti al 15% dei rimboschimenti, quota comunque molto bassa rispetto alle potenzialità produttive di queste categorie ma che è imposto da un'orografia molto severa.

categoria	serviti	non serviti	totale boschi	QS
acero frassineti	10,69	24,91	35,60	30%
alneti	0,33	0,00	0,33	100%
boscaglie	1,28	366,38	367,66	0%
faggete	61,76	126,09	187,86	33%
querceti di rovere	1,02	0,23	1,25	82%
rimboschimenti	6,75	37,52	44,27	15%
saliceti pioppeti	0,23	0,20	0,43	54%
totali	82,06	555,33	637,40	13%

Tabella 37: indice della quota servita QS

Interventi sulla viabilità esistente

Sulla pista consortile che da Montesinaro sale al Pian d'Avej e Pian del Moro sono necessari dei miglioramenti del fondo con stesa di un fondo in calcestruzzo su due tornanti e due tratti con pendenza superiore al 20%.

In corrispondenza del secondo tornante salendo è da prevedersi una cunetta per la regimazione di una venuta d'acqua, mentre in corrispondenza del primo tratto ripido si rende necessario il consolidamento della scarpata di valle.

In questi tratti infatti, la discesa dei mezzi forestali carichi provoca continui danni che rendono inagibile la stessa, con continue lamentele da parte dei restanti utenti della viabilità. Sulla stessa inoltre si propone la realizzazione di una piazzola nella parte iniziale, con funzione di piazzale di stoccaggio.

Per le opere in progetto si stima un importo di 32.000 € al netto dell'iva e delle spese tecniche

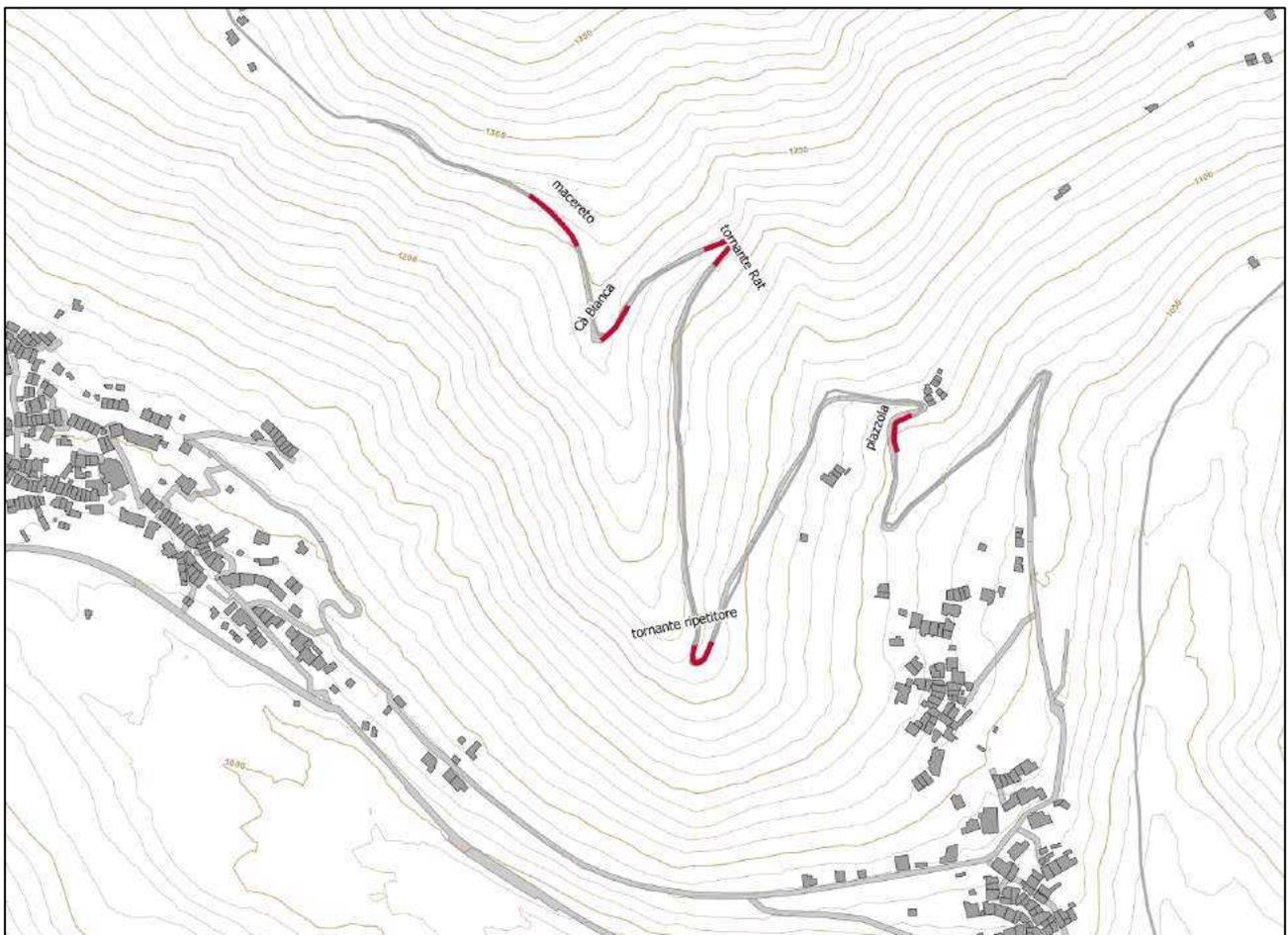


Figura 29: interventi previsti sulla viabilità consortile

Viabilità proposta

Il Piano propone la realizzazione di sei nuovi tracciati per uno sviluppo complessivo di 3 km, tutti classificabili tra le piste trattorabili.

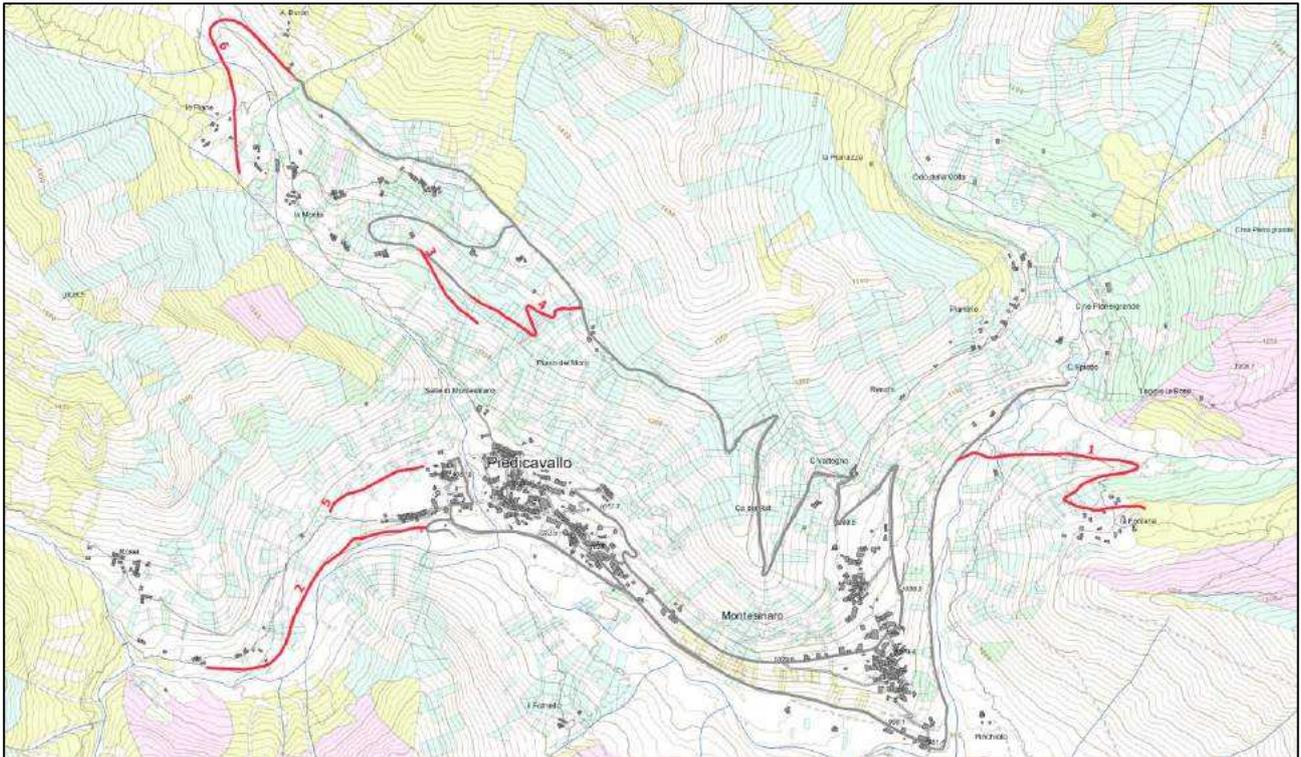


Figura 30: viabilità proposta in rosso

Il tracciato proposto numero 2 che corre in sinistra del torrente Cervo, tutto sul fondovalle, per uno sviluppo di 675 m planimetrici, permette di estendere l'area esboscabile con teleferica al versante sinistro, dai Soli a Rosei, alla zona del Fontanetto tra il Cervo e l'Irogna, entrambe con presenza di faggio e acero-frassineti, e alla zona di Saendre, dove è invece presente un rimboschimento. La pista proposta non presenta difficoltà realizzative, interessando un fondovalle quasi pianeggiante richiederà scavi molto ridotti e, pur non prevedendo tornanti, sarà possibile mantenere una livelletta sempre adeguata. Gli scavi in roccia si limitano ad un breve tratto nella zona terminale. L'unico aspetto delicato è di tipo gestionale e deriva dal dover attraversare, nel tratto iniziale, l'area attrezzata delle Ravere, molto frequentata per tutto il periodo estivo, e nei confronti della quale è difficilmente conciliabile un traffico di mezzi che interferisca con i fruitori dell'area. Nel caso di realizzazione della pista occorrerà quindi, fin dall'inizio, impostare un uso forestale che possa conciliarsi con la fruizione dell'area, imponendo restrizioni al transito per orari o per stagioni.

Il tracciato proposto col numero 3 nei pressi di Pianel, nella zona terminale della pista consortile, permette con un breve tratto di poco più di 200 m, di raggiungere il pianoro denominato appunto Pianel, da cui è possibile ipotizzare l'impostazione di linee di gru a cavo sul versante alle spalle dell'abitato di Piedicavallo che presenta una serie di particolarità. Qui infatti vegetano fustaie adulte e mature di faggio in situazioni di coetaneità, su versanti particolarmente ripidi, dove si sono già registrati fenomeni di rotolamento massi. In assenza di una gestione forestale si assisterà, in un futuro più o meno prossimo, all'inizio di crolli e ribaltamenti di piante che cadendo, innescheranno inevitabilmente importanti fenomeni di movimentazione di massi, particolarmente gravi per la presenza delle sottostanti abitazioni. La viabilità proposta ha quindi lo scopo di migliorare l'accesso da monte di questa parte di versante, sul quale non è possibile impostare un accesso da valle per la presenza del paese. Le difficoltà realizzative si limitano alla zona di distacco dalla viabilità esistente, dove è presente una zona con grossi blocchi su versante con discreta pendenza. In alternativa è ipotizzabile far partire la pista proposta dal temine di quella esistente, ma in questo caso il tracciato richiede la realizzazione di un tornante su versante, con le difficoltà che ne conseguono. Il tracciato

proposto si prefigura al servizio di aree che in questa fase sono già state considerate servite, in quanto l'esbosco aereo è comunque teoricamente possibile verso la pista consortile esistente, che taglia in versante in alto. Tuttavia, l'esbosco verso monte su questo tratto di pista, risulta molto difficoltoso per assenza di spazi di manovra, e stoccaggio e per necessità di chiudere al transito la viabilità stessa. La pista proposta permette, per contro, la realizzazione di cantieri senza interferire con il traffico non forestale, con disponibilità di un ampio piazzale di stoccaggio, e con possibilità di realizzare linee trasversali al versante che risultano molto meno impattanti sotto l'aspetto estetico percettivi ed idrogeologico.

Il tracciato proposto col numero 4 permette una via di uscita dalla zona del Pianel evitando il tornante stretto e ripido presente sulla viabilità esistente.

Il tracciato proposto col numero 1 raggiunge la zona della Fontana partendo dal Torrente Chiobbia. Si tratta di un tracciato di 835 m planimetrici che permetterà, dopo aver attraversato fustaie adulte e mature di faggio, di raggiungere estese giovani fustaie di acero-frassineti e betuleti in veloce evoluzione. Le difficoltà operative di realizzazione, e di successiva manutenzione, risiedono nel guado da realizzarsi, e poi da mantenere, per passare il Torrente Chiobbia, e nella necessità di intersecare un versante discretamente ripido in presenza di abitazioni, che occorre superare per accedere alla retrostante zona pianeggiante dove sono presenti boschi di discreto potenziale.

Il tracciato proposto col numero 5 permette di servire il versante dei Soli che diversamente non sarebbe servito dalla pista proposta numero 2 per la presenza continua delle case che impediscono il montaggio di linee di gru a cavo.

Il tracciato proposto col numero 6 prosegue quello esistente, raggiungendo abbastanza agevolmente l'area delle Piane di Piedicavallo, importante per l'aspetto pastorale ma con importanti risvolti positivi anche sotto l'aspetto forestale, permettendo di impostare cantieri con gru a cavo sul versante a faggio in esposizione est sopra la frazione. L'unico aspetto delicato è l'attraversamento del Torrente Mologna che potrà avvenire in una zona relativamente pianeggiante con guado, su cui sono sicuramente da considerare oneri manutentivi costanti.

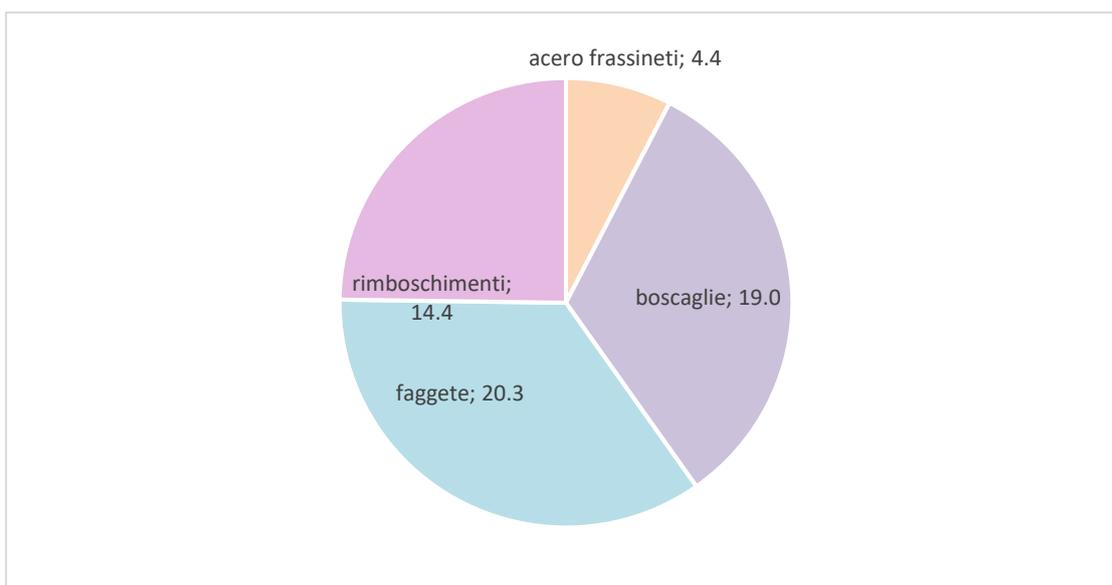


Figura 31: nuove superfici servite con la viabilità proposta distinte per categoria forestale

Con i parametri già descritti per definire le possibilità di esbosco e le conseguenti zone servite, l'eventuale realizzazione dei 3000 m di viabilità proposta, permetterebbero di rendere serviti 48 ettari in più rispetto agli attuali 82.

Sulla base di progetti simili già realizzati dal Consorzio si possono ipotizzare i costi di seguito riportati, largamente indicativi, per la realizzazione della viabilità proposta.

pista proposta		lung. (m)	prezzo €/m	Importo €
1	Rosei	674	45,00	30.330,00
2	Pianel	216	50,00	10.800,00
3	Fontana	822	100,00	82.200,00
4	Le Piane di Piedicavallo	596	100,00	59.600,00
5	Roc	396	100,00	39.600,00
6	Chioso	247	45,00	11.115,00
totali		2951	79,17	233.645,00

Tabella 38: ipotesi di costi per la realizzazione della viabilità proposta.

9.9. Incendi boschivi

Il Piano Regionale per la lotta agli incendi boschivi 2015-2019 approvato dalla Regione Piemonte con DGR n. 32 -1748 del 13.07.2015, inserisce i boschi del Consorzio nell'Area di Base 41, Valle del Cervo - La Bursch. Nella zonizzazione del rischio il Piano Regionale attribuisce al comune di Piedicavallo una priorità d'intervento alta, il valore più elevato in una scala che da: bassa, moderatamente bassa, moderata, moderatamente alta, alta. Tali valori derivano dall'analisi e dall'incrocio dei dati di: probabilità di innesco, comportamento atteso del fuoco, vulnerabilità, valore delle risorse a rischio.

Nella banca dati regionale, per il periodo 01/01/1997-31/12/2016 sono segnalati 4 eventi, per un totale di 117 ettari percorsi di cui 77 ettari a bosco (66%), pari ad una media di 3.8 ha/anno di bosco andato bruciato.

Data	Ora inizio	Località	Sup boscata	Sup non boscata	Sup totale
14/02/2004	12:02	CASALE ROSEI	6,00	3,50	9,50
10/02/2013	12:02	Rosei	8,11	2,20	10,31
15/11/2015	12:11	Valdescola	62,70	25,28	87,98
30/11/2015	12:11	IROGNA	0,00	8,96	8,96
totali			76,81	39,94	116,75

Tabella 39: eventi nel periodo 1997/2016 riportati in banca dati incendi²

Nel corso dei sopralluoghi in bosco sono state riscontrate tracce del passaggio di incendio anche sul versante a monte di Pianlino, su quello a monte di Pian d'Avej, e sul versante in confine con Rosazza in località Coste, probabilmente da attribuirsi ad eventi anteriori al 1997.

Nell'ambito della messa in atto delle previsioni del Piano Forestale Aziendale, alcuni interventi possono ragionevolmente assumere anche una valenza di prevenzione selvicolturale volta a diminuire l'impatto dell'eventuale passaggio del fuoco, ridurre le probabilità di innesco, abbassare l'intensità del fronte di fiamma o rallentarla. Ci si riferisce in particolare agli interventi di diradamento su giovani fustaie o sui rimboschimenti, e tutti gli interventi mirati a diversificare la struttura dei popolamenti.

² http://www.sistemapiemonte.it/incalfa/jsp/ricerca_inc/cercaIncendilnit.do

Non si ritiene, col presente Piano Forestale Aziendale, di proporre interventi specifici per la prevenzione e l'estinzione degli incendi. Si ritiene tuttavia fondamentale chiedere il rispetto più severo delle norme recentemente entrate in vigore: legge sugli incendi boschivi n. 15/2018 e Accordo di Programma di Bacino Padano per la riduzione degli inquinanti in atmosfera; che da sole, vietando l'abbruciamento per eliminare i residui vegetali dal primo ottobre al 31 marzo, possono sicuramente abbattere gli inneschi di incendio, quasi esclusivamente legati a tali pratiche.

9.10. Indirizzi per le compensazioni forestali

I boschi, così come definiti dal testo unico in materia forestale costituiscono elemento di valore paesaggistico (art. 143 D.lgs. 42/04 lett. g), pertanto è vietata la loro trasformazione in altra destinazione d'uso se non dopo aver ricevuto l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalle Amministrazioni competenti compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale.

Ai sensi dell'art. 8 comma 3 del D.lgs. 34/2018 è a carico del soggetto che intende operare la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso, la compensazione della superficie forestale trasformata e l'eventuale mitigazione degli impatti sul paesaggio. Sono invece stabilite dalla Regione i criteri di definizione delle opere e dei servizi di compensazione per gli interventi di trasformazione del bosco, nonché i casi di esonero dagli interventi compensativi.

Gli interventi di mitigazione sono integrativi e non sostitutivi degli interventi di compensazione.

La Regione Piemonte con D.G.R. n. 23 – 4637 del 6/02/17, alla quale si rimanda, ha stabilito entità e modalità per assolvere a tale obbligo.

La compensazione forestale può essere effettuata mediante la realizzazione di rimboschimenti con specie autoctone locali, con miglioramenti boschivi (compensazione fisica) o con versamento in denaro (compensazione monetaria) di entità variabile in base ad una serie di fattori quali:

- Categoria forestale;
- Forma di governo del bosco;
- Ubicazione;
- Destinazione e funzione prevalente, presenza di altri vincoli oltre a quello paesaggistico;
- Tipologia di intervento e reversibilità della trasformazione.

Per superfici in trasformazione inferiori all'ettaro è obbligatoria la compensazione monetaria.

La compensazione forestale è sempre dovuta, tranne che nei seguenti casi:

- superfici in trasformazione inferiori ai 500 m²;
- interventi finalizzati alla conservazione del paesaggio o al ripristino degli habitat di interesse comunitario, se previste dagli strumenti di gestione o pianificazione di dettaglio vigenti;
- interventi volti al recupero a fini produttivi per l'esercizio dell'attività agro-pastorale svolte da coltivatori diretti e da imprenditori agricoli singoli o associati, di boschi di neoformazione insediatisi su ex coltivi, prati e pascoli abbandonati da non oltre trent'anni;
- per la realizzazione o adeguamento di opere di difesa dagli incendi, di opere pubbliche di difesa del suolo, se previsti dagli strumenti di gestione o pianificazione di dettaglio vigenti;
- per la realizzazione di viabilità forestale in aree non servite.

Per il calcolo il calcolo economico della compensazione o la progettazione e l'accertamento della corretta esecuzione degli interventi di compensazione fisica occorre avvalersi di un tecnico forestale abilitato.

La Direzione regionale competente con D.D. n. 4069 del 05.12.2017 ha definito la finalità, la struttura, le caratteristiche, le modalità di istituzione, di aggiornamento e utilizzo dell'elenco dei siti idonei alla realizzazione di interventi compensativi proposti dai Comuni, dalle Unioni di Comuni, dalle Province e dalla Città Metropolitana di Torino, anche nell'ambito dei Piani Forestali Aziendali.

Con il presente Piano Forestale Aziendale si propone l'inserimento nell'elenco regionale dei siti idonei alle compensazioni forestali fisiche ai sensi della DGR n.23-4637 del 6 febbraio 2017 le superfici descritte nelle apposite schede in allegato.

Gli interventi proposti in questi siti sono tutti a macchiatico negativo e non vengono inseriti nel Piano in quanto l'eventuale realizzazione non è in capo al Consorzio Forestale di Piedicavallo.

9.11. Programma degli interventi e quadro economico

Qui di seguito sono descritti gli interventi previsti nel periodo di validità del Piano, che ricordiamo essere di 10 anni. I boschi in gestione attiva, sui quali sono previsti interventi nei prossimi 10 anni, sono 79 ettari, ossia il 13% del totale dei boschi in gestione al Consorzio. Questa superficie corrisponde a quella per la quale il piano ha previsto interventi nei prossimi 10 anni, non sono quindi ricompresi i soprasuoli utilizzati recentemente e quelli in fasi evolutive giovani.

compresa	avvio a fustaia	cure colturali	ceduazione	diradamento	nessuna gestione	scelta	scelta per gruppi	totale
Boschi in evoluzione libera					61,04			61,04
Boschi di protezione diretta	1,73	1,00	0,01	3,96	9,46	9,79		25,94
Boschi a destinazione naturalistica senza gestione attiva					386,81			386,81
Boschi a prev. di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva	3,06			25,07	17,37	17,86	1,27	64,63
Boschi a destinazione produttivo-protettiva senza gestione attiva					80,21			80,21
Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva		0,13		3,64	2,95	11,41	0,64	18,77
totali	4,79	1,12	0,01	32,66	557,92	38,99	1,91	637,40

Tabella 40: superfici d'intervento previste suddivise nelle comprese

		PRIORITA'				totali	%
INTERVENTO (ha)		breve 1-3 anni	medio 4-6 anni	differibile 7-10 anni	nessuna priorità		
	avvio a fustaia	4,67	0,07	0,05		4,79	1%
	cure colturali	1,12				1,12	0%
	ceduazione		0,01			0,01	0%
	diradamento	8,25	16,91	7,50		32,66	5%
	nessuna gestione				557,92	557,92	88%
	scelta	15,20	15,01	8,78		38,99	6%
	scelta per gruppi	1,12	0,80			1,91	0%
	totali	30,36	32,80	16,32	557,92	637,40	
	%	5%	5%	3%	88%		

Tabella 41: superfici d'intervento previste distinte per priorità

intervento	categoria forestale	sup (ha)	provvigione media (mc)	ripresa %	ripresa unitaria (mc/ha)	ripresa totale (mc)	ripresa annua (mc/a)	prezzo di macchiatico (€/mc)	valore di macchiatico (€/ha)	valore complessivo (€)	valore medio annuo (€/anno)
avvio a fustaia	acero frassineti	0,13	340	30	102	13	1	8	815,57	102,89	10,29
	faggete	4,67	372	30	112	521	52	15	1.675,05	7.816,04	781,60
cure colturali	acero frassineti	0,13	340	30	102	13	1	8	815,57	103,77	10,38
	boscaglie	1,00	250	30	75	75	7	5	375,00	373,51	37,35
ceduazione	saliceti pioppeti	0,01	200	70	140	1	0	5	700,00	4,59	0,46
diradamento	acero frassineti	8,55	340	30	102	872	87	8	815,57	6.973,23	697,32
	alneti	0,04	250	30	75	3	0	8	600,00	24,85	2,49
	boscaglie	0,50	260	30	78	39	4	5	390,00	195,43	19,54
	faggete	14,55	372	30	112	1625	162	15	1.675,05	24.373,87	2.437,39
	rimboschimenti	9,01	483	40	193	1741	174	5	966,00	8.703,86	870,39
scelta	acero frassineti	3,65	340	30	102	373	37	8	815,57	2.980,82	298,08
	faggete	35,24	372	30	112	3936	394	15	1.675,05	59.033,28	5.903,33
	querceti di rovere	0,25	327	30	98	25	2	8	784,36	199,50	19,95
scelta per gruppi	faggete	1,91	372	30	112	214	21	10	1.116,70	2.137,33	213,73
totali		79,64				119	9449	945		113.022,98	11.302,30

Tabella 42: quadro economico

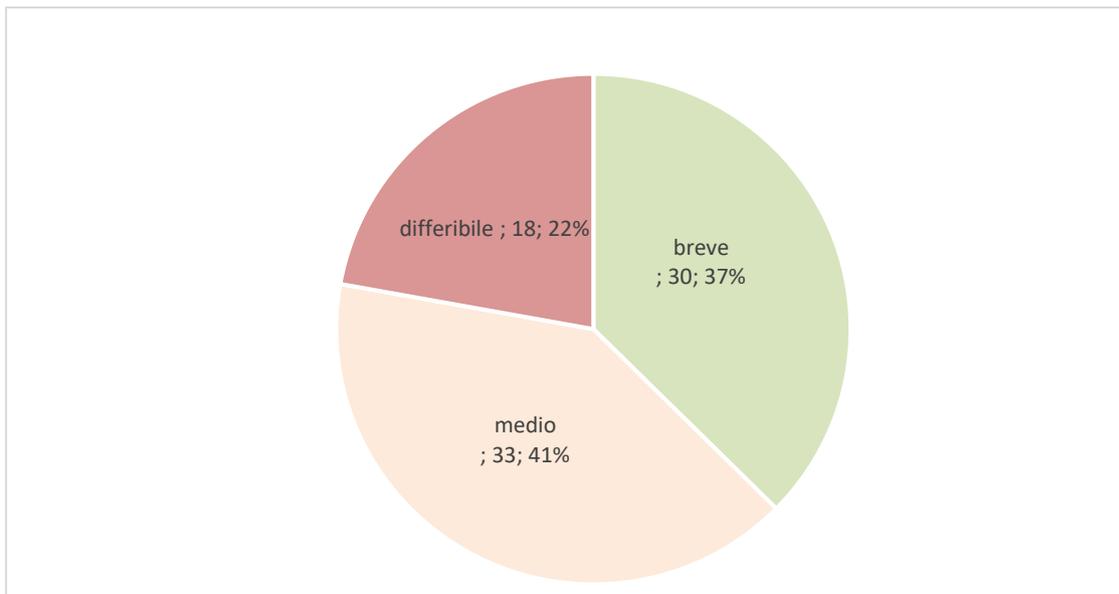


Grafico 14: incidenza delle priorità d'intervento nei 10 anni

Gli 81 ettari in gestione sono distribuiti, per ciò che attiene alla priorità d'intervento, in un: 30% nel primo triennio, 33% nel secondo triennio, ed il restante 22% nell'ultimo triennio, ed equivalgono ad una superficie media percorsa di 10 ettari l'anno nel primo e secondo triennio e 6 nell'ultimo.

Sugli acero-frassineti l'intervento prevalente, trattandosi di formazioni generalmente giovani, è il diradamento, così come su boscaglie e alneti. Su queste ultime cenosi, in carenza di dati dendrometrici, si è considerato un dato di provvigione cautelativo, comunque giustificabile anche in ragione della ridotta estensione superficiale delle categorie. Lo stesso per i saliceti, sui quali è però previsto un intervento di ceduzione. Il prelievo, anche nel caso dei diradamenti, è stato considerato al 30% della provvigione, tranne che per i rimboschimenti dove la percentuale si alza al 40%. Gli interventi più importanti come quantitativi ritratti sono i tagli a scelta su fustaie adulte di faggio e i diradamenti su fustaie giovani di faggio.

La ripresa media annua arriva quasi a 1000 mc di legname, con un valore totale di circa 10.000 mc per il decennio di validità del Piano ed un valore unitario di 119 mc/ha, equivalenti ad un prelievo medio di 11,8 mc/ha anno, ben superiore all'incremento corrente, stimato in 7 mc/ha potenziali e 4 mc/ha attuali. Tale incongruenza è giustificata dall'attribuzione di interventi ai soli soprasuoli adulti, tutti in situazioni di coetaneità, per i quali risulta necessario un intervento di utilizzazione nei prossimi 10 anni al fine di strutturare e difensificare i popolamenti.

I prezzi applicati, da considerarsi per il materiale alienato in piedi, tengono conto che, nella maggior parte dei cantieri, l'esbosco è da eseguirsi con gru a cavo e il materiale ritratto è destinato esclusivamente ad assortimenti da calore, con una quota di assortimenti da energia, biomassa, per saliceti-pioppeti e rimboschimenti. Per questi ultimi si è ipotizzata una percentuale di legname da lavoro, per lo più bancali e travatura, non in grado comunque di influenzare significativamente il prezzo di macchiatico, anche in ragione delle specifiche condizioni di esbosco, con linee molto lunghe e complesse. I prezzi variano da un minimo di 5 €/mc per saliceti pioppeti, boscaglie e rimboschimenti, ad un massimo di 15 €/mc per il faggio. Si tratta di un'impostazione che tiene conto dell'attuale situazione degli assortimenti ritratti dove, in particolare per il faggio, che rappresenta la maggior quota delle volumetrie trattate, la destinazione è esclusivamente quelle di legname da calore.

Sulla base di questi parametri si ottiene un valore medio annuo, per il materiale venduto in piedi sulle superfici attualmente in gestione al Consorzio, di 11.300 €, per un importo complessivo sul decennio di 113.000 €.

I margini di miglioramento che il Piano persegue, e che non sono tenuti in considerazione in queste ipotesi economiche, risiedono soprattutto nella valorizzazione del faggio, che rappresenta anche l'assortimento di gran lunga più trattato dal Consorzio. Come si è detto negli obiettivi gestionali occorrerà nei prossimi anni essere in grado di destinare una quota della produzione ad assortimenti da lavoro permettendo così di alzare il prezzo di macchiatico, trovando un nuovo sbocco di mercato alternativo alla legna da ardere, destinata probabilmente a progressivi, ulteriori, riduzioni di prezzo a seguito delle normative, sempre più stringenti, sulle emissioni e quindi sull'impiego delle biomasse per produrre calore.

L'incidenza sul prezzo di macchiatico di quantità, anche ridotte, di assortimenti da lavoro, potrebbe non essere trascurabile, anche in ragione della disponibilità, nei boschi in gestione, di una elevata presenza di topi con ottimo portamento di diametro elevato. Per perseguire tale obiettivo occorre, tuttavia, anche un cambio di impostazione da parte delle ditte, alle quali è richiesto di rinunciare ad un mercato loro noto, basato su consegne in aree vicine eseguite con gli stessi mezzi aziendali e clienti quasi sempre privati con pagamento alla consegna, per rivolgersi ad un mercato più vasto, con necessità di trovare nuovi clienti anche fuori provincia, quasi mai disposti al pagamento alla consegna e con necessità di rivolgersi a terzisti per il trasporto.

Nel caso nei prossimi anni si riesca a diversificare il mercato su cui collocare il materiale ritratto con l'introduzione di una quota più o meno significativa destinata al legname da opera, le ipotesi economiche prefigurate nella tabella precedente potrebbero ulteriormente migliorare mentre, in assenza di tali miglioramenti, non è da escludere che le ipotesi condotte sulla base dell'attuale situazione di mercato possano rivelarsi sovrastimate in ragione di un progressivo ridimensionamento del mercato della legna da ardere.

10. VALUTAZIONE SULL'INCIDENZA DEL PIANO

Considerato che: il Piano prevede esclusivamente interventi selvicolturali conformi al Regolamento Forestale e alle Misure di conservazione regionali e sito specifiche ; i nuovi tratti di viabilità proposta, dovranno nel corso della fase progettuale essere sottoposti a specifica valutazione di incidenza; si procede qui di seguito con una sintesi degli aspetti salienti che potrebbero costituire fonte di impatto o modifica permanente sugli habitat e sulle specie ad essi legate, mentre per l'inquadramento territoriale e vincolistico si rimanda ai paragrafi precedenti alla Relazione di Piano.

10.1. Habitat presenti

Gli habitat forestali all'interno della zona speciale di conservazione sono solamente 3 nell'ambito dei quali prevale nettamente quello delle faggete acidofile (9110) con un'estensione di oltre 161 ettari, segue ma con una superficie molto più contenuta, 7 ha circa, l'habitat prioritario dei boschi di tiglio, frassino e acero di monte localizzati nel fondovalle del Rio Chiobbia. Infine, con una superficie davvero esigua, 1900 mq, sono presenti i boschi alluvionali di ontano nero, ontano bianco e salice bianco (91E0) anch'essi localizzati sulle rive del Rio Chiobbia.

Complessivamente su una superficie forestale oggetto del presente PFA all'interno della ZSC di 491 ettari, 169 sono riconducibili ad habitat natura 2000. Come di può osservare dalla Tabella 43, i boschi non appartenenti ad habitat sono per la quasi totalità boscaglie in larga misura betuleti montani, seguono i rimboschimenti e con meno di un ettaro i querceti di rovere. Per questi ultimi, occorre precisare che il piano, nonostante non costituiscono habitat per la direttiva ne riconosce l'importanza della salvaguardia e tutela proprio nei confronti dell'incremento di biodiversità in boschi complessivamente molto omogenei e pertanto non prevede interventi selvicolturale a loro carico. Le particelle forestali interessate sono le seguenti: 1A - Le Piane di Montesinaro; 1B - La Pianazza; 2 - Pian d'Avej; 3 - Piedicavallo - Montesinaro; 4 - Vallegno; 5A - Pianlino; 6 - Tegge Bosè (solo per 0.4 ha di 9110); 7A - Soli nord; 7B - Soli sud. (Vedi anche descrizione particellare).

Habitat Natura 2000	AF	AN	BS	FA	QV	RI	SP	Totale (ha)
9110				161.46				161.46
9180*	7.07							7.07
91E0*		0.02					0.17	0.19
Nessuno	21.5		275.36		0.88	25.12		317.73
Totale (ha)	28.61	0.02	275.36	161.46	0.88	25.12	0.17	491.62

Tabella 43 - Categorie forestali e habitat Natura 2000 all'interno della ZSC "Val Sessera"

10.2. Descrizione delle opere previste

Interventi selvicolturali

Nel complesso le superfici interessate da interventi selvicolturali a carico di habitat Natura 2000 ricadenti all'interno della zona speciale di conservazione sono poco meno di 42 ettari di cui 27,5 da sottoporre a taglio di utilizzazione e precisamente taglio a scelta culturale da eseguirsi per poco più di 1 ettaro per collettivi esclusivamente nelle faggete.

Habitat N2000	AF	DR	SC	SG	Totale (ha)
9110 - Faggete acidofile	4.65	9.73	26.1	1.27	41.75
Totale complessivo	4.65	9.73	26.1	1.27	41.75

Tabella 44 - Habitat N2000 interessati da interventi selvicolturali all'interno della ZSC "Val Sessera"

I restanti 20 ettari circa sono tagli intercalari ovvero diradamenti da eseguirsi ove i soprasuoli presentano dinamiche evolutive in evoluzione verso la maturità. Si tratta di interventi puntuali finalizzati a compiere una selezione positiva in favore delle piante obiettivo.

Occorre inoltre osservare che 12 ettari in cui si prevedono interventi sono boschi ove la destinazione prevalente è la protezione diretta, in questi casi i trattamenti proposti hanno necessariamente come fine principale il mantenimento di un popolamento con caratteristiche idonee a svolgere al meglio tale funzione pur nel rispetto degli obiettivi di tutela e conservazione della biodiversità. Si tratta per buona parte (9 ha) di tagli a scelta colturale e tagli intercalari di avviamento verso l'alto fusto in cedui invecchiati di faggio in gran parte di proprietà comunale in località Pian d'Avej e diradamento su appezzamenti situati in modo sparso nella particella 3 a monte dell'abitato di Piedicavallo per quanto riguarda l'habitat 9110.

Habitat N2000/destinazione prevalente	AF	DR	SC	SG	Totale
9110					
NA	2.93	8.75	16.73	1.27	29.68
PT	1.72	0.98	9.37		12.07
Totale complessivo	1.72	1.02	9.37		41.75

Tabella 45 - Interventi nei boschi a protezione diretta all'interno della ZSC "Val Sessera"

In generale, visti gli obiettivi di conservazione e di valorizzazione di un bene naturale di grande valore per la tutela della biodiversità, sia di habitat, sia di specie, è comunque fondamentale evidenziare che gli interventi selvicolturali previsti dal PFA non alterano né pregiudicano lo stato degli habitat o delle specie d'interesse comunitario o conservazionistico ospitati e rispettano norme vigenti in materia.

Viabilità proposta

Sono 4 in nuovi tratti di viabilità proposta descritti e identificati con i numeri 3, 4, 5 e 6 al § 9.8, al quale si rimanda. Si tratta esclusivamente di brevi tratti a completamento di viabilità esistente mediante realizzazione piste trattorabili funzionali all'esbosco, per un totale di 1450 m. Il tratto più lungo (596 m) è quello della pista n. 6 che proseguendo la pista esistente (Strada vicinale del Moro), che giunge attualmente sino a Pian d'Avej compiendo un ampio tornante, sino alle Piane di Piedicavallo. Viene proposta sia perché ha valenza pastorale con importanti risvolti positivi anche sotto l'aspetto forestale, in quanto consentirà di impostare cantieri con gru a cavo sul versante a faggio in esposizione est sopra la frazione. Non attraversa habitat forestali di interesse comunitario ma unicamente betuleti, arbusteti a *Cytisus scoparius* e qualche lembo di prato nei pressi delle case.

I tratti 3 e 4, anch'essi di completamento sono complessivamente 612 m di lunghezza e consentono di servire la zona denominata Paniel e costituire punto di arrivo per linee di gru a cavo che interessano il versante alle spalle dell'abitato di Piedicavallo ove si trovano cenosi con funzione di protezione diretta, troviamo infatti fustaie adulte e mature di faggio in situazioni di coetaneità, su versanti particolarmente ripidi, dove si sono già registrati fenomeni di rotolamento massi. In assenza di una gestione forestale si assisterà, in un futuro più o meno prossimo, all'inizio di crolli e ribaltamenti di piante che cadendo, innescheranno inevitabilmente importanti fenomeni di movimentazione di massi, particolarmente gravi per la presenza delle sottostanti abitazioni. La viabilità proposta ha quindi lo scopo di migliorare l'accesso da monte di questa parte di versante, sul quale non è possibile un accesso da valle per la presenza del paese.

Infine, il tratto 5 lungo 247 m, prosegue seguendo la curva di livello la pista che dalle Ravere costeggiando il T. Mologna giunge alla sommità di via Galliani, consentendo di servire il versante dei Soli.

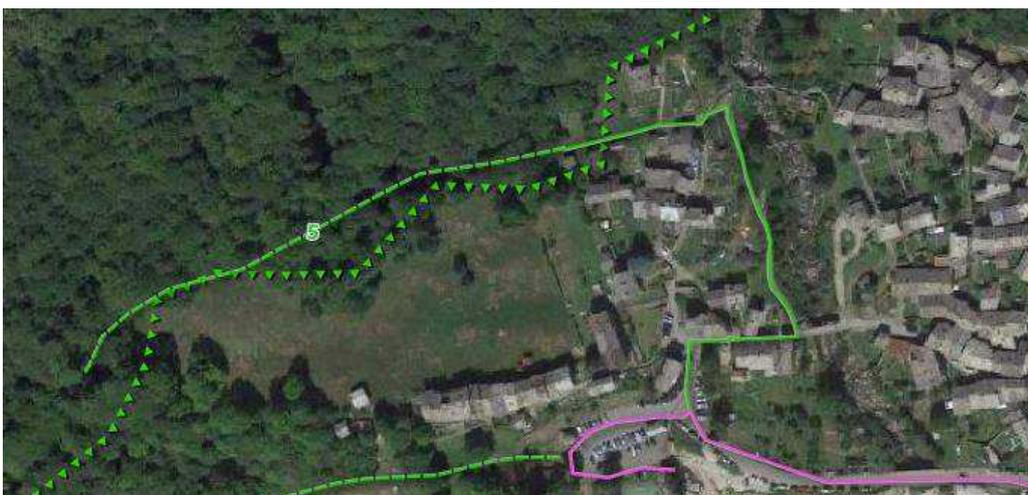
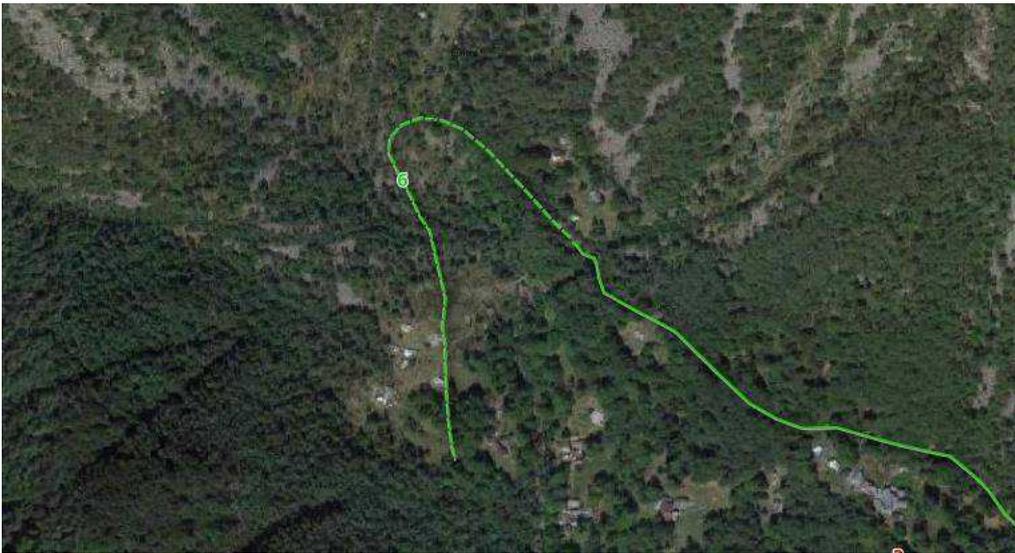
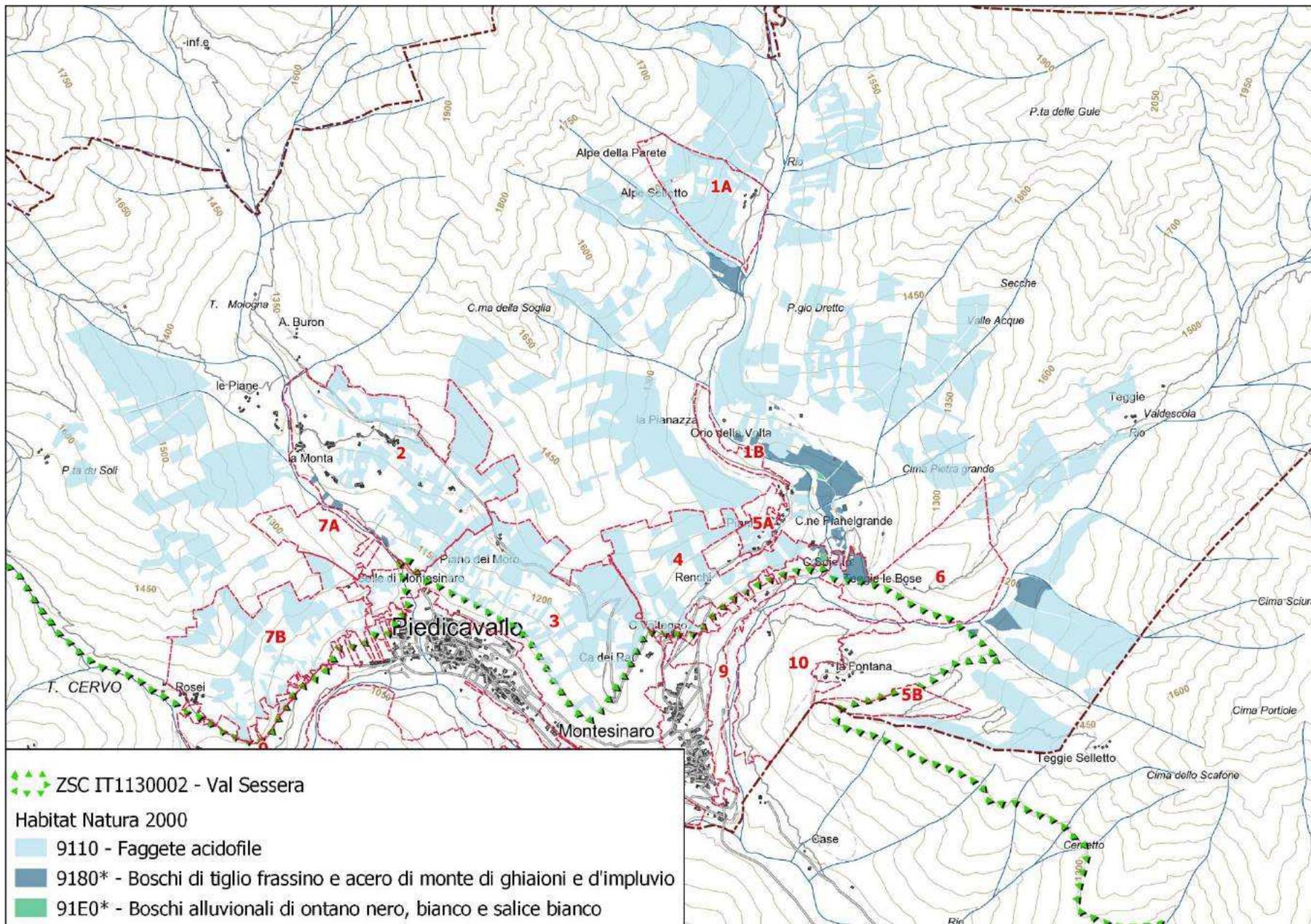


Figura 32 - Estratto da Google hearth, in verde tratteggiato le proposte dei nuovi tratti di pista, la linea con triangolini verdi è il limite della ZSC.



I tracciati proposti 3, 4 e 5 interessano per buona parte faggete acidofile (habitat 9110), ipotizzando cautelativamente che la loro realizzazione interesserà un corridoio di ampiezza massima pari a 10 m, la superficie che subirà alterazioni è pari a 0.88 ha, in fase progettuale saranno effettuati calcoli più precisi verificando l'effettiva presenza dell'habitat su tutto il tratto e l'ampiezza realmente interessata, sulla base di tali parametri potrà essere redatta apposita valutazione di incidenza.

10.3. Interferenze del Piano sul sistema ambientale

La superficie a potenziale gestione attiva, all'interno della ZSC, nel decennio di validità del PFA è pari al 12% della superficie forestale totale e al 27% considerando esclusivamente le superfici afferenti agli habitat forestali d'interesse nell'ambito della superficie oggetto di pianificazione. Sulla base dell'ordine di priorità attribuito si prevede una media di 4.8 ha/anno di superficie forestale sottoposta a trattamento con 6 ha/anno nei primi 3 anni e 4 ha/anno negli anni successivi. Si tratta di superfici esigue che in un complesso forestale così vasto non risultano incisive anche alla luce del fatto che gli interventi proposti sono comunque orientati ad una selvicoltura sostenibile nel rispetto delle Misure di conservazione generali e Sito specifiche.

Il Piano, prevede nell'ambito del trattamento delle faggete, a seconda del grado di maturità la possibilità di intervenire, per raggiungere l'obiettivo di miglioramento dell'eterogeneità strutturale e compositiva mediante:

- tagli intercalari, ovvero diradamenti selettivi non uniformi, anche realizzati attraverso la selvicoltura d'albero, scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire da gestire in prospettiva attraverso tagli a scelta colturali.
- taglio a scelta colturale eseguito per piede d'albero o per gruppi con lo scopo di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione. Gli interventi per gruppi potranno essere realizzati con l'apertura di fessure di dimensioni massime pari a 1000 mq disposte in modo tale da consentire l'arrivo di un sufficiente numero di ore di luce al suolo per favorire la decomposizione della lettiera, la germinazione dei semi di faggio e lo sviluppo dei semenzali, oppure in zone ove sono già presenti gruppi di rinnovazione affermata. Ai lati delle fessure potranno eseguirsi prelievi di selezione positiva a favore delle piante candidate per qualità della chioma, del fusto e possibilità di produrre seme. La superficie delle fessure potrà interessare fino a 1/4 dell'area di intervento; la distanza minima fra di esse dovrà essere pari almeno una volta o una volta e mezza l'altezza delle piante dominanti. Nelle zone ove si opera mediante gru a cavo l'apertura di fessure potrà agevolare le operazioni di esbosco andando a disporre le fessure ai lati o a cavallo della linea.

Il prelievo, in ogni caso non potrà essere superiore al 30% della provvigione presente, con area basimetrica residua mai inferiore a 20 mq/ha, e con periodo di curazione superiore ai 10 anni.

Un elemento da tenere in considerazione è quello della diffusione delle specie alloctone invasive, che costituiscono una minaccia per la flora locale soprattutto nelle zone di fondovalle adiacenti i corsi d'acqua dove sono maggiormente presenti. Si tratta di *Buddleja davidii*, *Reynoutria japonica*, *Spiraea japonica*, *Senecio inaequidens*.

Nel corso dei sopralluoghi si è potuto constatare che in determinate condizioni anche sui versanti boscati queste specie possono fare il loro ingresso, in particolare nei tratti di suolo nudo temporaneamente privi di copertura forestale, prediligendo nel caso di *Buddleja* i piccoli impluvi o le zone umide, nel caso del *senecio* le esposizioni calde e solatie.

Il Piano, in considerazione anche di questo aspetto, non prevede interventi selvicolturali che creino, anche solo temporaneamente, grandi superfici prive di copertura, tale fenomeno dovrà comunque essere monitorato al fine di valutare la necessità di adottare specifiche misure di lotta o prevenzione alla diffusione di queste specie.

Interventi di mitigazione e/o compensazione

Tutti gli interventi selvicolturali previsti nel PFA rispettano il Regolamento Forestale e le Misure di Conservazione pertanto non si ritengono necessarie misure compensative, inoltre il Piano stesso ha fra i suoi obiettivi, la salvaguardia e la conservazione della biodiversità che persegue attraverso le seguenti azioni:

- Aumentare la stabilità dei popolamenti forestali, diversificandone la struttura e per quanto possibile la composizione specifica;
- Creare le condizioni ottimali per l'affermazione della rinnovazione naturale delle specie montane ed in particolare delle latifoglie mesofile e se possibile anche l'abete bianco;
- mantenere un'opportuna aliquota di legno morto (a terra e in piedi) importantissimo anello di chiusura del ciclo della materia;
- rinaturazione dei rimboschimenti attraverso interventi che favoriscano lo sviluppo e l'affermazione delle latifoglie già presenti.
- monitoraggio sulla diffusione delle specie esotiche invasive nelle aree sottoposte ad intervento;
- mantenimento a prato delle radure e delle aree intorno alle frazioni.

Quest'ultimo punto particolarmente importante in quanto si osserva che l'area forestale Piedicavallo si presenta piuttosto omogenea con superfici forestali molto estese e, nel caso delle faggete, con ottime qualità dal punto di vista forestale e paesaggistico, ma nel complesso con un basso livello di biodiversità dovuto all'uniformità strutturale e alla bassa mescolanza specifica. Pertanto, il contenimento della progressiva avanzata delle boscaglie a svantaggio del pascolo, attraverso una corretta gestione pastorale o la messa in atto delle pratiche tradizionali di sfalcio, costituisce un importante elemento per la salvaguardia della diversità biologica frutto della plurisecolare interazione tra processi naturali e azione dell'uomo.

10.4. Conclusioni

Da quanto sopra esposto, si evince che gli interventi selvicolturali previsti dal PFA interessano una superficie contenuta nei boschi presenti e di poco più di un quarto degli habitat di interesse comunitario e nello specifico delle faggete acidofile.

Tutti gli interventi proposti rispettano le Misure di Conservazione, non pregiudicano lo stato di conservazione degli habitat e si prefiggono lo scopo di conservarli e migliorarli attraverso l'incremento dell'eterogeneità strutturale e compositiva per le faggete, la rinaturazione dei rimboschimenti di conifere, il mantenimento delle radure e delle aree a prato intorno alle frazioni.

11. ALLEGATI

11.1. Cartografie

1. Carta forestale e delle altre coperture del territorio;
2. Carta dei tipi strutturali;
3. Carta delle compartimentazioni;
4. Carta degli interventi, priorità e viabilità;
5. Carta sinottica catastale;
6. Descrizione particellare;
7. Registro degli interventi e degli eventi;
8. Schede dei siti idonei alle compensazioni forestali

11.1. Descrizione particellare

PIANO FORESTALE DELLE PROPRIETA' DEL CONSORZIO FORESTALE DI PIEDICAVALLO

PIANO FORESTALE AZIENDALE

Periodo di validità 2019-2028

PARTICELLA N° 1

- sotto-particella 1A Le Piane di Montesinaro
- sotto-particella 1B La Pianazza

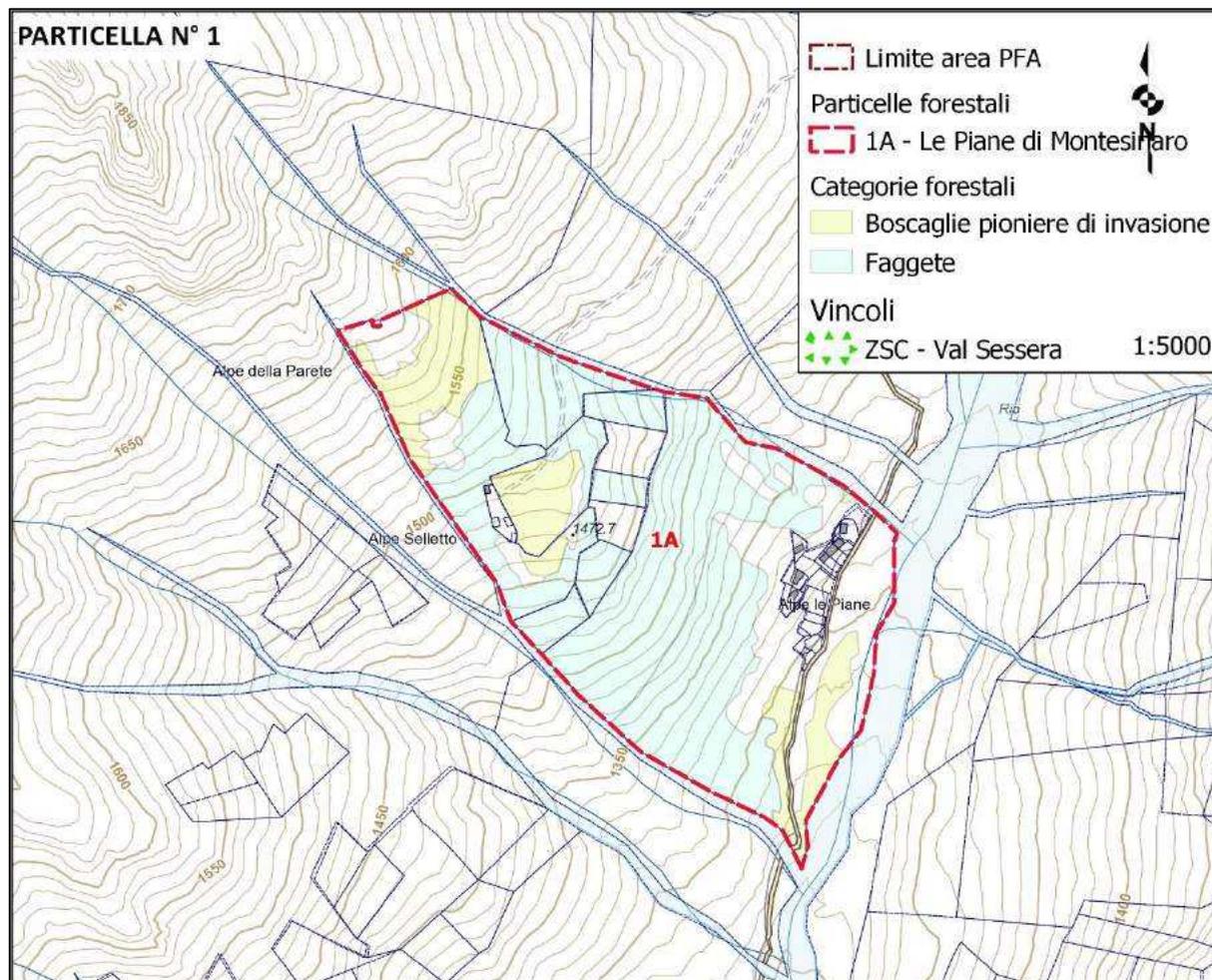
COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 4- Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva

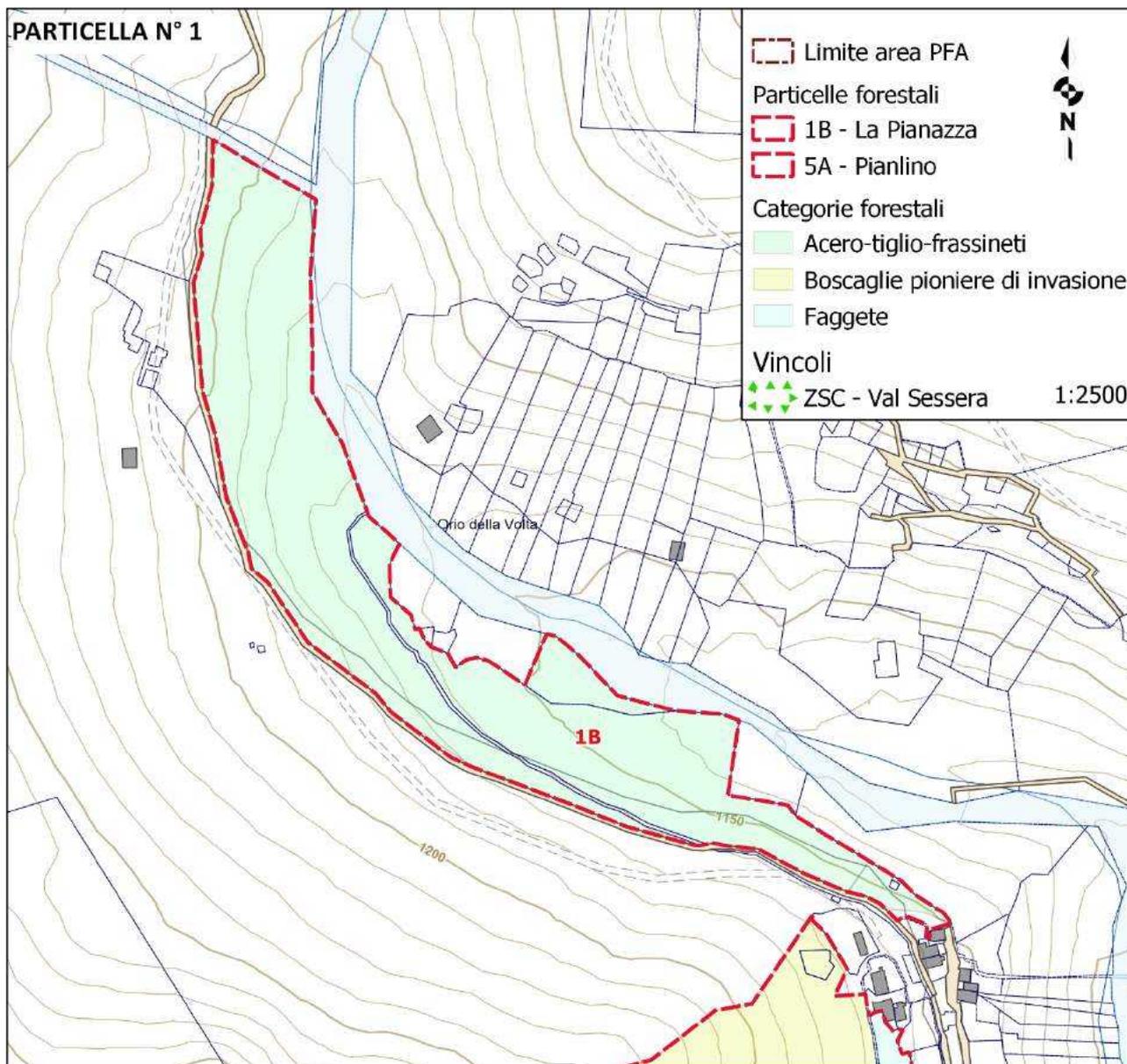
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': sotto-particella 1A - Le Piane di Montesinaro; sotto-particella 1B La Pianazza

SUPERFICIE (ha)	Sottoparticelle		Tipo di proprietà (ha)	Sottoparticelle	
	1A	1B		1A	1B
Totale	9.67	2.11	Privata	0.4519	0.0875
Forestale	7.58	2.09	Comunale	7.1327	2.0091

RICADENZA IN AREE PROTETTE: 100% nella ZSC Val Sessera 100%





Superfici

tipo strutturale	acero frassineti	boscaglie	faggete	totali (ha)	%
Sotto-particella 1A					
ceduo invecchiato			0,97	0,97	10%
fustaia monoplana coetanea unif. per ampi gruppi		0,18		0,18	2%
fustaia monoplana coetanea uniforme giovane		0,47	0,93	3,50	36%
spessina		0,32		0,32	3%
governo misto con ceduo invecchiato		0,72	4,00	4,72	49%
Sotto-particella 1B					
fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	2,10				
TOTALI	2,10	1,70	5,90	9,70	
	22%	17%	61%		

La categoria che prevale è la faggeta con cedui invecchiati e spessine originate da cedui ampiamente oltre il turno. Si tratta di proprietà pubbliche sovrasfruttate fino al primo dopoguerra, con ceduazioni a turno breve di faggio e betulla che ancor oggi risentono probabilmente della perdita di fertilità del suolo, con soprasuoli quasi bloccati, che con molta difficoltà e lentezza evolvono verso forme d'altofusto con polloni affrancati. Le restanti categorie sono gli acero-frassineti di popolamento di neo-insediamento su pascoli abbandonati e le boscaglie. Soprattutto per i primi si tratta di popolamenti insediati su superfici a discreta fertilità e ben approvvigionati d'acqua, su cui la successione vegetazione è molto svelta.

La rinnovazione è assente nelle formazioni a faggio mentre è presente negli acero-frassineti ed è costituita principalmente da frassino, acero di monte e più sporadici faggi e ontano bianco.

Interventi

categoria	tipo strutturale	diradamento	nessuna gestione
Sotto-particella 1A			
boscaglie	fustaia monoplana coetanea uniforme per ampi gruppi	0,18	
	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane		0,47
	spessina	0,32	
	governo misto con ceduo invecchiato		0,72
faggete	ceduo invecchiato		0,97
	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane		0,93
	governo misto con ceduo invecchiato	1,60	2,40
Sotto-particella 1B			
acero frassineti	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	2,10	
TOTALI		4,19	5,50

Sono previsti interventi esclusivamente finalizzati a soddisfare esigenze di legname ad uso civico a legnatico dei proprietari delle baite poste nelle vicinanze delle aree boscate. Si tratta d'interventi intercalari il cui scopo dovrà essere, con la selezione delle specie da prelevare, quello di accelerare i processi evolutivi in atto.

Nel corso degli ultimi anni sono già stati eseguiti alcuni interventi simili a seguito di specifiche richieste dei cittadini.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella non è raggiunta da alcuna viabilità ed anche l'esbosco con gru a cavo risulta molto gravoso e sicuramente antieconomico per gli assortimenti disponibili in questo momento.

Provvigioni

categoria	tipo strutturale	diradamento	mc/ha	mc
Sotto-particella 1A				
boscaglie	fustaia monop. coet. uniforme per ampi gruppi	0,18	-	-
	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane			
	spessina	0,32	-	-
	governo misto con ceduo invecchiato			
faggete	ceduo invecchiato			
	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane			
	governo misto con ceduo invecchiato	1,6	370	592
Sotto-particella 1B				
acero frass	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	2,1	340	714
TOTALI		4,19	353	1306

Per le boscaglie non si dispone di dati provvigionali in quanto categoria non produttiva, con la sola eccezione di pochi casi marginali, come quello in esame, dove l'intervento è giustificato da un interesse per tagli ad uso civico.

I boschi in esame presentano caratteristiche provvigionali leggermente inferiori alla media complessiva dei boschi consortili, soprattutto per quanto attiene alle faggete.

Riprese

categoria	tipo strutturale	diradamento	mc/ha	mc	mc/ha	mc
Sotto-particella 1A						
boscaglie	fustaia monop. coet. uniforme per ampi gruppi	0,18	-	-		
	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane					
	spessina	0,32	-	-		
	governo misto con ceduo invecchiato					
faggete	ceduo invecchiato					
	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane					
	governo misto con ceduo invecchiato	1,6	370	592	111	178
Sotto-particella 1B						
acero frass	fustaia monoplana coetanea uniforme giovane	2,1	340	714	102	214
TOTALI		4,19	353	1306	106	392

Trattandosi di interventi con marginalità economica nulla, d'interesse esclusivo per l'uso civico a legnatico dei proprietari delle baite adiacenti ai boschi in esame, i dati provvigionali hanno un significato assolutamente secondario. Gli interventi attribuiti sono comunque più che sufficienti a soddisfare le richieste.

Assortimenti ritraibili

Si prevede di ritrarre esclusivamente legna da ardere.

PARTICELLA N° 2 - PIAN D'AVEJ

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 4- Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva

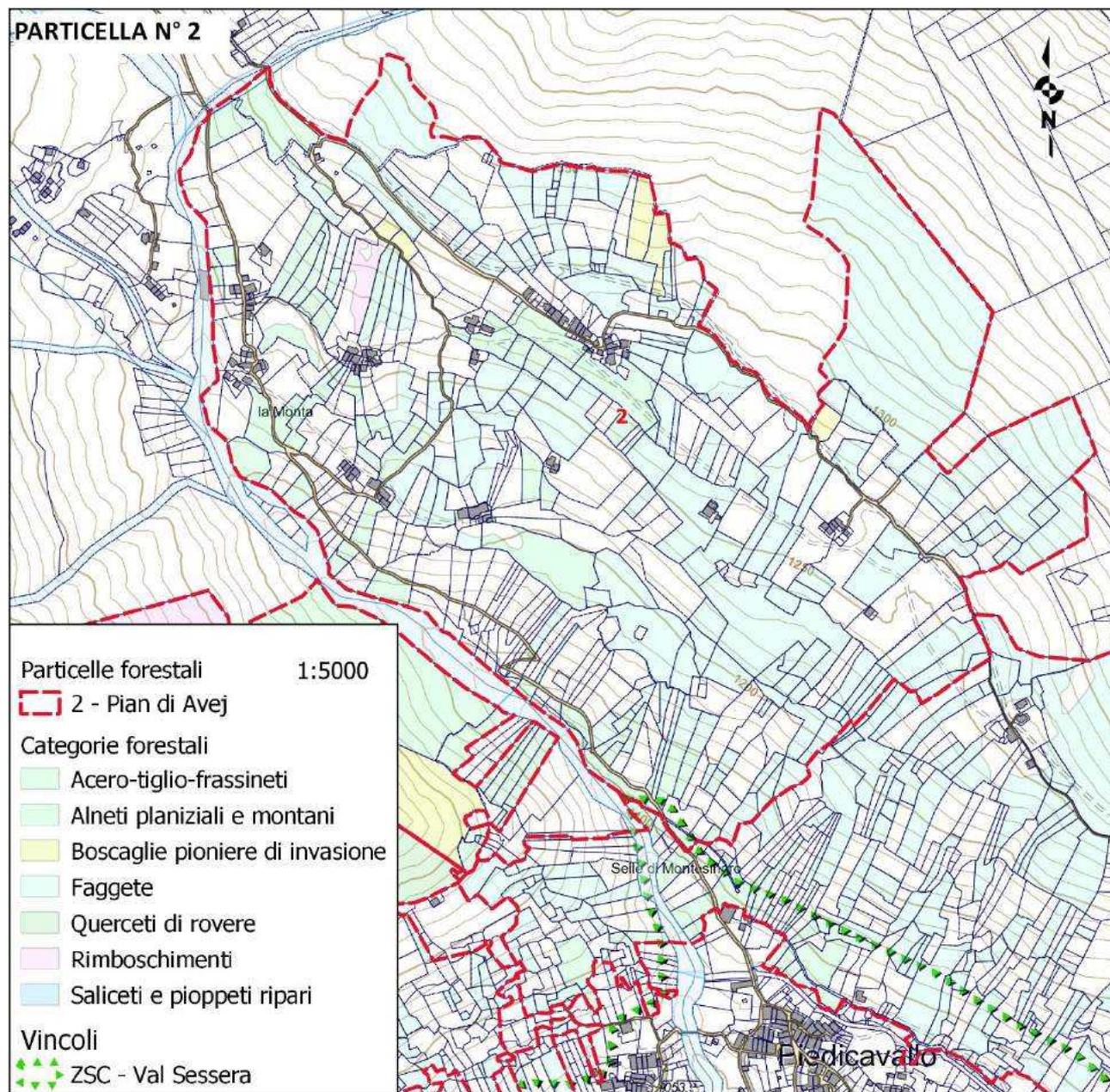
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': Pian d'Avej, La Montà

SUPERFICIE	ha
Totale	18.20
Forestale	17.39

Tipo di proprietà	ha
Privata	12.72
Collettive miste	1.14
Comunale	3.53

RICADENZA IN AREE PROTETTE: 100% nella ZSC Val Sessera 100%



Superfici

Tipo strutturale	Acero- tiglio- frassineti	Alneti	Boscaglie pioniere e d'invasione	Faggete	Rimbosch.ti	Totale
Ceduo invecchiato				2.89		2.89
Fustaia monoplana adulta	1.33			6.72		8.05
Fustaia monoplana giovane	2.05	0.02	0.13	1.84		4.04
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0.05		0.24	1.71		2.00
Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero	0.08					0.08
Governo misto a prevalenza ceduo	0.12					0.12
Governo misto a prevalenza fustaia	0.01			0.05		0.05
Senza gestione	0.02					0.02
Spessina					0.14	0.14
Totale complessivo	3.66	0.02	0.37	13.20	0.14	17.39
	21.06%	0.13%	2.10%	75.91%	0.81%	

La categoria che prevale nettamente è la faggeta con struttura a fustaia per lo più adulta, il ceduo di età oltre il turno occupa poco meno di 3 ha e si trova unicamente su una particella di proprietà comunale. Le fustaie si presentano piuttosto omogenee con ottimi portamenti e densità colma. Il tipo più rappresentato è quello della faggeta oligotrofica che costituisce il 68% del totale nella variante tipica (43%) con betulla (20%) e con latifoglie miste su suoli superficiali (5%). Il restante 32% è costituito dalle faggete mesotrofiche, variante tipica (20%) e variante con latifoglie mesofile (12%), situate nelle zone meno acclivi alla base dei versanti ove il substrato è più profondo.

Le restanti categorie sono: acero-frassineti, principalmente giovani fustaie insediatesi su prato-pascoli abbandonati, e su superfici residuali boscaglie e alneti.

La rinnovazione è assente nelle formazioni a faggio mentre è presente negli acero-frassineti ed è costituita principalmente da frassino, acero di monte e, sporadicamente, faggio.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali	Diradamento	Nessuna gestione	Taglio a scelta colturale	Taglio di avviamento alto fusto	Totale
Acero-tiglio-frassineti					
Fustaia monoplana adulta	0.02		1.31		1.33
Fustaia monoplana giovane	2.05				2.05
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0.04		0.00		0.05
Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero			0.08		0.08
Governo misto a prevalenza ceduo				0.12	0.12
Governo misto a prevalenza fustaia				0.01	0.01
Senza gestione		0.02			0.02
Alneti					
Fustaia monoplana giovane		0.02			0.02
Boscaglie pioniere e d'invasione					
Fustaia monoplana giovane		0.13			0.13
Fustaia monoplana per ampi gruppi		0.24			0.24
Faggete					
Ceduo invecchiato				2.89	2.89
Fustaia monoplana adulta			6.72		6.72
Fustaia monoplana giovane	1.84				1.84
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0.10	0.46	1.16		1.71
Governo misto a prevalenza fustaia				0.05	0.05
Rimboschimenti					
Spessina	0.14				0.14
Totale complessivo	4.19	0.87	9.27	3.06	17.39

Gli interventi previsti non si discostano da quanto descritto nella relazione di Piano, per quanto riguarda le faggete: nelle fustaie adulte si prevede di eseguire il taglio a scelta per piede d'albero o per gruppi con lo scopo di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione; nelle fustaie giovani e nel ceduo invecchiato si interverrà con interventi intercalari ovvero diradamenti selettivi non uniformi, anche realizzati attraverso la selvicoltura d'albero, scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire da gestire in prospettiva attraverso tagli a scelta colturali.

Anche per le fustaie di acero-tiglio-frassineto sono previsti diradamenti liberi con l'obiettivo di operare una selezione positiva in favore delle piante obiettivo.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella è in parte servita dalla pista trattorabile consortile regolamentata, che da Montesinaro raggiunge Pian d'Avej e dalla quale si stacca una deviazione che raggiunge Sopra Ripa. Sono inoltre previsti, con la viabilità proposta, due brevi percorsi di completamento nella zona terminale della pista consortile, il primo, permette con un breve tratto di poco più di 200 m, di raggiungere il pianoro denominato appunto Paniel, da cui è possibile ipotizzare l'impostazione di linee di gru a cavo sul versante alle spalle dell'abitato di Piedicavallo, il secondo permette una via di uscita dalla zona del Paniel, evitando il tornante stretto e ripido presente sulla viabilità esistente.

Nonostante la presenza della pista l'esbosco, sulla maggior parte della particella, può avvenire unicamente mediante gru a cavo.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	Totale	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana adulta	1,33	340	452
Fustaia monoplana giovane	2,05	340	697
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0,05	340	17
Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero	0,08	340	27
Governo misto a prevalenza ceduo	0,12	340	41
Governo misto a prevalenza fustaia	0,01	340	3
Senza gestione	0,02	340	7
Alneti			
Fustaia monoplana giovane	0,02		
Boscaglie pioniere e d'invasione			
Fustaia monoplana giovane	0,13		
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0,24		
Faggete			
Ceduo invecchiato	2,89	370	1069
Fustaia monoplana adulta	6,72	370	2486
Fustaia monoplana giovane	1,84	370	681
Fustaia monoplana per ampi gruppi	1,71	370	633
Governo misto a prevalenza fustaia	0,05	370	19
Rimboschimenti			
Spessina	0,14	483	193
Totale complessivo	17,39	364	6325

Alla provvigione complessiva della particella contribuiscono soprattutto le faggete che, con un complessivo di 4890 mc, ne costituiscono il 77%. Tra queste il tipo strutturale prevalente è la fustaia monoplana adulta che, da sola arriva al 39% della provvigione complessiva della particella.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	Diradamento	Taglio a scelta	avv. alto fusto	totale in gestione (ha)	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti						
Fustaia monoplana adulta	0,02	1,31		1,33	102	136
Fustaia monoplana giovane	2,05			2,05	102	209
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0,04	0		0,04	102	4
Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero		0,08		0,08	102	8
Governo misto a prevalenza ceduo			0,12	0,12	102	12
Governo misto a prevalenza fustaia			0,01	0,01	102	1
Senza gestione				0,00	102	0
Alneti						
Fustaia monoplana giovane						
Boscaglie pioniere e d'invasione						
Fustaia monoplana giovane						
Fustaia monoplana per ampi gruppi						
Faggete						
Ceduo invecchiato			2,89	2,89	111	321
Fustaia monoplana adulta		6,72		6,72	111	746
Fustaia monoplana giovane	1,84			1,84	111	204
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0,1	1,16		1,26	111	140
Governo misto a prevalenza fustaia			0,05	0,05	111	6
Rimboschimenti						
Spessina	0,14				145	58
Totale complessivo	4,19	9,27	3,06		106	1845

Si tratta di una delle particelle più interessanti sotto il profilo produttivo, con la particella 3, che interessa lo stesso versante ma nella zona appena a sud-est.

Complessivamente nel periodo di validità del Piano è prevista una ripresa di quasi 1800 mc, con un contributo solo delle faggete di 1400 mc.

Assortimenti ritraibili

Oltre ai normali assortimenti da calore è possibile ipotizzare il prelievo anche di assortimenti da lavoro non solo sul faggio ma anche negli acero-frassineti, che qui hanno una discreta presenza con buoni portamenti. Per contro è da segnalare che non è sulla particella 2 che il faggio presenta i migliori fenotipi, che troviamo invece in modo più generoso sulle particelle 3 e 11.

PARTICELLA N° 3 - PIEDICAVALLO - MONTESINARO

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 2 - Boschi di protezione diretta

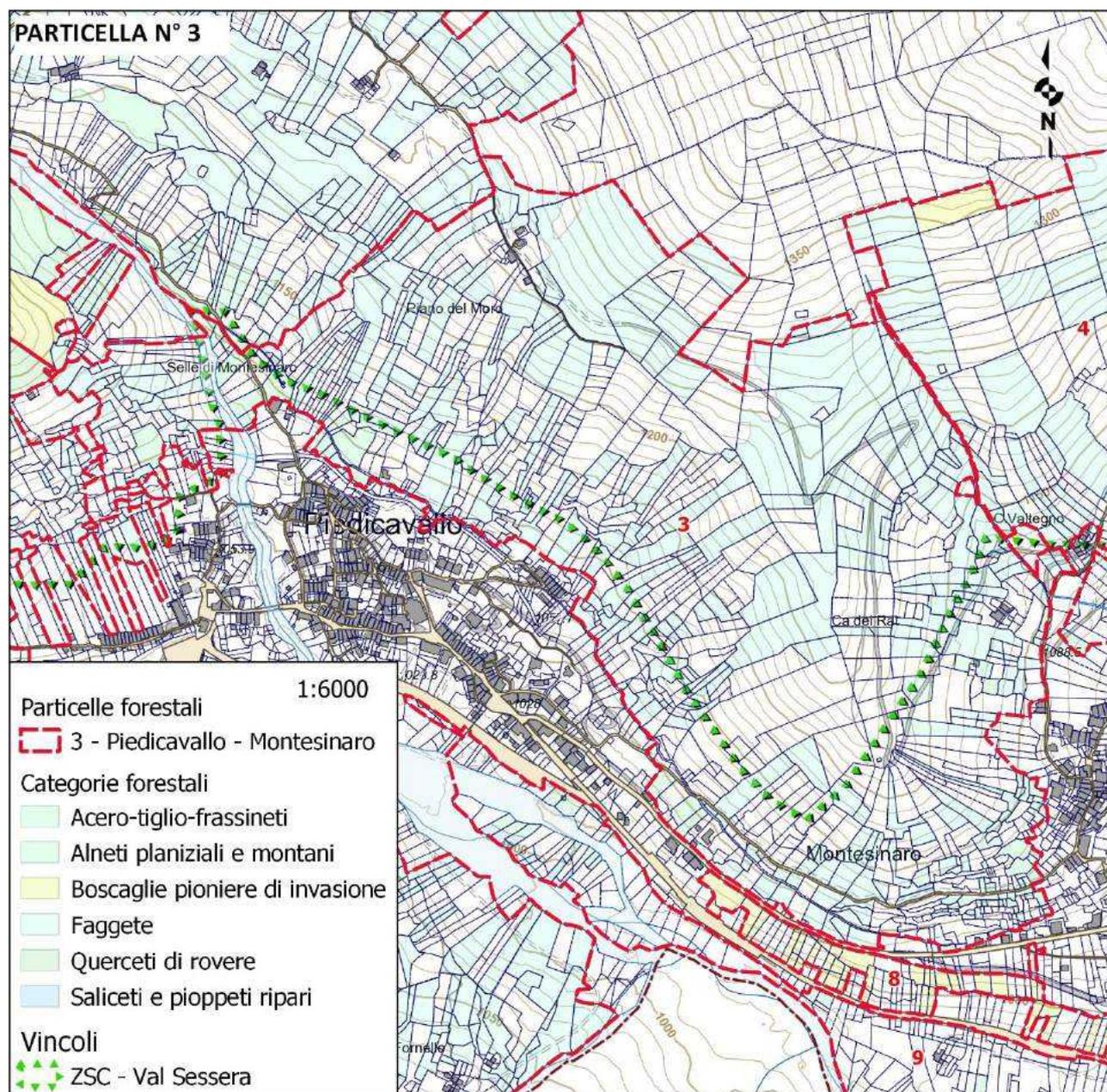
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': Piano del Moro, Roncone, Selle di Montesinaro, Cà dei Rat.

SUPERFICIE	ha
Totale	20.81
Forestale	20.09

Tipo di proprietà	ha
Privata	19.91
Comunale	0.18

RICADENZA IN AREE PROTETTE: 100% nella ZSC Val Sessera 75%



Superfici

Tipo strutturale	Acero- tiglio- frassineti	Faggete	Saliceti e pioppeti ripari	Totale
Ceduo giovane			0.01	0.01
Ceduo invecchiato		1.62		1.62
Fustaia monoplana adulta		7.85		7.85
Fustaia monoplana giovane	1.61	2.55		4.16
Fustaia monoplana per ampi gruppi	0.16	5.97		6.13
Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero	0.09			0.09
Fustaia pluriplana per gruppi		0.19		0.19
Spessina		0.04		0.04
Totale complessivo	1.86	18.22	0.01	20.09
	9.28%	90.68%	0.03%	

La categoria che prevale nettamente è la faggeta con struttura a fustaia per lo più adulta, seguono gli acero-frassineti con superficie molto più esigua. Le fustaie di faggio si presentano in questa particella, piuttosto omogenee con ottimi portamenti e densità colma. Il tipo più rappresentato è quello della faggeta oligotrofica che costituisce il 72% del totale nella variante tipica (68%) e in quella con betulla (4%). Il restante 28% è costituito dalle faggete mesotrofiche, variante tipica (21%) e variante con latifoglie mesofile (12%), situate nelle zone meno acclivi alla base dei versanti ove il substrato è più profondo.

Le restanti categorie sono gli acero-frassineti, si tratta principalmente di giovani fustaie insediate su prato-pascoli abbandonati immediatamente a monte degli abitati di Piedicavallo e Montesinaro, il saliceto corrisponde ad una piccola particella alle spalle di Piedicavallo.

La rinnovazione nelle faggete è scarsa e comprende oltre a faggio semenzali di frassino, negli acero-frassineti è più abbondante ed è costituita principalmente da frassino, acero di monte sporadicamente faggio.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali			Nessuna gestione	Taglio a scelta colturale	Taglio di avviamento alto fusto	Totale
	Ceduaz.ne	Diradamento				
Acero-tiglio-frassineti						
Fustaia monoplana giovane		1.31	0.00	0.30		1.61
Fustaia monoplana per ampi gruppi		0.12		0.04		0.16
Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero				0.09		0.09
Faggete						
Ceduo invecchiato					1.62	1.62
Fustaia monoplana adulta		0.13	0.57	7.04	0.11	7.85
Fustaia monoplana giovane		2.31	0.18	0.06		2.55
Fustaia monoplana per ampi gruppi		0.33	3.82	1.83		5.97
Fustaia pluriplana per gruppi				0.19		0.19
Spessina		0.04				0.04
Saliceti e pioppeti ripari						
Ceduo giovane	0.01					0.01
Totale complessivo	0.01	4.24	4.56	9.55	1.73	20.09

Gli interventi previsti non si discostano da quanto descritto nella relazione di Piano, per quanto riguarda le faggete: nelle fustaie adulte si prevede di eseguire il taglio a scelta per piede d'albero o per gruppi con lo scopo di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione; nelle fustaie monoplane giovani e nel ceduo invecchiato, si interverrà con intercalari ovvero diradamenti selettivi non uniformi, anche realizzati attraverso la selvicoltura d'albero, scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire da gestire in prospettiva attraverso tagli a scelta colturali.

Anche per le fustaie di acero-tiglio-frassineto sono previsti diradamenti liberi con l'obiettivo di operare una selezione positiva in favore delle piante obiettivo.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella è in parte servita dalla pista trattorabile consortile regolamentata, che da Montesinaro raggiunge Pian d'Avej. Nonostante la presenza della pista l'esbosco, sulla maggior parte della particella può avvenire unicamente mediante gru a cavo.

Avendo la particella una preminente funzione protettiva diretta, l'impostazione dei cantieri dovrà prioritariamente preoccuparsi di prevenire il rotolamento massi, in fase di utilizzazione e anche successivamente. Per questo occorrerà impostare linea che taglino trasversalmente il versante e mai lungo la massima pendenza, eventualmente anche sistemando reti, o altro tipo di barriere, in fase cantiere, a protezione delle abitazioni e della viabilità sottostante.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	Totale	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana giovane	1,61	340	547
Fustaia monoplana per gruppi	0,16	340	54
Fustaia pluriplana irregolare	0,09	340	31
Faggete			
Ceduo invecchiato	1,62	370	599
Fustaia monoplana adulta	7,85	370	2905
Fustaia monoplana giovane	2,55	370	944
Fustaia monoplana per gruppi	5,97	370	2209
Fustaia pluriplana per gruppi	0,19	370	70
Spessina	0,04	370	15
Saliceti e pioppeti ripari			
Ceduo giovane	0,01		
Totale complessivo	20,09	367	7374

Si tratta della particella più importante sotto l'aspetto provvigionale con un totale di 20 ettari in gestione attiva e 7400 mc di provvigione, costituiti per il 91 % da faggete tra cui quelle adulte arrivano ad un'incidenza del 69% della provvigione complessiva della particella.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	ceduaz.	diradam.	sceita colturale	avviam. alto fusto	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti						
Fustaia monoplana giovane		1,31	0,3		102	164
Fustaia monoplana per gruppi		0,12	0,04		102	16
Fustaia pluriplana irregolare			0,09		102	9
Faggete						
Ceduo invecchiato				1,62	111	180
Fustaia monoplana adulta		0,13	7,04	0,11	111	808
Fustaia monoplana giovane		2,31	0,06		111	263
Fustaia monoplana per gruppi		0,33	1,83		111	240
Fustaia pluriplana per gruppi			0,19		111	21
Spessina		0,04			111	4
Saliceti e pioppeti ripari						
Ceduo giovane	0,01					
Totale complessivo	0,01	4,24	9,55	1,73	85	1706

Anche sotto l'aspetto della ripresa si evidenzia come la particella in esame sia la più importante all'interno del Piano insieme alla particella 2, caratterizzandosi, per altro, anche per essere in gran parte dentro la ZPS e dentro un'area con importante funzione di protezione diretta.

Assortimenti ritraibili

Si tratta di una delle particelle dove il faggio manifesta i migliori fenotipi e dove quindi sarà molto importante provare a destinare una parte del materiale ritratto ad assortimento da lavoro, sottraendoli a quelli da calore, cui sono stati destinati tutti i tagli finora condotti dal Consorzio.

PARTICELLA N° 4 - VALLEGNO

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 4 Boschi a destinazione naturalistica con gestione attiva

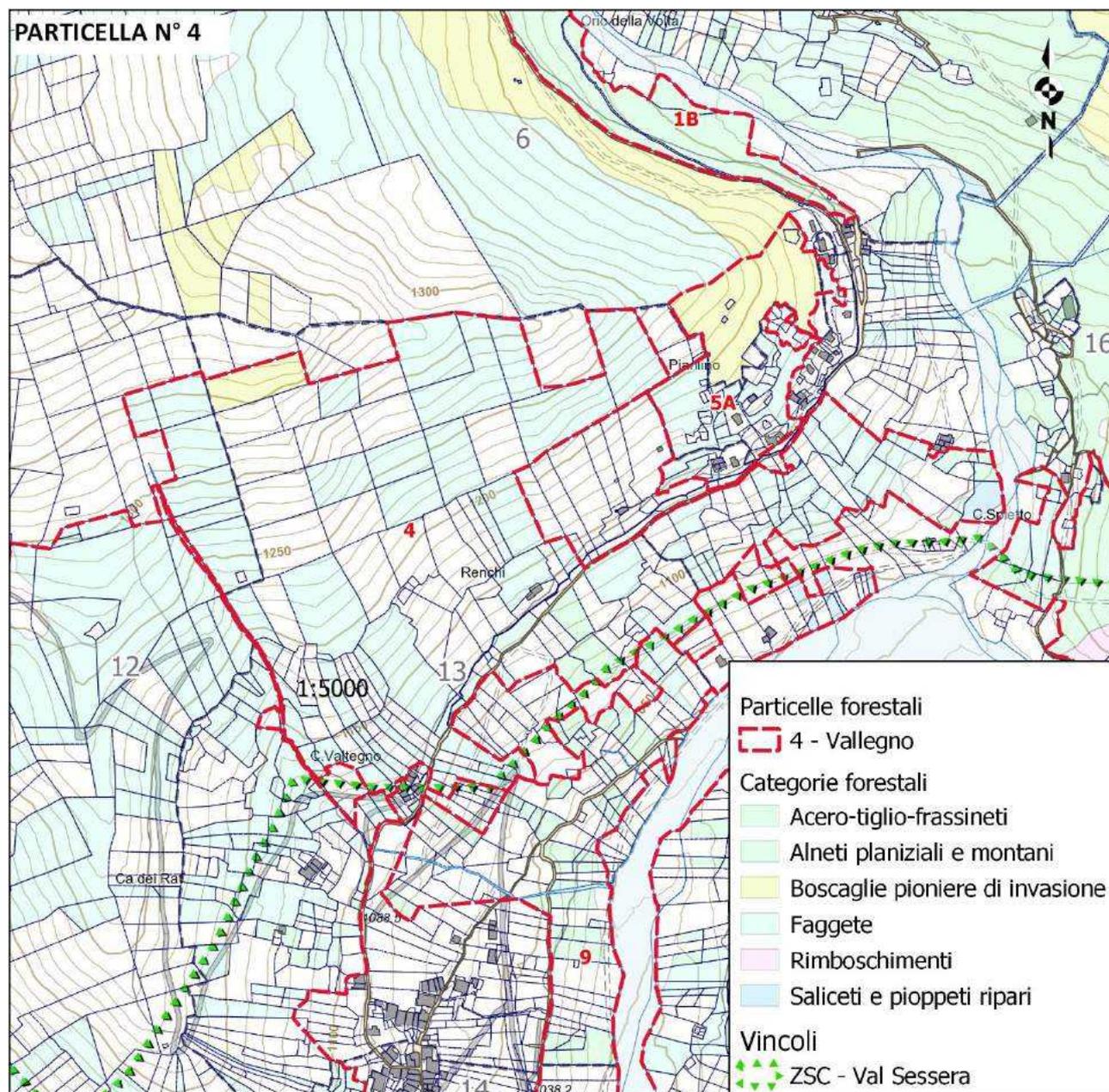
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': Selle di Montesinaro, Renchi.

SUPERFICIE	ha
Totale	9.16
Forestale	8.94

Tipo di proprietà	ha
Privata	8.94
Comunale	

RICADENZA IN AREE PROTETTE: 100% nella ZSC Val Sessera



Superfici

Tipo strutturale	Acero-tiglio-frassineti	Boscaglie pioniere e d'invasione	Faggete	Saliceti e pioppeti ripari	Totale complessivo
Fustaia monoplana adulta			3.55		3.55
Fustaia monoplana giovane	0.43		2.84		3.27
Fustaia monoplana per ampi gruppi		0.28	1.44		1.72
Fustaia pluriplana per gruppi			0.32		0.32
Senza gestione				0.09	0.09
Totale complessivo	0.43	0.28	8.15	0.09	8.94
	4.80%	3.13%	91.08%	0.99%	

La categoria che prevale nettamente è la faggeta con struttura a fustaia giovane o adulta, seguono gli acero-frassineti e le boscaglie pioniere con superficie molto più esigua, i 900 mq di saliceto si trovano sulla sponda del T. Chiobbia in località Crosa Baruzzo. Le fustaie di faggio si presentano in questa particella, piuttosto omogenee con ottimi portamenti e densità colma. Il tipo più rappresentato è quello della faggeta oligotrofica che costituisce il 59% del totale nella variante tipica. Il restante 41% è costituito dalle faggete mesotrofiche, anch'esse interamente ascrivibili alla variante tipica.

Gli acero-frassineti sono costituiti da giovani fustaie insediatesi su prato-pascoli abbandonati nei pressi di vecchie baite. Le boscaglie sono anch'esse formazioni di invasione su substrati più poveri.

La rinnovazione nelle faggete è scarsa, spesso assente, unica specie presente oltre a semenzali di faggio è il frassino maggiore.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali	Diradamento	Nessuna gestione	Taglio a scelta colturale	Totale complessivo
Acero-tiglio-frassineti				
Fustaia monoplana giovane	0.42	0.01		0.43
Boscaglie pioniere e d'invasione				
Fustaia monoplana per ampi gruppi		0.28		0.28
Faggete				
Fustaia monoplana adulta	0.52	0.48	2.55	3.55
Fustaia monoplana giovane	2.84			2.84
Fustaia monoplana per ampi gruppi		1.44		1.44
Fustaia pluriplana per gruppi			0.32	0.32
Saliceti e pioppeti ripari				
Senza gestione		0.09		0.09
Totale complessivo	3.78	2.30	2.87	8.94

Gli interventi previsti non si discostano da quanto descritto nella relazione di Piano, per quanto riguarda le faggete: nelle fustaie adulte si prevede di eseguire il taglio a scelta per piede d'albero con lo scopo di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione; nelle fustaie monoplane giovani, si interverrà con intercalari ovvero diradamenti selettivi non uniformi, anche realizzati attraverso la selvicoltura d'albero, scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire da gestire in prospettiva attraverso tagli a scelta colturali.

Anche per le fustaie di acero-tiglio-frassineto sono previsti diradamenti liberi con l'obiettivo di operare una selezione positiva in favore delle piante obiettivo.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella è in parte servita dalla pista trattorabile consortile regolamentata, che da Montesinaro raggiunge Pian d'Avej. Nonostante la presenza della pista l'esbosco, sulla maggior parte della particella può avvenire unicamente mediante gru a cavo, con esbosco verso la pista consortile o verso la pista più bassa presente in sponda destra del Torrente Chiobbia.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	totale (ha)	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana giovane	0,43	340	146
Boscaglie pioniere e d'invasione			
Fustaia monoplana per gruppi	0,28		
Faggete			
Fustaia monoplana adulta	3,55	370	1312
Fustaia monoplana giovane	2,84	370	1050
Fustaia monoplana per gruppi	1,44	370	533
Fustaia pluriplana per gruppi	0,32	370	119
Saliceti e pioppeti ripari			
Senza gestione	0,09		
Totale complessivo	8,94	368	3160

Si tratta di una particella non secondaria sotto l'aspetto provvigionale con un marcata influenza della faggeta, soprattutto adulta e giovane.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	diradam.	no gestione	scelta culturale	totale (ha)	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti						
Fustaia monoplana giovane	0,42	0,01		0,43	102	43
Boscaglie pioniere e d'invasione						
Fustaia monoplana per gruppi		0,28		0,28		
Faggete						
Fustaia monoplana adulta	0,52	0,48	2,55	3,55	111	340
Fustaia monoplana giovane	2,84			2,84	111	315
Fustaia monoplana per gruppi		1,44		1,44		
Fustaia pluriplana per gruppi			0,32	0,32	111	36
Saliceti e pioppeti ripari						
Senza gestione		0,09		0,09		
Totale complessivo	3,78	2,30	2,87	8,94	110	734

Assortimenti ritraibili

Si tratta, anche in questo caso, di una delle particelle dove il faggio manifesta i migliori fenotipi e dove quindi sarà molto importante provare a destinare una parte del materiale ritratto ad assortimento da lavoro, sottraendoli a quelli da calore, cui sono stati destinati tutti i tagli finora condotti dal Consorzio. In questa particella il faggio raggiunge le maggiori altezze misurate nel corso dei rilievi, con numerose piante oltre i 30 metri e con ottimo portamento.

PARTICELLA N° 5 PIANLINO FONTANA DI SOPRA

- sotto-particella 5A Pianlino
- sotto-particella 5B Fontana di sopra

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 2 - Boschi protezione diretta

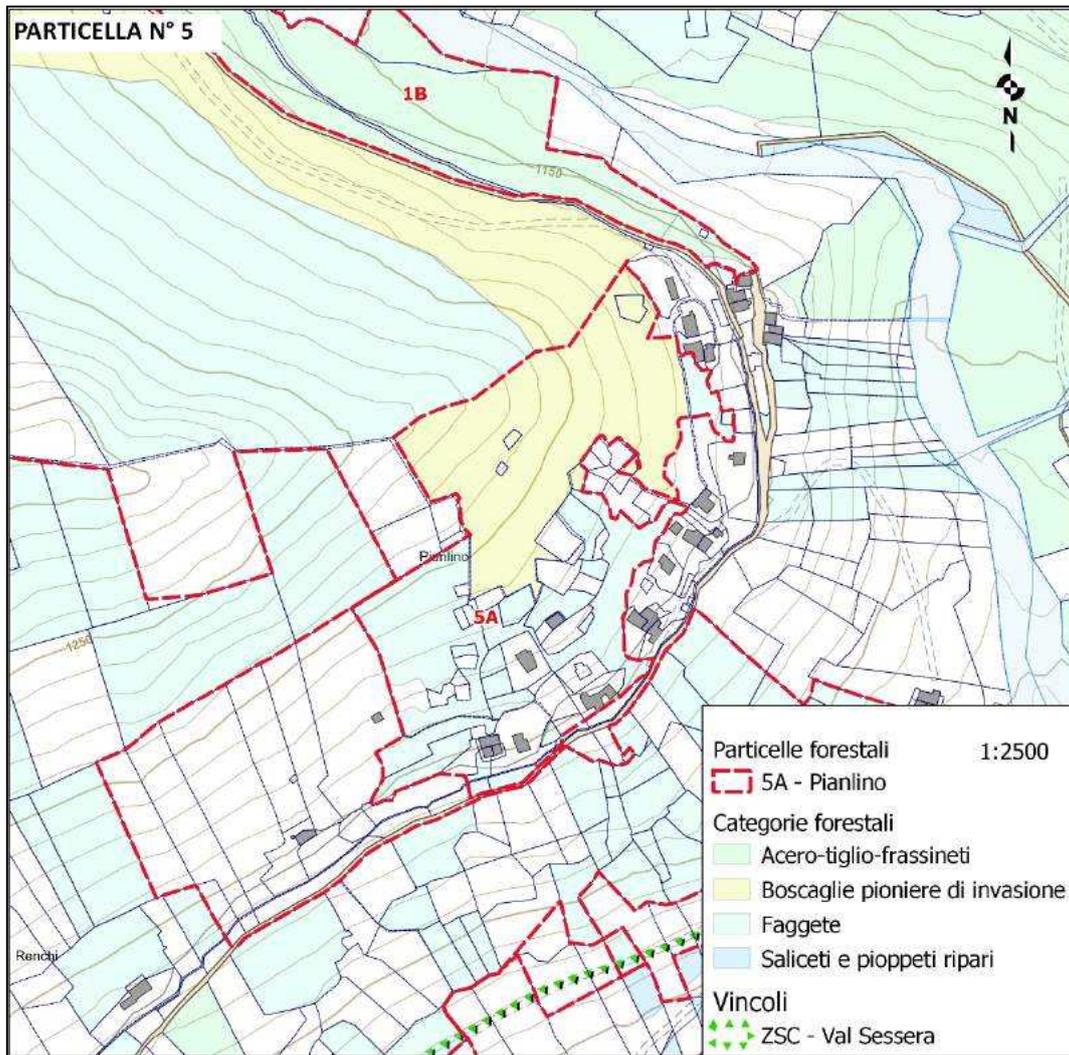
COMUNE: Piedicavallo

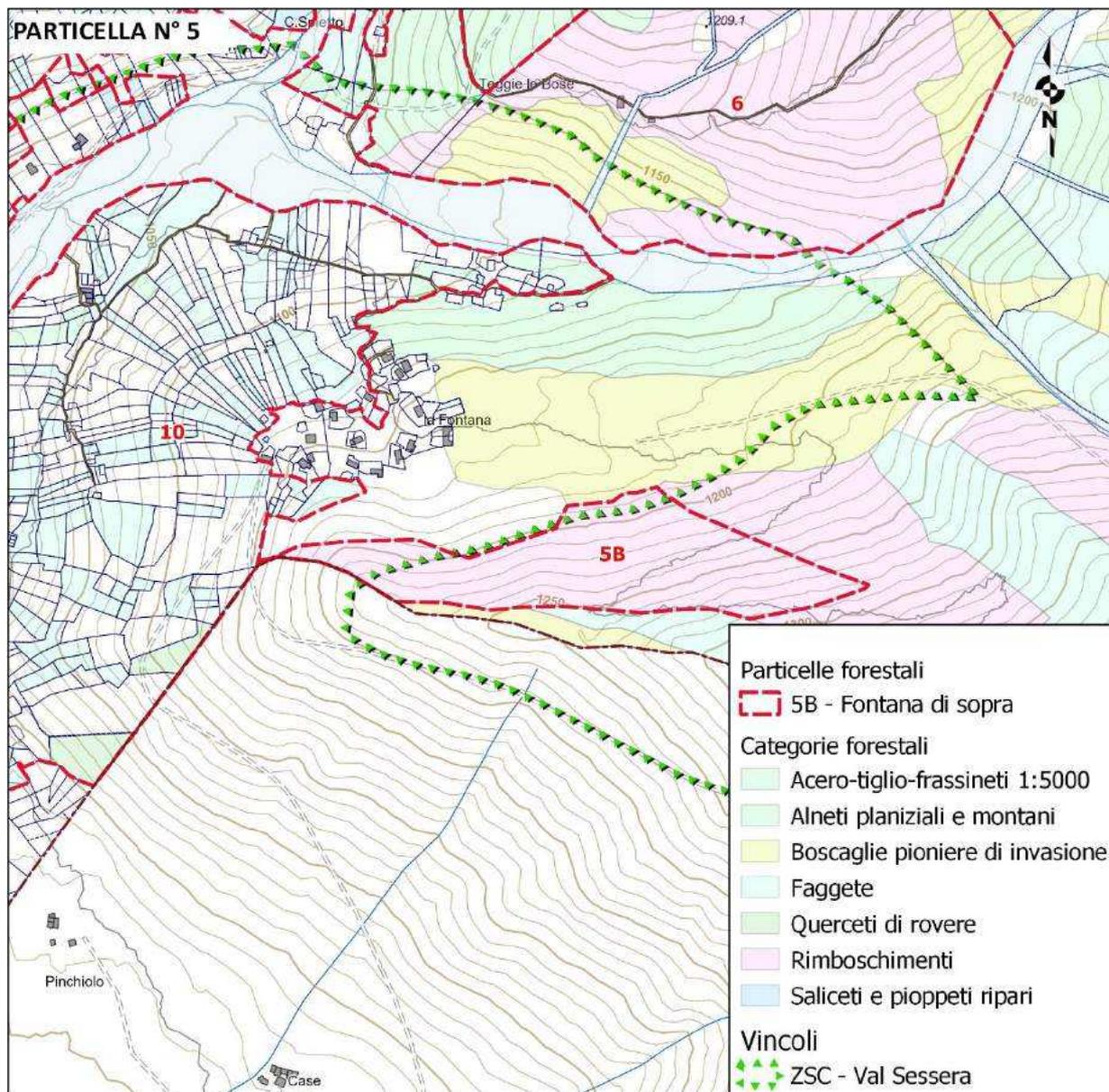
LOCALITA': sotto-particella 5A - Pianlino versante sinistro del vallone del Chiobbia a monte della mulattiera Piedicavallo - Rassa; sotto-particella 5B a monte della borgata La Fontana, sul versante destro della Valdescola.

SUPERFICIE (ha)	Sottoparticelle	
	5A	5B
Totale	1.80	3.09
Forestale	1.78	3.09

Tipo di proprietà (ha)	Sottoparticelle	
	5A	5B
Privata	0.5933	
Comunale	1.1846	3.0935

RICADENZA IN AREE PROTETTE: 100% nella ZSC Vasessera





Superfici

tipo strutturale	Boscaglie pioniere e d'invasione	faggete	Rimb.ti	totali (ha)	%
Sotto-particella 5A					
Fustaia monoplana adulta		0.14		0.14	3%
Fustaia monoplana giovane	0.95	0.69		1.64	34%
Sotto-particella 5B					
fustaia monoplana adulta	00		3.09	3.09	63%
TOTALI	0.95	0.83	3.09	4.87	
	20%	17%	63%		

La categoria che prevale è quella dei rimboschimenti che occupano interamente la sotto particella 5B. Sono formazioni di 50 anni circa costituite da abete rosso e abete bianco, su substrato estremamente superficiale

e proprio per questo con zone di fallanze diffuse nelle quali si sono insediate spontaneamente latifoglie pioniere e mesofile quali betulla, acero montano, frassino, sorbo montano, nocciolo. Nella sottoparticella 5A troviamo prevalentemente betuleti montani che hanno colonizzato zone di ex-pascolo su proprietà comunale e le faggete alle spalle delle abitazioni su proprietà privata.

La rinnovazione: assente nella particella 5A, di sorbo montano nella particella 5B.

Interventi

categoria	tipo strutturale	diradamento	nessuna gestione	Taglio a scelta	Totale
Sotto-particella 5A					
boscaglie	fustaia monoplana giovane		0,95		
faggete	ceduo invecchiato		0,97		
	Fustaia monoplana adulta			0.138	0.138
	Fustaia monoplana giovane	0.06		0.626	0.687
Sotto-particella 5B					
Rimb.ti	Fustaia monoplana adulta		3.09		3.09
TOTALI			4,19	5,50	

Nella sotto-particella 5A sono previsti interventi esclusivamente finalizzati a soddisfare esigenze di legname ad uso civico a legnatico dei proprietari delle baite poste nelle vicinanze delle aree boscate. Si tratta d'interventi intercalari il cui scopo dovrà essere, con la selezione delle specie da prelevare, quello di accelerare i processi evolutivi in atto.

Nella sotto-particella 5B il Piano individua la necessità di interventi finalizzati a verificare la sussistenza della capacità del popolamento di svolgere attività di prevenzione diretta nel tempo, la crescita, l'evoluzione colturale e l'eventuale necessità di intervento.

Viabilità e sistemi di esbosco

Entrambe le sotto-particelle non sono raggiunte da alcuna viabilità ed anche l'esbosco con gru a cavo risulta molto gravoso e sicuramente antieconomico per gli assortimenti disponibili in questo momento. Il Piano, fra le proposte di nuova viabilità, prevede una pista che raggiunge la Fontana e potrebbe andare a servire le particelle n°10 e 5B.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	totale (ha)	mc/ha	mc
Boscaglie pioniere e d'invasione			
Fustaia monoplana giovane sotto part. A	0,95		
Faggete			
Fustaia monoplana adulta sotto part. A	0,14	370	51
Fustaia monoplana giovane sotto part. A	0,69	370	254
Rimboschimenti			
Fustaia monoplana adulta sotto part. B	3,09	483	1494
Totale complessivo	4,87	369	1800

Per le boscaglie non si dispone di dati provvigionali in quanto categoria dove non sono previsti interventi.

La limitata estensione delle superfici influisce su provvigioni secondarie cui contribuiscono soprattutto i rimboschimenti della Fontana.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	diradam.	no gestione	totale in gestione (ha)	mc/ha	mc
Boscaglie pioniere e d'invasione					
Fustaia monoplana giovane sotto part. A		0,95			
Faggete					
Fustaia monoplana adulta sotto part. A			0,14	111	15
Fustaia monoplana giovane sotto part. A	0,06		0,69	111	76
Rimboschimenti					
Fustaia monoplana adulta sotto part. B		3,09	0,00	145	0
Totale complessivo	0,06	4,05	0,83		92

Trattandosi di interventi con marginalità economica nulla, d'interesse esclusivo per l'uso civico a legnatico dei proprietari delle baite adiacenti ai boschi in esame, i dati provvigionali hanno un significato assolutamente secondario. Gli interventi attribuiti su complessivi 0,83 ettari, con 92 mc di provvigione ritraibile nel periodo di validità del Piano, sono comunque più che sufficienti a soddisfarne le richieste.

Assortimenti ritraibili

Si prevede di ritrarre esclusivamente legna da ardere.

PARTICELLA N° 6 - TEGGIE BOSE'

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 4 Boschi a destinazione naturalistica con gestione attiva

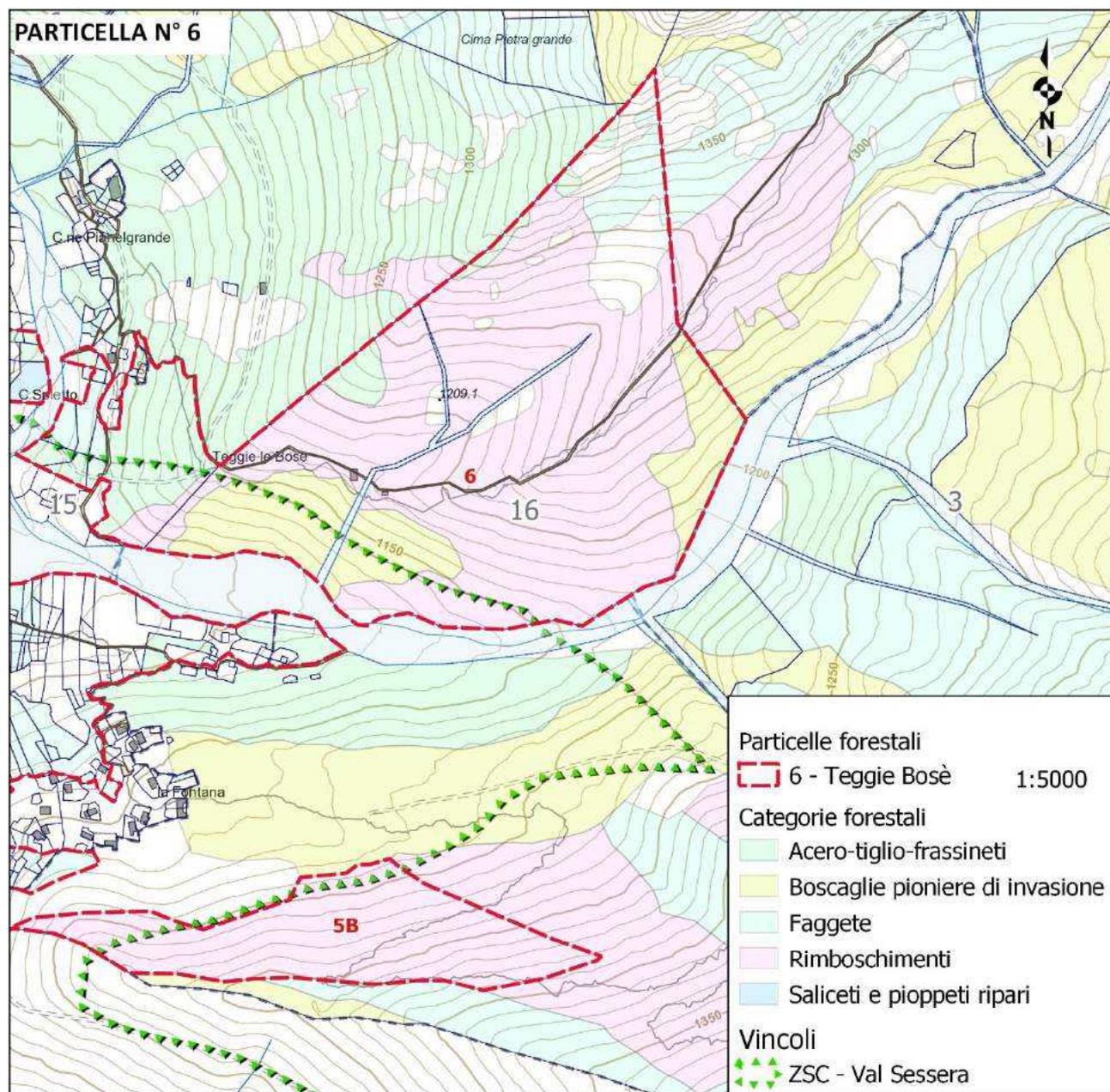
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': Teggie Bosè, versante destro del T. Valdescola poco a monte della confluenza con il T. Chiobbia.

SUPERFICIE	ha
Totale	14.53
Forestale	13.49

Tipo di proprietà	ha
Privata	0.47
Comunale	13.02

RICADENZA IN AREE PROTETTE: 83% nella ZSC Val Sessera



Superfici

Tipo strutturale	Acero-tiglio-frassineti	Boscaglie pioniere e d'invasione	Faggete	Rimbos.ti	Totale complessivo
Ceduo invecchiato			0.42		0.42
Fustaia monoplana adulta				8.87	8.87
Fustaia monoplana giovane	1.57	2.33			3.90
Fustaia pluriplana irregolare a prevalenza diametri medi e grandi			0.25		0.25
Spessina	0.06				0.06
Totale complessivo	1.63	2.33	0.67	8.87	13.50
	12.05%	17.24%	4.98%	65.73%	

La categoria che prevale nettamente è quella dei rimboschimenti con struttura a fustaia monoplana, coetanea, adulta, seguono le boscaglie pioniere costituite in prevalenza da betuleti montani, e con superficie molto più esigua, gli acero tiglio-frassineti per la maggior parte di forra variante ad acero montano, infine, nei pressi di case Spietto si trovano le faggete. I rimboschimenti sono costituiti da abete rosso, larice e pino laricio, hanno copertura colma e poiché svolgono un'importante funzione di protezione indiretta da erosione, caduta massi e slavine, richiedono un'attenta gestione che prevenga il collasso dei popolamenti e ne garantisca la stabilità nel tempo.

La rinnovazione nei rimboschimenti è scarsa, costituita essenzialmente da latifoglie pioniere (betulla e sorbo montano); negli acero-frassineti è presente e ben affermata, le specie più frequenti sono: acero montano e frassino maggiore.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali	Diradamento	Nessuna gestione	Taglio a scelta culturale	Totale (ha)
Acero-tiglio-frassineti				
Fustaia monoplana giovane	0.18	1.39		1.57
Spessina	0.06			0.06
Boscaglie pioniere e d'invasione				
Fustaia monoplana giovane		2.33		2.33
Faggete				
Ceduo invecchiato		0.42		0.42
Fustaia pluriplana irregolare a prevalenza diametri medi e grandi			0.25	0.25
Rimboschimenti				
Fustaia monoplana adulta	8.87			8.87
Totale complessivo	9.11	4.14	0.25	13.50

Gli interventi previsti non si discostano da quanto descritto nella relazione di Piano, per quanto riguarda i rimboschimenti l'obiettivo principale è di favorire il processo di rinaturalizzazione, previa messa in luce e decomposizione della lettiera acida che permetta l'insediamento e lo sviluppo delle latifoglie, con

un'attenzione particolare al mantenimento del numero minimo di piante al fine di salvaguardare la funzione protettiva dei soprasuoli, da ritenersi adeguato intorno alle 600 p/ha con diametro maggiore di 12 cm.

Tale obiettivo sarà perseguito attraverso diradamenti liberi non uniformi che creino aperture a partire da nuclei di neo-insediamento delle latifoglie o, in assenza di questi, da piante stabili con chioma profonda. Su parte della superficie sono già stati eseguiti tagli intercalari negli anni 2016 e 2017.

Anche su una piccola parte delle fustaie di acero-tiglio-frassineto e di faggio situate nei pressi di Case Spietto, sono previsti rispettivamente diradamenti liberi con l'obiettivo di operare una selezione positiva in favore delle piante obiettivo e tagli a scelta culturale.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella non è servita da viabilità, l'esbosco risulta gravoso e sostenibile unicamente con linee di gru a cavo che possano esboscare dai rimboschimenti assortimenti destinati a travatura o lavoro, con tagli a fessura.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	totale (ha)	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana giovane	1,57	340	534
Spessina	0,06	340	19
Boscaglie pioniere e d'invasione			
Fustaia monoplana giovane	2,33		0
Faggete			
Ceduo invecchiato	0,42	370	155
Fustaia plurip. a prev. diam. medi e grandi	0,25	370	93
Rimboschimenti			
Fustaia monoplana adulta	8,87	483	4285
Totale complessivo	13,50	365	4931

Alla discreta provvigione della particella concorre quasi esclusivamente il rimboschimento che presenta valori unitari molto elevati e la quasi totale incidenza sulla superficie.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	diradam.	sceita colturale	totale in gestione (ha)	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti					
Fustaia monoplana giovane	0,18		0,18	102	19
Spessina	0,06		0,06	102	6
Boscaglie pioniere e d'invasione					
Fustaia monoplana giovane			0,00		0
Faggete					
Ceduo invecchiato			0,00	111	0
Fustaia plurip. a prev. diam. medi e grandi		0,25	0,25	111	28
Rimboschimenti					
Fustaia monoplana adulta	8,87		8,87	145	1286
Totale complessivo	9,11	0,25	9,12	144	1314

Gli ipotizzati prelievi potranno fornire quantitativi non significativi con margini economici molto ridotti per l'onerosità dell'esbosco, che potrà avvenire unicamente con linee di gru a cavo lunghe, e per la tipologia del materiale ritraibile.

Assortimenti ritraibili

Dal rimboschimento sono potenzialmente ritraibili assortimenti da travatura di larice e abete, oltre ad assortimento di minor valore da bancali, cartiera, energia. Nei confronti però degli assortimenti da travatura l'ulteriore limitazione resta l'esbosco col passaggio a Rosazza che impedisce il passaggio con gli assortimenti da 12 metri, quelli più apprezzati per la travatura.

PARTICELLA N° 7 SOLÌ

- sotto-particella 7A Solì nord
- sotto-particella 7B Solì sud

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 4 - Boschi di faggio a destinazione naturalistica con gestione attiva

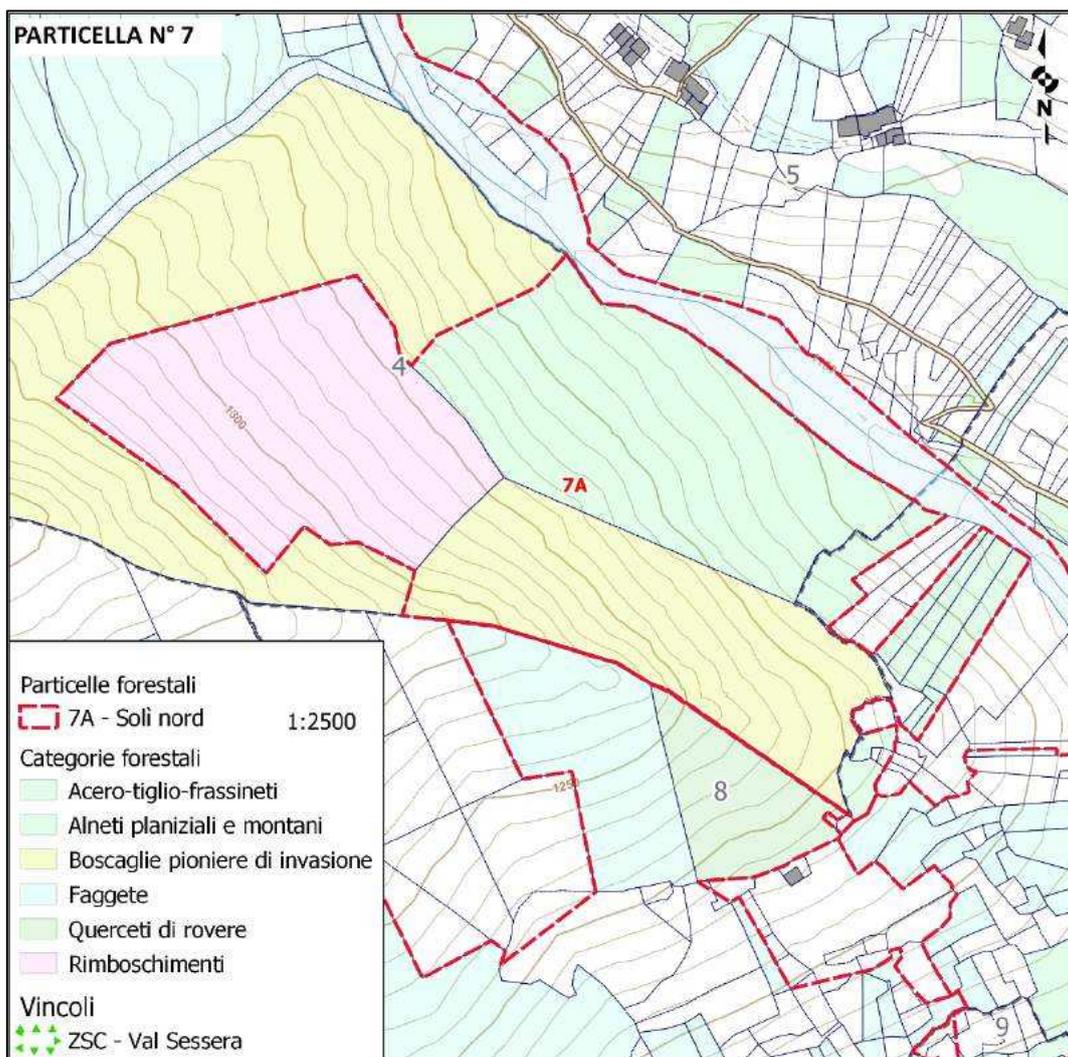
COMUNE: Piedicavallo

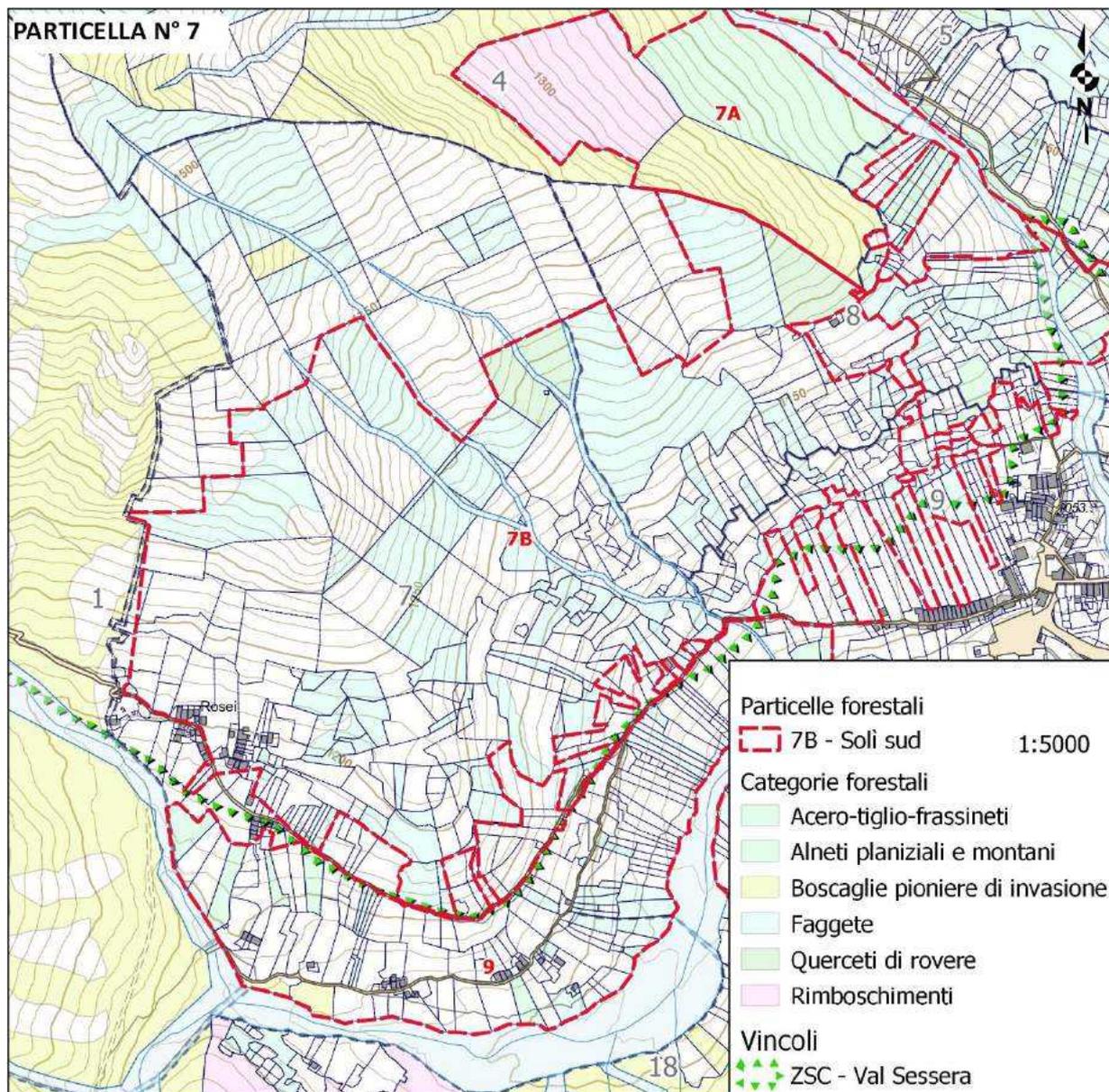
LOCALITA': sotto-particella 7A - versante destro del T. Mologna a valle delle Piane di Piedicavallo; sotto-particella 7B Lotti del Solì, Pranzà, Boschina, Carbonera, la Riva, Rosei, versante a monte della mulattiera comunale del Lago della Vecchia, nel tratto tra Piedicavallo e Rosei.

SUPERFICIE (ha)	Sottoparticelle	
	7A	7B
Totale	5.28	10.7
Forestale	5.28	9.77

Tipo di proprietà (ha)	Sottoparticelle	
	7A	7B
Privata	0.4763	7.4474
Comunale	4.8059	2.3244

RICADENZA IN AREE PROTETTE: 100% nella ZSC Valsessera





Superfici

Tipo strutturale	Acero-tiglio-frassineti	Boscaglie pioniere e d'invasione	Faggete	Querceti di rovere	Rimbos.ti	totali (ha)	%
SOTTO-PARTICELLA A							
Fustaia monoplana giovane	2.23	1.39				3.62	24.01%
Perticaia					1.67	1.67	11.07%
SOTTO-PARTICELLA B							
Fustaia monoplana adulta	0.11		3.82	0.25		4.18	27.78%
Fustaia monoplana giovane			4.28			4.28	28.40%
Fustaia pluriplana per gruppi			0.52	0.21		0.73	4.82%
Perticaia			0.17	0.42		0.59	3.91%
Totale complessivo (ha)	2.34	1.39	8.79	0.88	1.67	15.05	
%	15.54%	9.20%	58.36%	5.83%	11.07%	15.54%	

Nella sotto-particella 7A la categoria che prevale è quella degli acero-frassineti tipo di forra variante tipica, che occupano la parte bassa del versante, più a monte con superficie leggermente inferiore vi è un rimboschimento di abete rosso a tratti colpito da schianti e per questo recentemente sottoposto a interventi di dirado. La restante superficie è costituita da betuleti montani cresciuti a seguito dell'abbandono dei pascoli.

Nella sotto-particella 7B prevalgono invece le faggete quasi sempre oligotrofiche nelle varianti con rovere (34%) con betulla (7%) e tipica (24%), in località Boschina troviamo una faggeta con soprassuolo distrutto da incendio per una superficie di poco inferiore all'ettaro. Le altre categorie presenti, anche se con superficie molto più esigue, sono quella dei querceti rovere a *Teucrium scorodonia* localizzati nella parte nord-est della sotto-particella e gli acero-tiglio-frassineti di invasione situati nei pressi di Rosei.

La rinnovazione: nelle faggete è spesso assente o scarsa, le specie che si rinnovano oltre a faggio sono frassino e acero montano.

Interventi

Categoria	tipo strutturale	Diradamento	Nessuna gestione	Taglio a scelta colturale	Taglio a scelta colturale per collettivi	Tot (ha)
Sotto-particella 7A						
Acero-tiglio-frassineti	Fustaia monoplana giovane	2.23				2.23
Boscaglie pioniere e d'invasione	Fustaia monoplana giovane		1.39			1.39
Rimboschimenti	Perticaia		1.67			1.67
Sotto-particella 7B						
Acero-tiglio-frassineti	Fustaia monoplana adulta			0.11		0.11
Faggete	Fustaia monoplana adulta		0.00	2.57	1.25	3.82
	Fustaia monoplana giovane	1.73	0.07	2.48		4.28
	Fustaia pluriplana per gruppi			0.52		0.52
	Perticaia			0.17		0.17
Querceti di rovere	Fustaia monoplana adulta			0.25		0.25
	Fustaia pluriplana per gruppi		0.21			0.21
	Perticaia		0.42			0.42
		3.96	3.74	6.10	1.25	15.05

Nella sotto-particella 7A sono previsti esclusivamente interventi di taglio intercalare negli acero-tiglio-frassineti finalizzati a favorire la crescita e lo sviluppo dei soggetti migliori accelerando i processi evolutivi in atto. Nel rimboschimento non si prevedono interventi in quanto è stato recentemente sottoposto a trattamento per sgomberare i numerosi schianti e compiere un dirado finalizzato al miglioramento della stabilità complessiva del popolamento.

Nella sotto-particella 7B gli interventi previsti nelle faggete sono il taglio a scelta colturale o il diradamento a seconda dello stadio evolutivo in cui si trova il popolamento. Le modalità sono quelle descritte nella relazione di Piano e, nel caso del taglio a scelta colturale sia che venga eseguito per piede d'albero o per gruppi, lo scopo è quello di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione; mentre nel caso dei tagli intercalari si opererà scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire.

Viabilità e sistemi di esbosco

Entrambe le sotto-particelle non sono raggiunte da alcuna viabilità, tuttavia nella 7A è possibile l'esbosco con gru a cavo sfruttando la pista sul versante opposto, pur con linee molto impegnative, mentre per la 7B il piano propone la realizzazione di un breve tratto di pista che da Piedicavallo giungerebbe alle Rive e che consentirebbe l'esbosco verso valle mediante gru a cavo, altrimenti impossibile.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	totale (ha)	mc/ha	mc
sottoparticella A			
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana giovane	2,23	340	758
Boscaglie pioniere e d'invasione			
Fustaia monoplana giovane	1,39		0
Rimboschimenti			
Perticaia	1,67	483	805
sottoparticella B			
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana adulta	0,11	340	37
Faggete			
Fustaia monoplana adulta	3,82	370	1413
Fustaia monoplana giovane	4,28	370	1582
Fustaia pluriplana per gruppi	0,52	370	192
Perticaia	0,17	370	64
Querceti di rovere			
Fustaia monoplana adulta	0,25	327	83
Fustaia pluriplana per gruppi	0,21	327	67
Perticaia	0,42	327	136
Totale complessivo	15,05	341	5138

Si tratta di una particella con discrete provvigioni, riferibili a faggete (63%), rimboschimenti (15%) e acero frassineti (15%).

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	diradam.	no gestione	scelta colturale	scelta x gruppi	mc/ha	mc
sottoparticella A						
Acero-tiglio-frassineti						
Fustaia monoplana giovane	2,23				102	227
Boscaglie pioniere e d'invasione						
Fustaia monoplana giovane		1,39				0
Rimboschimenti						
Perticaia		1,67				0
sottoparticella B						
Acero-tiglio-frassineti						
Fustaia monoplana adulta			0,11		102	11
Faggete						
Fustaia monoplana adulta		0,00	2,57	1,25	111	424
Fustaia monoplana giovane	1,73	0,07	2,48		111	467
Fustaia pluriplana per gruppi			0,52		111	58
Perticaia			0,17		111	19
Querceti di rovere						
Fustaia monoplana adulta			0,25		98	25
Fustaia pluriplana per gruppi		0,21			98	0
Perticaia		0,42			98	0
Totale complessivo	3,96	3,74	6,10	1,25	109	1231

La ripresa garantisce un quantitativo di 1200 mc, in gran parte di faggio ed in gran parte esboscabili solo dopo la realizzazione della viabilità in progetto sulla sponda sinistra del Torrente Cervo.

Assortimenti ritraibili

Per l'esbosco di assortimenti da travatura, ritraibili dal rimboschimento della particella 7a, alle difficoltà della strettoia di Rosazza, si sommano i tornanti della pista consortile da percorrere per arrivare a Piedicavallo, con un aggravio di costi e con limiti di lunghezza a 6 m per la svolta sui tornanti.

PARTICELLA N° 8 - BORE

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 2 Boschi di protezione diretta

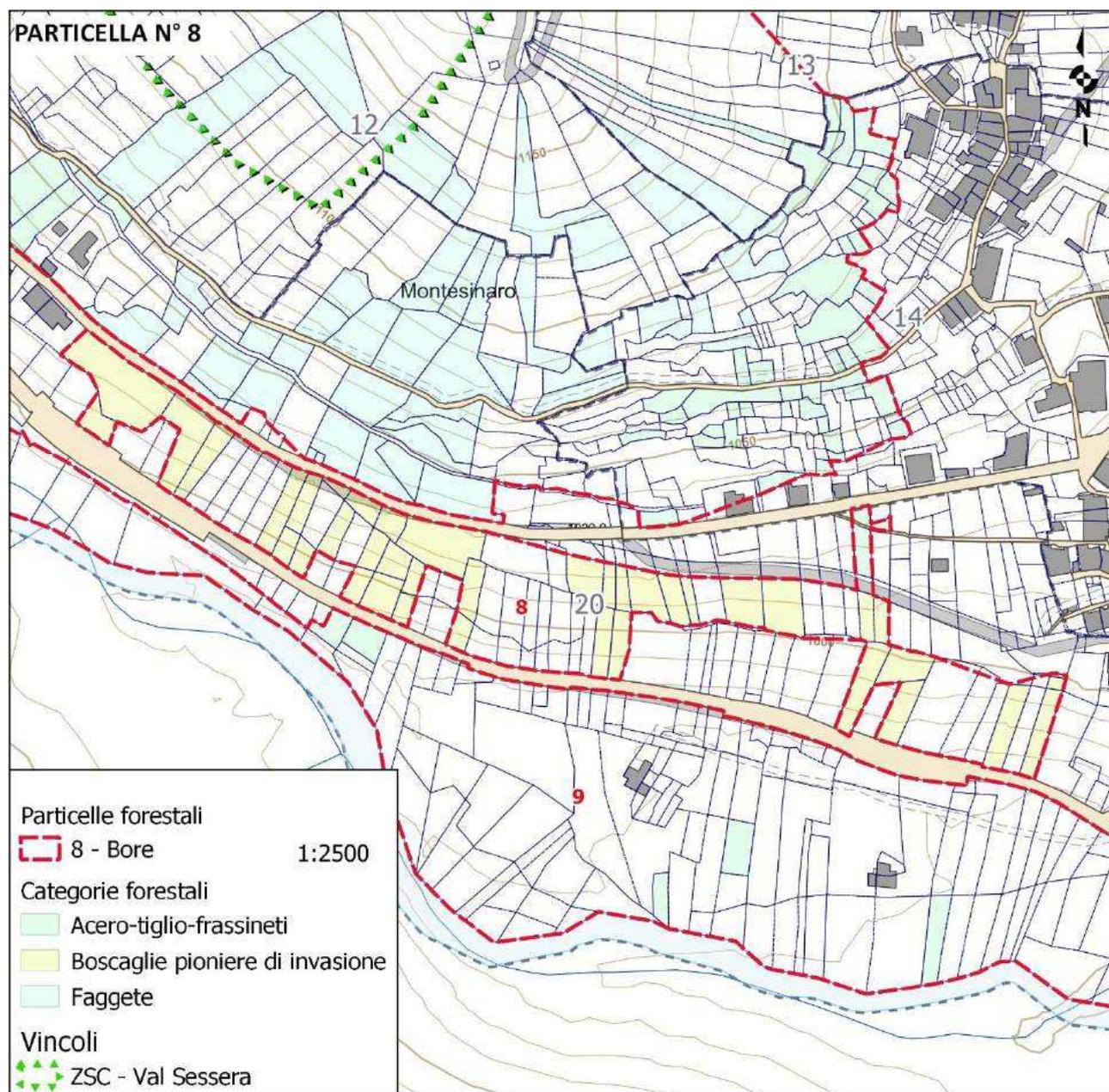
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': Bore, scarpata tra la provinciale Biella-Piedicavallo e la strada comunale Piedicavallo-Montesinaro

SUPERFICIE	ha
Totale	1.02
Forestale	1.02

Tipo di proprietà	ha
Privata	1.02
Comunale	----

RICADENZA IN AREE PROTETTE: nessuna



Superfici

Tipo strutturale	Acero-tiglio-frassineti	Boscaglie pioniere e d'invasione	Totale complessivo
Fustaia monoplana giovane	0.03		0.03
Senza copertura		1.00	1.00
	0.03	1.00	1.03
	2.67%	97.33%	

Le formazioni che caratterizzano pressoché interamente questa piccola particella, sono nocciolieti insediatisi successivamente ad un drastico taglio raso a carico della faggeta d'altofusto che qui era presente. Il taglio, effettuato per motivi di sicurezza, è stato eseguito ed autorizzato nell'ambito dei lavori di manutenzione ordinaria condotti dall'Unione Montana con fondi ATO. Al taglio totale del soprassuolo è seguita la posa di reti metalliche di contenimento e la messa dimora di piantine. Poiché si trattava di una fustaia di faggio matura, le ceppaie hanno perso la facoltà pollonifera e pertanto sono prive di ricacci, mentre l'improvvisa scopertura del suolo ha favorito lo sviluppo e l'insediamento del corileto.

La rinnovazione: presente di nocciolo con sporadico frassino e acero montano.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali	Cure colturali	Diradamento	Totale (ha)
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana giovane		0.03	0.03
Boscaglie pioniere e d'invasione			
Senza copertura		1.00	1.00
Totale complessivo	1.00	0.03	1.03

Si prevedono unicamente interventi di cure colturali sul corileto a seguito dell'intervento sopra descritto, con la finalità di favorire lo sviluppo delle latifoglie mesofile al fine di ricostituire una giovane fustaia disetanea in grado di svolgere al meglio la funzione di protezione diretta dalla caduta di massi e neve sulla strada provinciale sottostante.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella è molto ben servita da viabilità avendo al margine inferiore la strada provinciale Biella-Piedicavallo e quello superiore la strada comunale Piedicavallo - Montesinaro. L'esbosco può essere effettuato direttamente con trattore.

Provvigioni

In quanto particella priva di soprassuolo si può definire anche pressoché priva di provvigione.

Riprese

Non è possibile ipotizzare quantitativi di ripresa in quanto soprasuolo sul quale sono unicamente previste cure colturali

Assortimenti ritraibili

Non prevedendo riprese non è neanche ipotizzabile descrivere degli assortimenti ritraibili.

PARTICELLA N° 9 - CERVO - CHIOBBIA

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 6 Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva

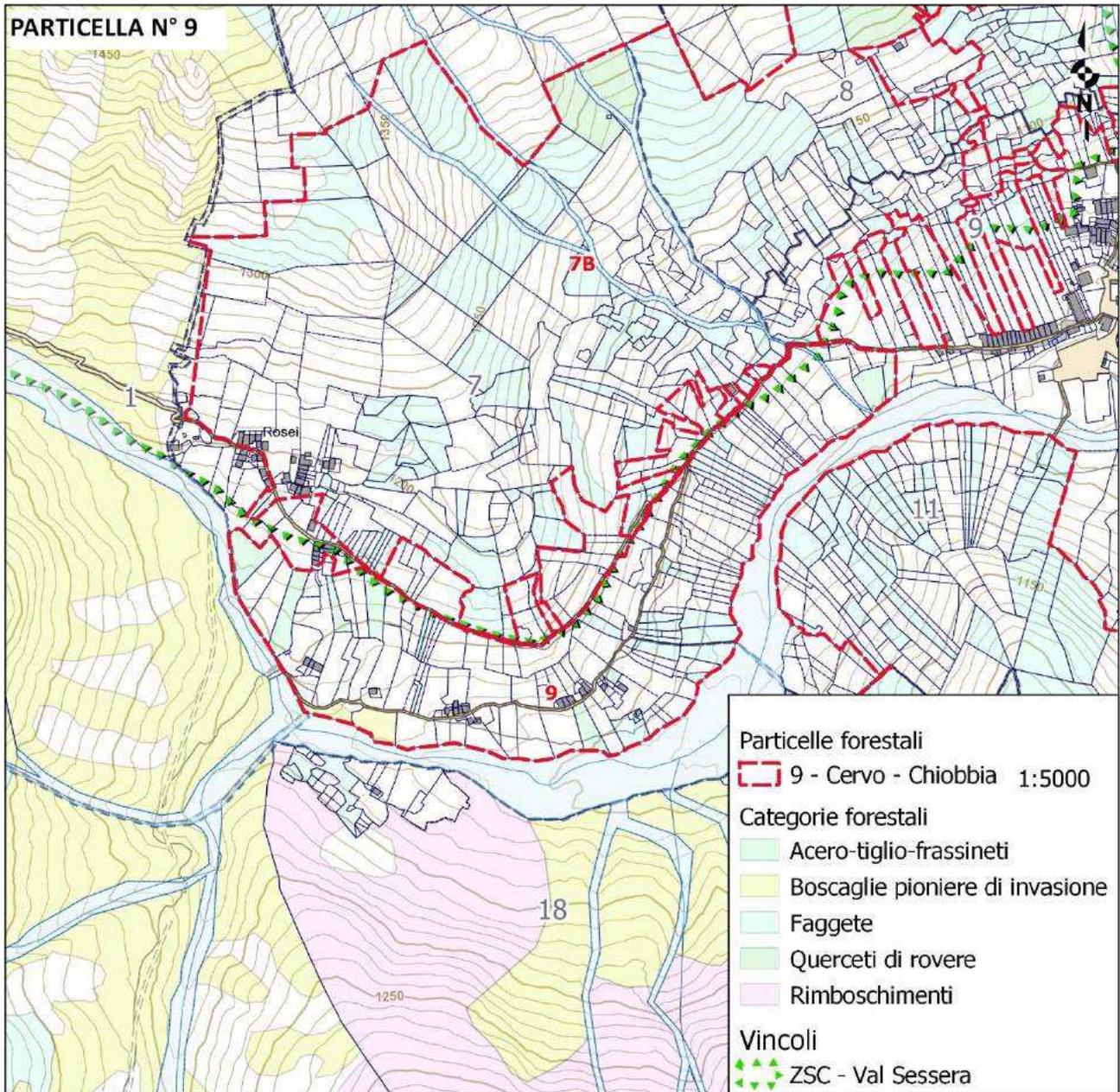
COMUNE: Piedicavallo

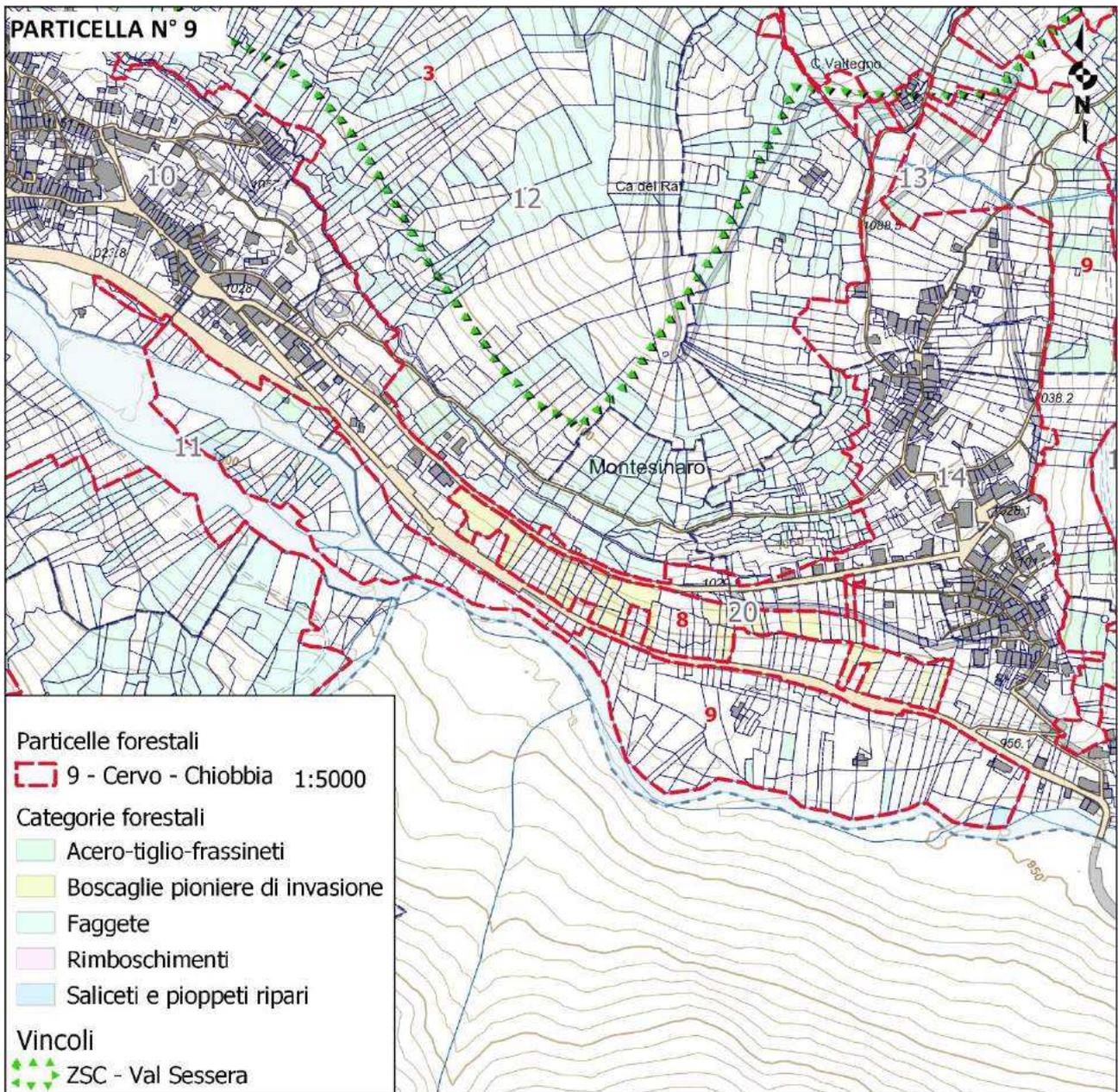
LOCALITA': fasce ripariali in sinistra del Torrente Cervo, da Rosei alla confluenza con il T. Chiobbia; fascia ripariale in destra idrografica del Torrente Chiobbia, dalla confluenza col T. Valdescola alla confluenza nel T. Cervo.

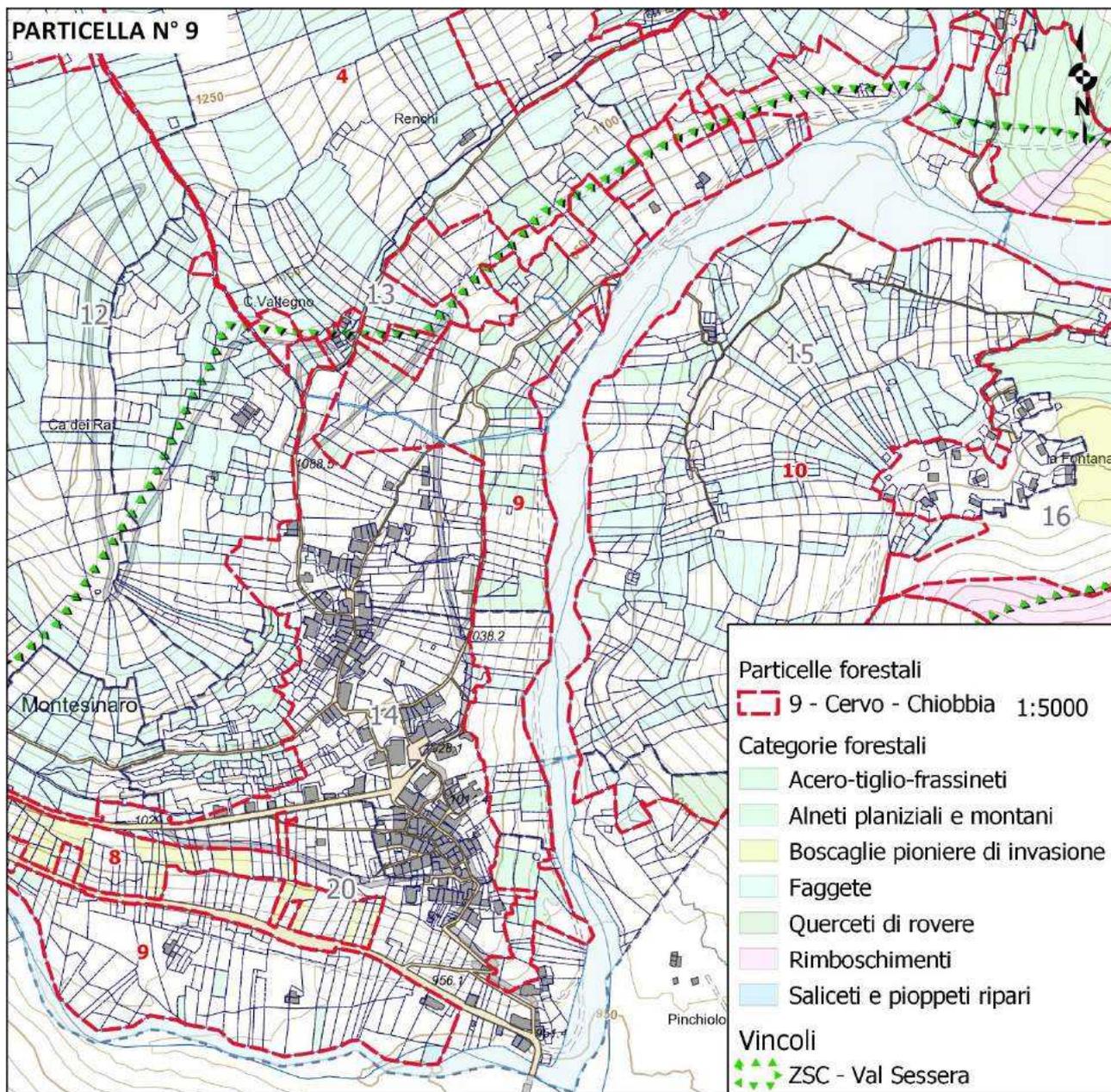
SUPERFICIE	ha
Totale	4.43
Forestale	3.88

Tipo di proprietà	ha
Privata	3.83
Comunale	0.05

RICADENZA IN AREE PROTETTE: nessuna







Superfici

Tipo strutturale	Acero-tiglio-frassineti	Boscaglie pioniere e d'invasione	Faggete	Saliceti e pioppeti ripari	Totale (ha-%)	
Fustaia monoplana adulta	0.13		0.25		0.38	9.80
Fustaia monoplana giovane	0.62		0.58		1.20	30.82
Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero	0.12				0.12	3.16
Fustaia pluriplana per gruppi	1.61				1.61	41.60
Senza copertura	0.13				0.13	3.28
Senza gestione				0.26	0.26	6.68
Spessina	0.04	0.14			0.18	4.66
Totale (ha-%)	2.65	0.14	0.83	0.26	3.88	
	68.40	3.57	21.34	6.68		

La particella è costituita da numerose piccole particelle spesso lontane tra loro. La composizione specifica risulta pertanto eterogenea seppure prevalgano gli acero-tiglio-frassineti di invasione nelle varianti a frassino, ad acero di monte e con faggio, insediatisi e su prati abbandonati. I saliceti e pioppeti ripari, formazioni tipiche di questi ambienti, si presentano fortemente invasi da *Buddleja davidii* che ne condiziona lo sviluppo e spesso si sostituisce ad essi, creando formazioni compatte in purezza. Le faggete, tutte mesotrofiche, sono localizzate nei pressi di Pianlino inferiore sul T. Cervo e a valle di Montesinaro sul T, Chiobbia. Infine, immediatamente a valle dell'immissione del T.Irogna nel T. Cervo vi sono le boscaglie pioniere sottotipo montano, variante a maggiociondolo.

Per quanto riguarda il tipo strutturale, trattandosi per lo più di formazioni pioniere o di invasione, sono tutte di origine gamica e dunque fustaie nei diversi stadi di sviluppo, solo i saliceti risultano senza gestione per condizionamenti stagionali, in quanto fortemente influenzati nel loro sviluppo dagli eventi di piena dei Torrenti.

La rinnovazione: presente di nocciolo, frassino e acero montano.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali					Taglio a scelta colturale per collettivi	Totale (ha)
		Cure colturali	Diradamento	Nessuna gestione		
Acero-tiglio-frassineti	Fustaia monoplana adulta			0.07	0.06	0.13
	Fustaia monoplana giovane		0.15	0.47		0.62
	Fustaia pluriplana irregolare o per piede d'albero				0.12	0.12
	Fustaia pluriplana per gruppi				1.61	1.61
	Senza copertura	0.13				0.13
	Spessina		0.04			0.04
Boscaglie pioniere e d'invasione	Spessina			0.14		0.14
Faggete	Fustaia monoplana adulta				0.23	0.25
	Fustaia monoplana giovane		0.58			0.58
Saliceti e pioppeti ripari	Senza gestione			0.26		0.26
Totale (ha)		0.13	0.77	0.94	2.02	0.02
						3.88

Gli interventi previsti sono, su oltre la metà della superficie, di taglio a scelta colturale ed interessano le fustaie degli acero-tiglio - frassineti e di faggio. Le modalità esecutive sono quelle descritte nella relazione di Piano, lo scopo è quello di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione.

Nei popolamenti giovani sono previsti tagli intercalari da effettuare scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella risulta essere ben servita ad eccezione della parte che si sviluppa a monte delle Ravere sul T. Cervo, ove il Piano propone la realizzazione un nuovo tratto di pista. L'esbosco può essere effettuato direttamente con trattore.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	totale (ha)	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana adulta	0,13	340	44
Fustaia monoplana giovane	0,62	340	210
Fustaia plur. irregolare	0,12	340	42
Fustaia pluriplana per gruppi	1,61	340	549
Senza copertura	0,13		
Spessina	0,04		
Boscaglie pioniere e d'invasione			
Spessina	0,14		
Faggete			
Fustaia monoplana adulta	0,25	370	93
Fustaia monoplana giovane	0,58	370	213
Saliceti e pioppeti ripari			
Senza gestione	0,26		
Totale complessivo	3,88	297	1151

Si tratta di una particella piuttosto ridotta dove prevalgono gli acero-frassineti (68% della superficie e 73% della provvigione), con prevalenza di fustaie pluriplane per gruppi e fustaie giovani.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	Cure culturali	diradam.	no gestione	scelta culturale	scelta x gruppi	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti							
Fustaia monoplana adulta			0,07	0,06		102	6
Fustaia monoplana giovane		0,15	0,47			102	15
Fustaia plur. irregolare				0,12		102	12
Fustaia pluriplana per gruppi				1,61		102	165
Senza copertura	0,13					102	13
Spessina		0,04				102	4
Boscaglie pioniere e d'invasione							
Spessina			0,14				
Faggete							
Fustaia monoplana adulta				0,23	0,02	111	28
Fustaia monoplana giovane		0,58				111	64
Saliceti e pioppeti ripari							
Senza gestione			0,26				
Totale complessivo	0,13	0,77	0,94	2,02	0,02	105	308

La ripresa, piuttosto ridotta, è fornita per il 70% dagli acero-frassineti con tagli a scelta e, in parte minore, diradamenti.

Assortimenti ritraibili

Si tratta esclusivamente di assortimenti da calore, discretamente apprezzati per il frassino, molto meno per l'acero, in quanto commercialmente è specie soggetta ad un accentuato calo di peso.

Non sono invece ipotizzabili assortimenti da energia in quanto gli scarsi quantitativi presenti, con le discrete difficoltà d'esbosco, unite all'assenza di centrali nelle vicinanze, comportano la non sostenibilità economica dell'assortimento.

PARTICELLA N° 10 - FONTANA

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 6 Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva

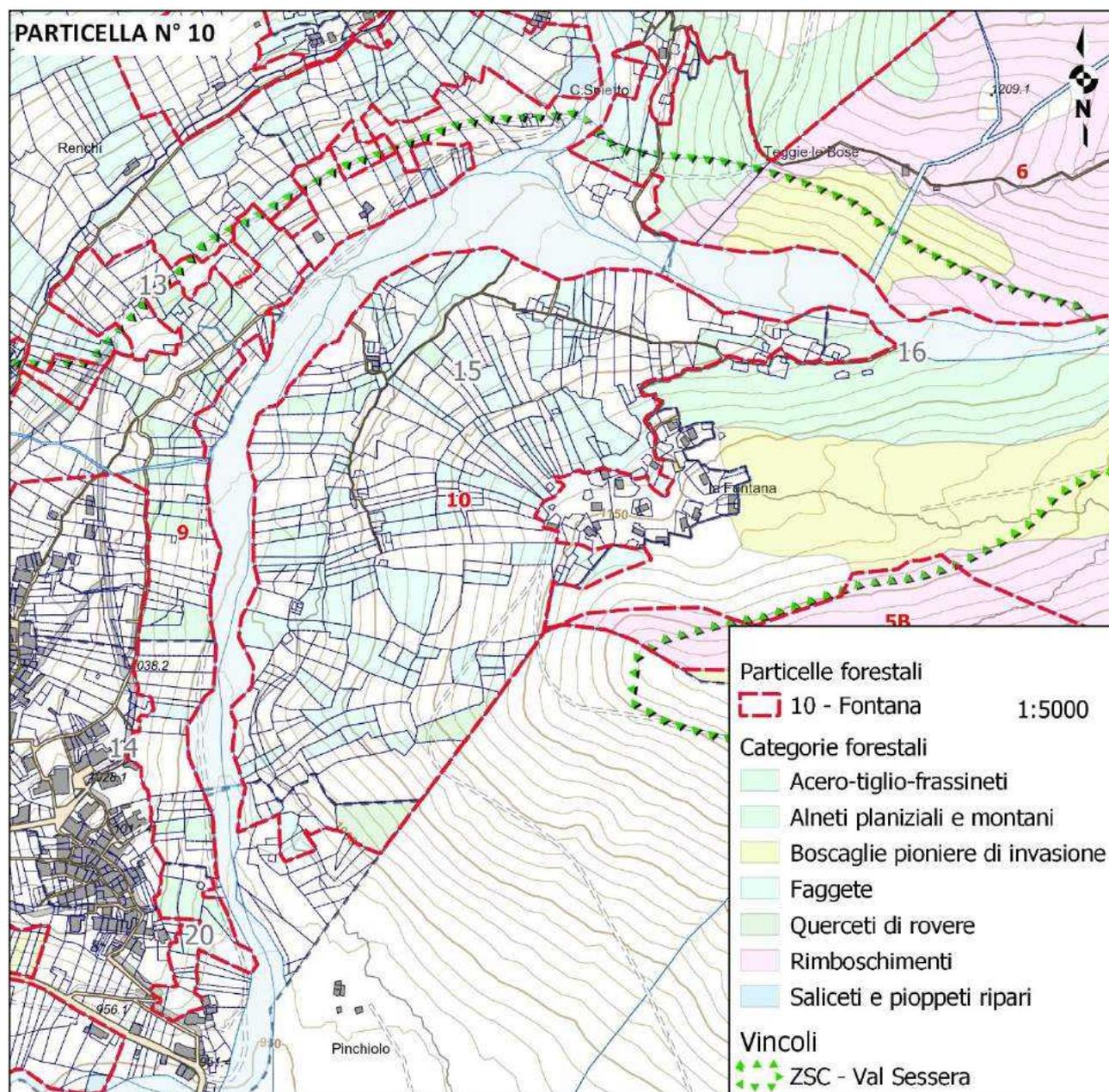
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': Frazione La Fontana, versante sinistro Torrente Chiobbia a monte della confluenza con il T. Cervo e versante destro del T. Valdescola, a monte della confluenza con T. Chiobbia.

SUPERFICIE	ha
Totale	5.90
Forestale	5.23

Tipo di proprietà	ha
Privata	4.73
Comunale	0.51

RICADENZA IN AREE PROTETTE: nessuna



Superfici

Tipo strutturale	Acero-tiglio-frassineti			Querceti di rovere		Tot. (ha-%)	
	Alneti	Faggete					
Fustaia monoplana adulta		2.26				2.26	43.09
Fustaia monoplana giovane	0.29	0.04	2.00			2.34	44.65
Perticaia		0.08		0.37		0.46	8.73
Spessina		0.18				0.18	3.52
Tot. (ha-%)	0.29	0.31	4.26	0.37		5.23	
	5.59	5.91	81.36	7.14			

La categoria che prevale nettamente è la faggeta con struttura a fustaia monoplana giovane o adulta, seguono con superficie molto più esigua, i querceti di rovere localizzati al margine sud-est della particella in località Coste, gli acero-frassineti di forra e gli alneti, che si trovano sulla sponda del T. Chiobbia e del T. Valdescola. Le fustaie di faggio si presentano in questa particella piuttosto omogenee, con ottimi portamenti e densità colma. Il tipo più rappresentato è quello della faggeta mesotrofica che costituisce l'80% del totale nelle varianti con: latifoglie mesofile (53%) e tipica (27%). Il restante 20% è costituito dalle faggete oligofiche, anch'esse ascrivibili per gran parte alla variante tipica e in minor misura (6%) a quella con betulla.

Il querceto di rovere presente nella variante tipica e in quella con betulla (61%) è confinato ad una zona con suolo superficiale ove riesce a vincere la competizione con il faggio. Gli acero-frassineti, sono costituiti da giovani fustaie insediatesi su prato-pascoli abbandonati nei pressi di vecchie baite.

La rinnovazione nelle faggete è scarsa, spesso assente, unica specie presente oltre a semenzali di faggio è il frassino maggiore.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali		Diradamento	Nessuna gestione	Taglio a scelta culturale	Taglio a scelta culturale per collettivi	Tot. (ha)
Acero-tiglio-frassineti	Fustaia monoplana giovane		0.29			0.29
Alneti	Fustaia monoplana giovane	0.04				0.04
	Perticaia		0.08			0.08
	Spessina		0.18			0.18
Faggete	Fustaia monoplana adulta		0.79	0.83	0.64	2.26
	Fustaia monoplana giovane	1.88	0.13			2.00
Querceti di rovere	Perticaia		0.37			0.37
Tot. (ha)		1.92	1.85	0.83	0.64	5.23

Gli interventi previsti non si discostano da quanto descritto nella relazione di Piano, per quanto riguarda le faggete: nelle fustaie adulte si prevede di eseguire il taglio a scelta per piede d'albero o per gruppi con lo scopo di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione; nelle fustaie monoplane giovani, si interverrà con intercalari ovvero diradamenti selettivi non uniformi, anche realizzati

attraverso la selvicoltura d'albero, scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire da gestire in prospettiva attraverso tagli a scelta colturali. Ove non è previsto l'intervento si tratta di superfici utilizzate di recente e dunque da non sottoporre più a taglio entro il periodo di validità del Piano.

Anche per le giovani fustaie a prevalenza di ontano, sono previsti diradamenti liberi con l'obiettivo di operare una selezione positiva in favore delle piante obiettivo.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella non è servita da alcuna viabilità tuttavia, la pista presente in sponda destra del Chiobbia, consente l'impostazione di linee di grù a cavo sull'intera particella realizzabili abbastanza facilmente, come in parte già si è potuto verificare in precedenti cantieri.

Il Piano propone la realizzazione di una pista che raggiungerà la Fontana consentendo di servire l'intera particella e le superfici boscate presenti a monte della frazione.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	totale (ha)	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti			
Fustaia monoplana giov.	0,29	340	99
Alneti			
Fustaia monoplana giov.	0,04		0
Perticaia	0,08		0
Spessina	0,18		0
Faggete			
Fustaia monoplana adulta	2,26	370	835
Fustaia monoplana giov.	2,00	370	741
Querceti di rovere			
Perticaia	0,37	327	122
Totale complessivo	5,23	343	1798

Le provvigioni presenti non sono particolarmente significative e sono essenzialmente ascrivibili alle faggete monoplane adulte e giovani.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	diradam.	no gestione	scelta colturale	scelta x gruppi	mc/ha	mc
Acero-tiglio-frassineti						
Fustaia monoplana giov.		0,29			102	0
Alneti						
Fustaia monoplana giov.	0,04					0
Perticaia		0,08				0
Spessina		0,18				0
Faggete						
Fustaia monoplana adulta		0,79	0,83	0,64	111	163
Fustaia monoplana giov.	1,88	0,13			111	208
Querceti di rovere						
Perticaia		0,37			98	0
Totale complessivo	1,92	1,85	0,83	0,64	110	372

La ripresa è influenzata dalla presenza di superfici recentemente tagliate e quindi non in gestione nel periodo di validità del Piano.

Assortimenti ritraibili

Soprattutto nella parte bassa del versante e nelle conche a minor pendenza presenti nella parte nord sono presenti soggetti di faggio con ottimi portamenti e grossi diametri, potenzialmente destinabili a legname da opera.

PARTICELLA N° 11 - DEIRO RIVE MORTE

COMPARTIMENTAZIONE: Compresa n° 6 Boschi a destinazione produttivo-protettiva con gestione attiva

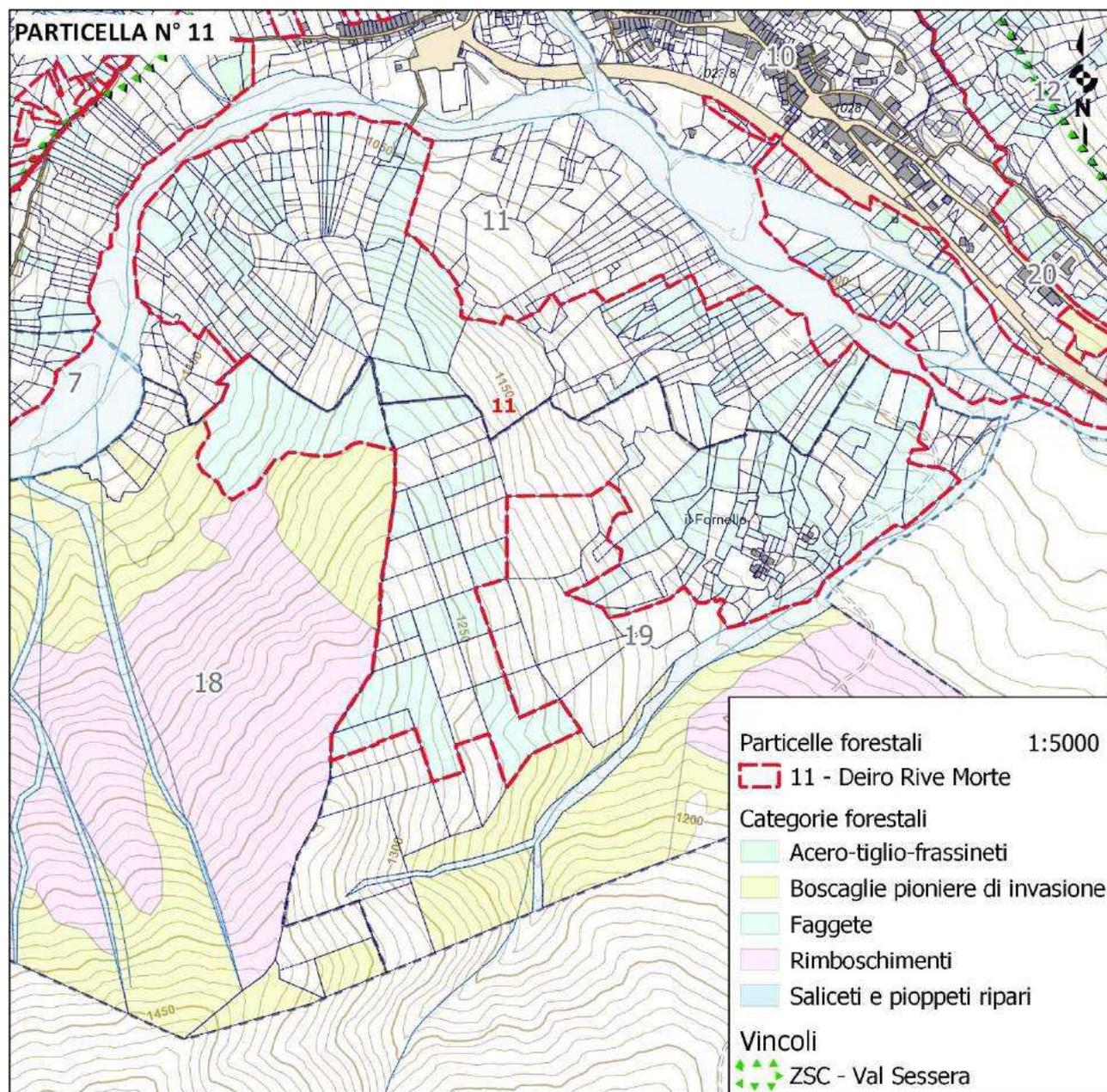
COMUNE: Piedicavallo

LOCALITA': Deiro, il Fornello, versante destro T. Cervo in confine con Rosazza.

SUPERFICIE	ha
Totale	10.42
Forestale	9.60

Tipo di proprietà	ha
Privata	7.68
Comunale	1.90
Consortile	0.11

RICADENZA IN AREE PROTETTE: nessuna



Superfici

Tipo strutturale	Faggete	Tot. (ha-%)	
Fustaia monoplana adulta	5.18	5.18	53.47
Fustaia monoplana giovane	2.15	2.15	22.19
Fustaia monoplana matura	2.03	2.03	21.01
Fustaia pluriplana irregolare a prevalenza diametri medi e grandi	0.32	0.32	3.34
Tot. (ha-%)	9.68	9.68	
	100		

Tutta la particella è costituita da faggete, quasi sempre con struttura a fustaia monoplana giovane o adulta. Le fustaie di faggio si presentano, in questa particella, piuttosto omogenee con ottimi portamenti e densità colma. Il tipo più rappresentato è quello della faggeta mesotrofica variante tipica che costituisce il 64% del totale. Il restante 36% è costituito dalle faggete oligofiche, anch'esse ascrivibili per gran parte alla variante tipica e in minor misura (6%) a quella con betulla e con latifoglie miste su suoli superficiali (0.5%).

La rinnovazione nelle faggete è scarsa, spesso assente unica specie presente: faggio.

Interventi

Categorie/Tipi strutturali		Diradamento	Nessuna gestione	Taglio a scelta colturale	Tot. (ha)
Faggete	Fustaia monoplana adulta		0.15	5.03	5.18
	Fustaia monoplana giovane	0.97	0.01	1.17	2.15
	Fustaia monoplana matura			2.03	2.03
	Fustaia pluriplana irregolare a prevalenza diametri medi e grandi			0.32	0.32
Tot. (ha)		0.97	0.16	8.55	9.68

Gli interventi previsti non si discostano da quanto descritto nella relazione di Piano: nelle fustaie adulte si prevede di eseguire il taglio a scelta per piede d'albero con lo scopo di ridurre l'uniformità strutturale dei popolamenti e iniziare la messa in rinnovazione; nelle fustaie monoplane giovani, si interverrà con intercalari ovvero diradamenti selettivi non uniformi, anche realizzati attraverso la selvicoltura d'albero, scegliendo gli alberi candidati su cui impostare il popolamento d'avvenire da gestire in prospettiva attraverso tagli a scelta colturali. Ove non è previsto l'intervento si tratta di superfici utilizzate di recente e dunque da non sottoporre più a taglio entro il periodo di validità del Piano.

Viabilità e sistemi di esbosco

La particella non è servita da viabilità. E' possibile eseguire l'esbosco unicamente mediante gru a cavo con linee impostate a partire dalla sponda sinistra del Torrente Cervo, come già realizzate in passato.

Provvigioni

Categorie/Tipi strutturali	totale (ha)	mc/ha	mc
Faggete			
Fustaia monoplana adulta	5,18	370	1915
Fustaia monoplana giovane	2,15	370	795
Fustaia monoplana matura	2,03	370	753
Fustaia pl. irr. a prev. diam. medi grandi	0,32	370	120
Totale complessivo	9,68	370	3583

Si tratta di una particella molto importante sotto l'aspetto delle provvigioni disponibili, con i soprasuoli di faggio forse più importanti del Consorzio.

Riprese

Categorie/Tipi strutturali	diradam.	no gestione	scelta colturale	mc/ha	mc
Faggete					
Fustaia monoplana adulta		0,15	5,03	111	558
Fustaia monoplana giovane	0,97	0,01	1,17	111	237
Fustaia monoplana matura			2,03	111	226
Fustaia pl. irr. a prev. diam. medi grandi			0,32	111	36
Totale complessivo	0,97	0,16	8,55	111	1057

La ripresa prevista è importante e costituita esclusivamente da faggio. Le superfici non in gestione sono da riferirsi a soprasuoli produttivi ma utilizzati di recente ove, nel periodo di validità del Piano non è prevedibile alcun intervento.

Assortimenti ritraibili

Il faggio presenta in questa particella ottimi portamenti, nella parte bassa del versante ma anche nei canali più freschi e fertili, fino al medio alto versante. Potenzialmente è quindi ipotizzabile di ritrarre una discreta quota di assortimenti da lavoro oltre che da calore.

11.2. Registro degli interventi e degli eventi

Per la compilazione del registro degli interventi e degli eventi è stato predisposto apposito DB che viene consegnato in formato digitale.

11.3. Siti idonei alle compensazioni forestali

SITO 01 - Versante ad est di Cresta Saendre

1. Biella
2. Unione Montana Valle Cervo -La Bürcsh
3. Bacino idrografico AI18 - Cervo

4. Tipo intervento compensativo	Miglioramento boschivo	Rimboschimento
4.1 Obiettivi attesi	<p>Accelerare il processo di rinaturazione dei rimboschimenti;</p> <p>Favorire l'evoluzione verso popolamenti più stabili agevolando l'ingresso del faggio nei betuleti montani.</p> <p>Aumentare la valenza ecologica dei popolamenti e la loro capacità di svolgere la funzione protettiva.</p>	

Superficie interessata (ha): 23.28

5. Proprietà e dati catastali			
5.1 Proprietà			
<input checked="" type="checkbox"/> Comunale	<input type="checkbox"/> Collettive e Miste	<input type="checkbox"/> Demaniale	<input type="checkbox"/> Regionale
<input type="checkbox"/> Provincia e Città Metropolitana di Torino	<input type="checkbox"/> Privata	<input type="checkbox"/> Altri enti pubblici	
5.2 Dati catastali			
Comune	Sezione	Foglio	Particelle
Piedicavallo	-----	18	59, 60, 61, 62, 70

6. Ricadenza in:

Tipo		Denominazione
Area Protetta	<input type="checkbox"/>	
Sito rete Natura 2000	<input type="checkbox"/>	
Bosco da seme	<input type="checkbox"/>	

7. Accessibilità (descrizione) Su mulattiera sino a Pianlino inferiore, poi su sentiero per 500 m circa.

8. Presenza di strumenti di approvazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	DGR Approvazione
		D.C.D.A. di adozione
8.1 Tipo di piano (PFA, PdG, Piani gestione fasce fluviali, altro)	PFA attualmente in fase di istruttoria	
8.2 Denominazione	PFA 22 delle proprietà del Consorzio Forestale di Piedicavallo	
8.3 Periodo di validità	10 anni - dal 2019 al 2028	
8.4 Particelle forestali interessate	nessuna	

9. Caratteristiche popolamento forestale (da compilare solo per interventi di miglioramento)

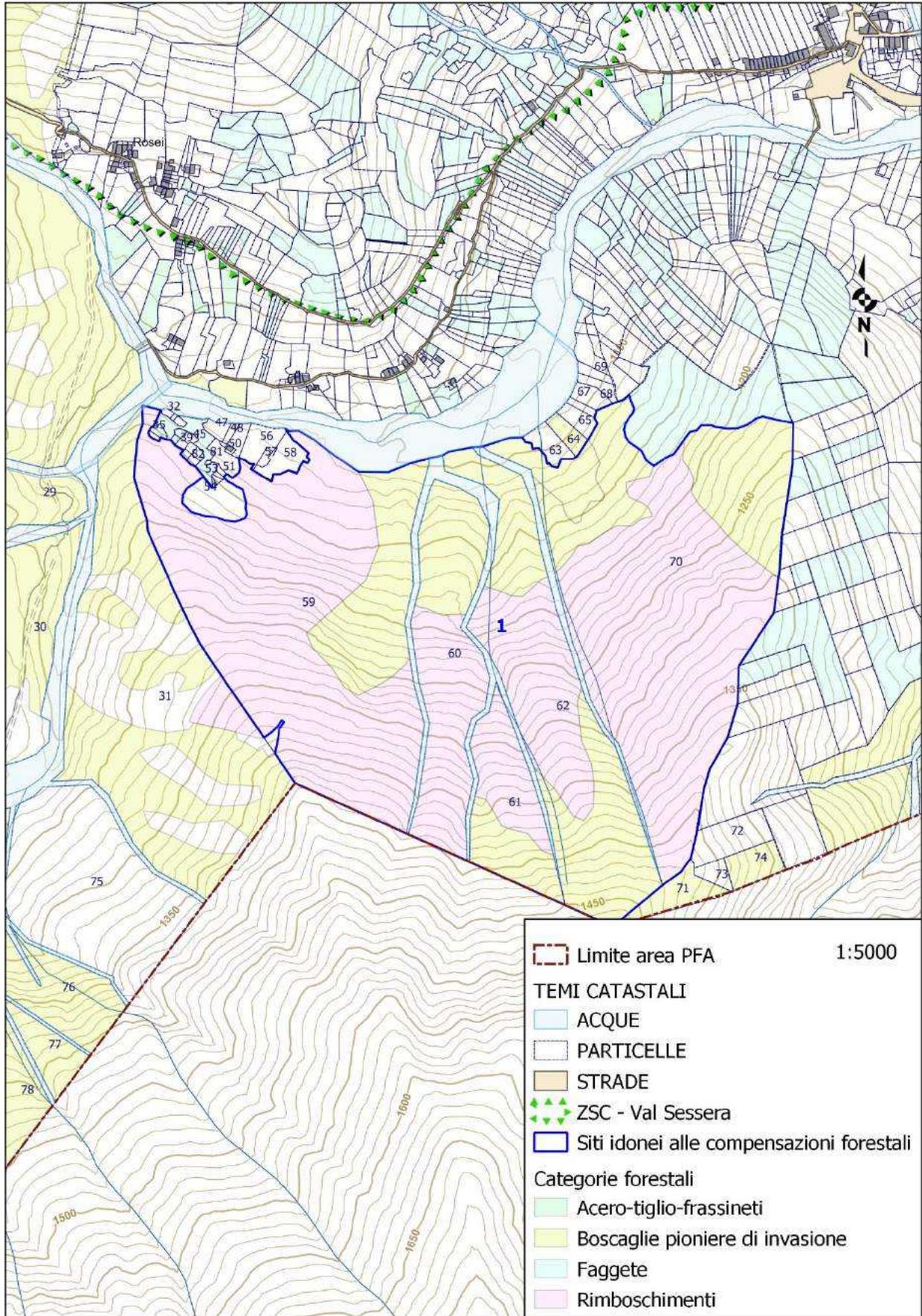
9.1 Categoria forestale	Rimboschimenti
9.2 Tipo forestale	RI20X; RI20H; RI20A
9.3 Forma di governo	Fustaia
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della funzione di protezione dalla caduta di massi e valanghe e della stabilità ecologica.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Diradamenti liberi non uniformi che creino aperture a partire da nuclei di neo-insediamento delle latifoglie o, in assenza di questi, da piante stabili con chioma profonda. Nel caso l'abbattimento interessi abeti rossi o pini, particolare attenzione andrà posta alla diffusione di scolitidi, soprattutto nel caso non sia eseguito l'esbosco.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

9.1 Categoria forestale	Boscaglie
9.2 Tipo forestale	BS20X; BS20C; BS32X
9.3 Forma di governo	Fustaia
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della funzione di protezione dalla caduta di massi e valanghe e della stabilità ecologica.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Interventi intercalari puntuali con lo scopo di liberare il faggio, quando presente o operare una selezione positiva in favore delle piante più stabili meglio conformate delle specie appartenenti alle cenosi in successione evolutiva.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

10. Caratteristiche del nuovo popolamento forestale (da compilare solo per interventi di rimboschimento)

10.1 Tipo di bosco potenziale e funzioni	
10.2 Caratteristiche dell'impianto	
10.3 Computo metrico (stima)	

11 Stralcio cartografico



SITO 02 - La Fontana - Tegge Selletto

1. **Biella**
2. **Unione Montana Valle Cervo -La Bürcsh**
3. **Bacino idrografico AI18 - Cervo**

4. Tipo intervento compensativo	Miglioramento boschivo	Rimboschimento
4.1 Obiettivi attesi	<p>Accelerare il processo di rinaturazione dei rimboschimenti;</p> <p>Conversione verso l'alto fusto dei cedui invecchiati di faggio.</p> <p>Aumentare la valenza ecologica dei popolamenti e la loro capacità di svolgere la funzione protettiva.</p>	

Superficie interessata (ha): Rimboschimenti 6.6; Faggete 13.23; Boscaglie 7.00. Totale 27.03

5. Proprietà e dati catastali			
5.1 Proprietà			
<input checked="" type="checkbox"/> Comunale	<input type="checkbox"/> Collettive e Miste	<input type="checkbox"/> Demaniale	<input type="checkbox"/> Regionale
<input type="checkbox"/> Provincia e Città Metropolitana di Torino		<input type="checkbox"/> Privata	<input type="checkbox"/> Altri enti pubblici
5.2 Dati catastali			
Comune	Sezione	Foglio	Particelle
Piedicavallo	-----	3	52; 38
Piedicavallo	-----	16	70

6. Ricadenza in:

Tipo		Denominazione
Area Protetta	<input type="checkbox"/>	
Sito rete Natura 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	ZSC IT1130002 Val Sessera
Bosco da seme	<input type="checkbox"/>	

7. Accessibilità (descrizione) Su pista trattorabile che costeggia il T. Chiobbia poi su sentiero per 500 m circa.

8. Presenza di strumenti di approvazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	DGR Approvazione	
			D.C.D.A.di adozione	
8.1 Tipo di piano (PFA, PdG, Piani gestione fasce fluviali, altro)	PFA attualmente in fase di istruttoria			
8.2 Denominazione	PFA 22 delle proprietà del Consorzio Forestale di Piedicavallo			
8.3 Periodo di validità	10 anni - dal 2019 al 2028			
8.4 Particelle forestali interessate	nessuna			

9. Caratteristiche popolamento forestale (da compilare solo per interventi di miglioramento)

9.1 Categoria forestale	Rimboschimenti
9.2 Tipo forestale	RI20A
9.3 Forma di governo	Fustaia
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Favorire il processo di rinaturalizzazione, attraverso interventi che accelerino lo sviluppo delle latifoglie già presenti.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Diradamenti liberi non uniformi che creino aperture a partire da nuclei di neo-insediamento delle latifoglie o, in assenza di questi, da piante stabili con chioma profonda. Nel caso l'abbattimento interessi abeti rossi o pini, particolare attenzione andrà posta alla diffusione di scolitidi, soprattutto nel caso non sia eseguito l'esbosco.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

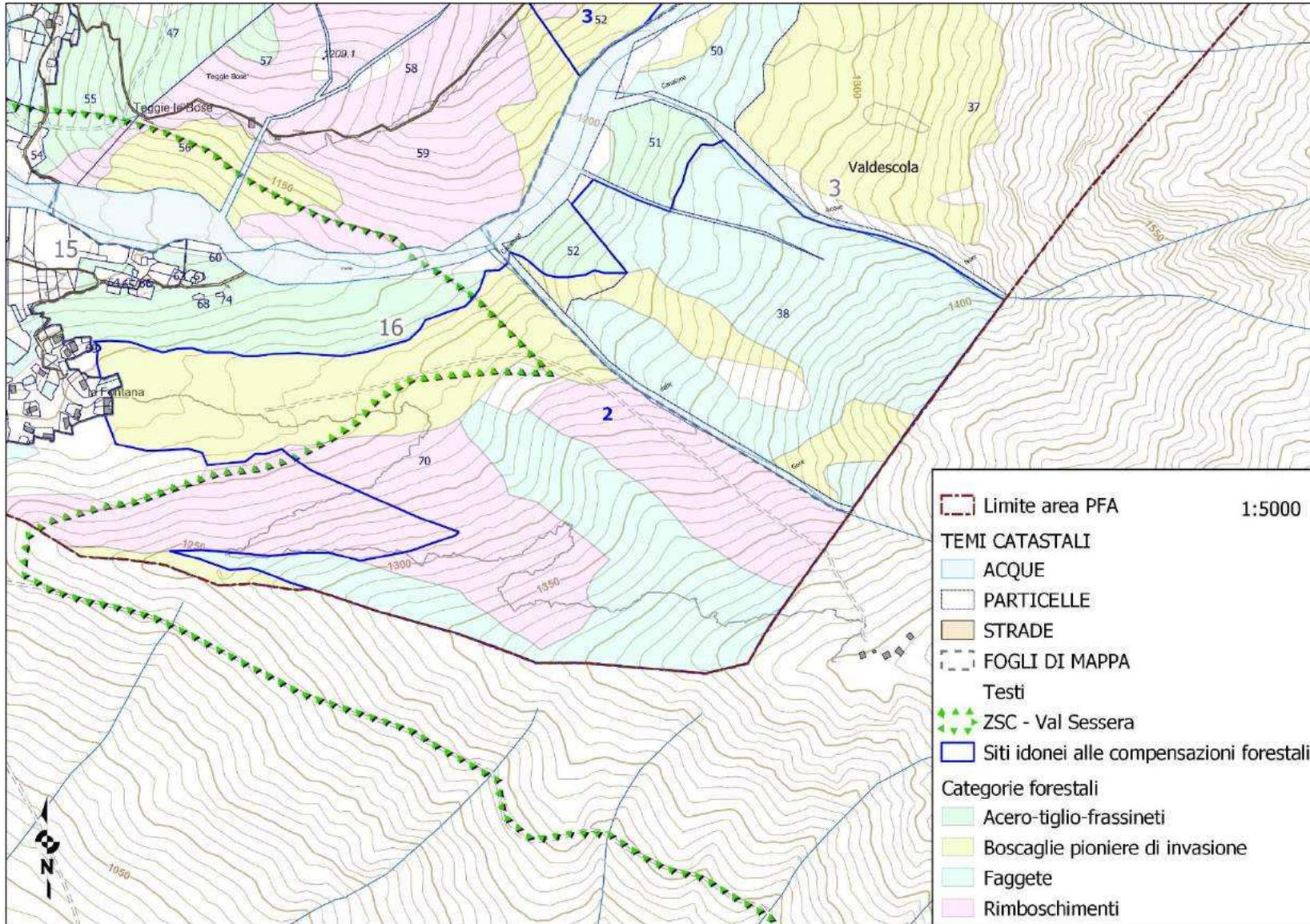
9.1 Categoria forestale	Boscaglie
9.2 Tipo forestale	BS20X
9.3 Forma di governo	Fustaia
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della funzione naturalistica da perseguire accelerando il processo evolutivo verso l'habitat 9110.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Interventi intercalari puntuali con lo scopo di liberare il faggio, quando presente o operare una selezione positiva in favore delle piante più stabili meglio conformate delle specie appartenenti alle cenosi in successione evolutiva.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

9.1 Categoria forestale	Faggete
9.2 Tipo forestale	FA60H
9.3 Forma di governo	Cedui invecchiato
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della struttura e della del popolamento. Aumento della complessità ecologica.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Taglio di avviamento verso l'alto fusto sui cedui attualmente degradati da passate utilizzazioni troppo intense e frequenti.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

10. Caratteristiche del nuovo popolamento forestale (da compilare solo per interventi di rimboschimento)

10.1 Tipo di bosco potenziale e funzioni	
10.2 Caratteristiche dell'impianto	
10.3 Computo metrico (stima)	

11 Stralcio cartografico



SITO 03 - La Fontana - Tegge Valdescola

1. **Biella**
2. **Unione Montana Valle Cervo -La Bürcsh**
3. **Bacino idrografico AI18 - Cervo**

4. Tipo intervento compensativo	Miglioramento boschivo	Rimboschimento
4.1 Obiettivi attesi	<p>Accelerare il processo di rinaturazione dei rimboschimenti;</p> <p>Conversione verso l'alto fusto dei cedui invecchiati di faggio.</p> <p>Aumentare la valenza ecologica dei popolamenti e la loro capacità di svolgere la funzione protettiva.</p>	

Superficie interessata (ha): Rimboschimenti 2.01; Faggete 6.87; Boscaglie 6.67. Totale 13.55

5. Proprietà e dati catastali			
5.1 Proprietà			
<input checked="" type="checkbox"/> Comunale	<input type="checkbox"/> Collettive e Miste	<input type="checkbox"/> Demaniale	<input type="checkbox"/> Regionale
<input type="checkbox"/> Provincia e Città Metropolitana di Torino	<input type="checkbox"/> Privata	<input type="checkbox"/> Altri enti pubblici	
5.2 Dati catastali			
Comune	Sezione	Foglio	Particelle
Piedicavallo	-----	3	35; 40; 41
Piedicavallo	-----	16	51; 52

6. Ricadenza in:

Tipo		Denominazione
Area Protetta	<input type="checkbox"/>	
Sito rete Natura 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	ZSC IT1130002 Val Sessera
Bosco da seme	<input type="checkbox"/>	

7. **Accessibilità** (descrizione) Su pista trattorabile che costeggia il T. Chiobbia poi su sentiero per 1200 m circa.

8. Presenza di strumenti di approvazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	DGR Approvazione	
			D.C.D.A.di adozione	
8.1 Tipo di piano (PFA, PdG, Piani gestione fasce fluviali, altro)	PFA attualmente in fase di istruttoria			
8.2 Denominazione	PFA 22 delle proprietà del Consorzio Forestale di Piedicavallo			
8.3 Periodo di validità	10 anni - dal 2019 al 2028			
8.4 Particelle forestali interessate	nessuna			

9. Caratteristiche popolamento forestale (da compilare solo per interventi di miglioramento)

9.1 Categoria forestale	Rimboschimenti
9.2 Tipo forestale	RI20A
9.3 Forma di governo	Fustaia
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Favorire il processo di rinaturalizzazione, attraverso interventi che accelerino lo sviluppo delle latifoglie già presenti.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Diradamenti liberi non uniformi che creino aperture a partire da nuclei di neo-insediamento delle latifoglie o, in assenza di questi, da piante stabili con chioma profonda. Nel caso l'abbattimento interessi abeti rossi o pini, particolare attenzione andrà posta alla diffusione di scolitidi, soprattutto nel caso non sia eseguito l'esbosco.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

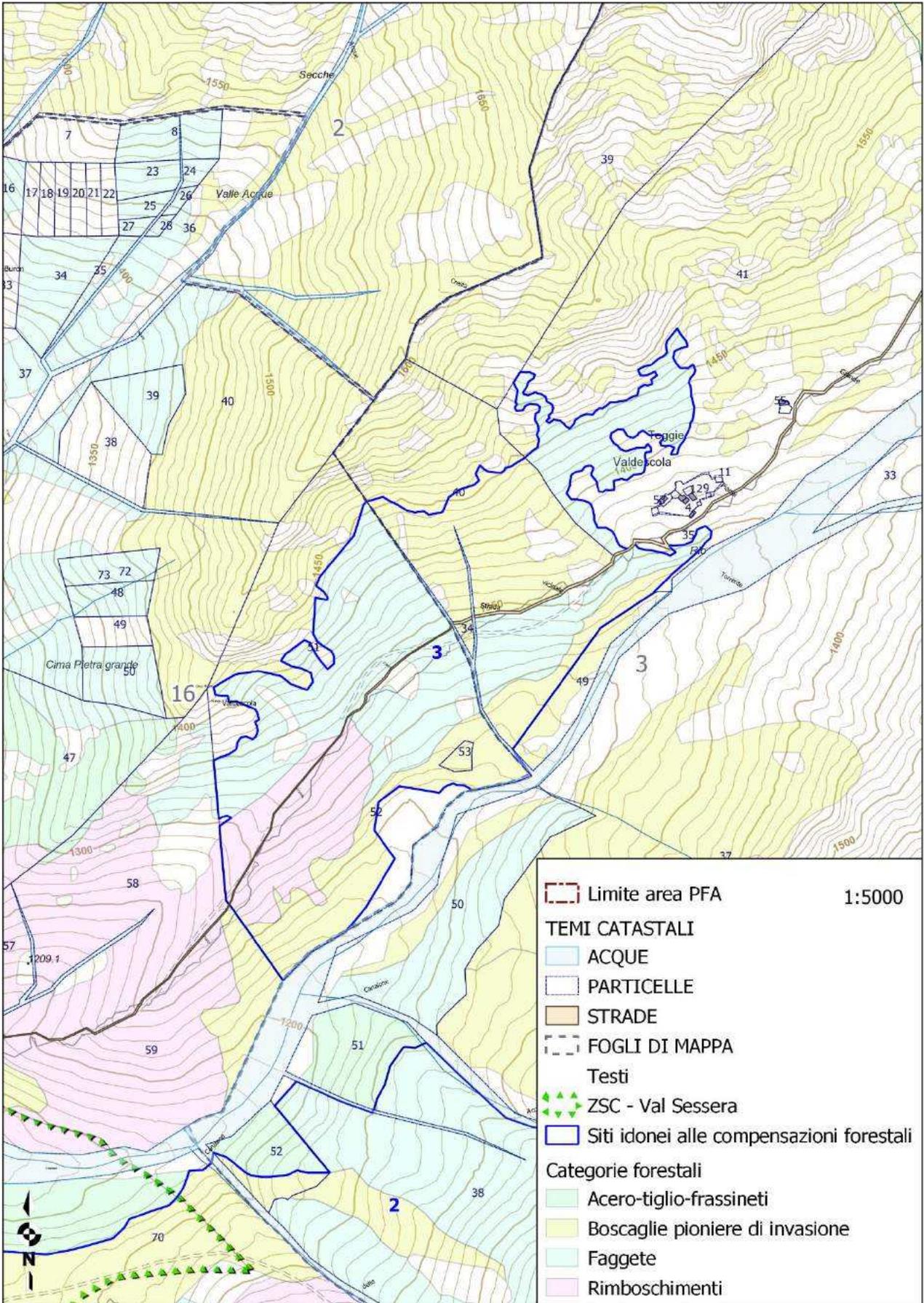
9.1 Categoria forestale	Boscaglie
9.2 Tipo forestale	BS20X
9.3 Forma di governo	Fustaia
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della funzione naturalistica da perseguire accelerando il processo evolutivo verso l'habitat 9110.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Interventi intercalari puntuali con lo scopo di liberare il faggio, quando presente o operare una selezione positiva in favore delle piante più stabili meglio conformate delle specie appartenenti alle cenosi in successione evolutiva.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

9.1 Categoria forestale	Faggete
9.2 Tipo forestale	FA60H
9.3 Forma di governo	Cedui invecchiato
9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della struttura e della del popolamento. Aumento della complessità ecologica.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Taglio di avviamento verso l'alto fusto sui cedui attualmente degradati da passate utilizzazioni troppo intense e frequenti.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

10. Caratteristiche del nuovo popolamento forestale (da compilare solo per interventi di rimboschimento)

10.1 Tipo di bosco potenziale e funzioni	
10.2 Caratteristiche dell'impianto	
10.3 Computo metrico (stima)	

11 Stralcio cartografico



SITO 04 - Cima della Soglia

- 4. **Biella**
- 5. **Unione Montana Valle Cervo -La Bürcsh**
- 6. **Bacino idrografico AI18 - Cervo**

4. Tipo intervento compensativo	Miglioramento boschivo	Rimboschimento
4.1 Obiettivi attesi	Aumentare la valenza ecologica dei popolamenti e la loro capacità di svolgere la funzione protettiva.	

Superficie interessata (ha): Boscaglie 12.14

5. Proprietà e dati catastali			
5.1 Proprietà			
<input checked="" type="checkbox"/> Comunale	<input type="checkbox"/> Collettive e Miste	<input type="checkbox"/> Demaniale	<input type="checkbox"/> Regionale
<input type="checkbox"/> Provincia e Città Metropolitana di Torino	<input type="checkbox"/> Privata	<input type="checkbox"/> Altri enti pubblici	
5.2 Dati catastali			
Comune	Sezione	Foglio	Particelle
Piedicavallo	-----	2	102

6. Ricadenza in:

Tipo		Denominazione
Area Protetta	<input type="checkbox"/>	
Sito rete Natura 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	ZSC IT1130002 Val Sessera
Bosco da seme	<input type="checkbox"/>	

7. Accessibilità (descrizione) Su pista trattorabile che costeggia il T. Chiobbia poi su sentiero per 1200 m circa.

8. Presenza di strumenti di approvazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	DGR Approvazione	
			D.C.D.A.di adozione	
8.1 Tipo di piano (PFA, PdG, Piani gestione fasce fluviali, altro)	PFA attualmente in fase di istruttoria			
8.2 Denominazione	PFA 22 delle proprietà del Consorzio Forestale di Piedicavallo			
8.3 Periodo di validità	10 anni - dal 2019 al 2028			
8.4 Particelle forestali interessate	nessuna			

9. Caratteristiche popolamento forestale (da compilare solo per interventi di miglioramento)

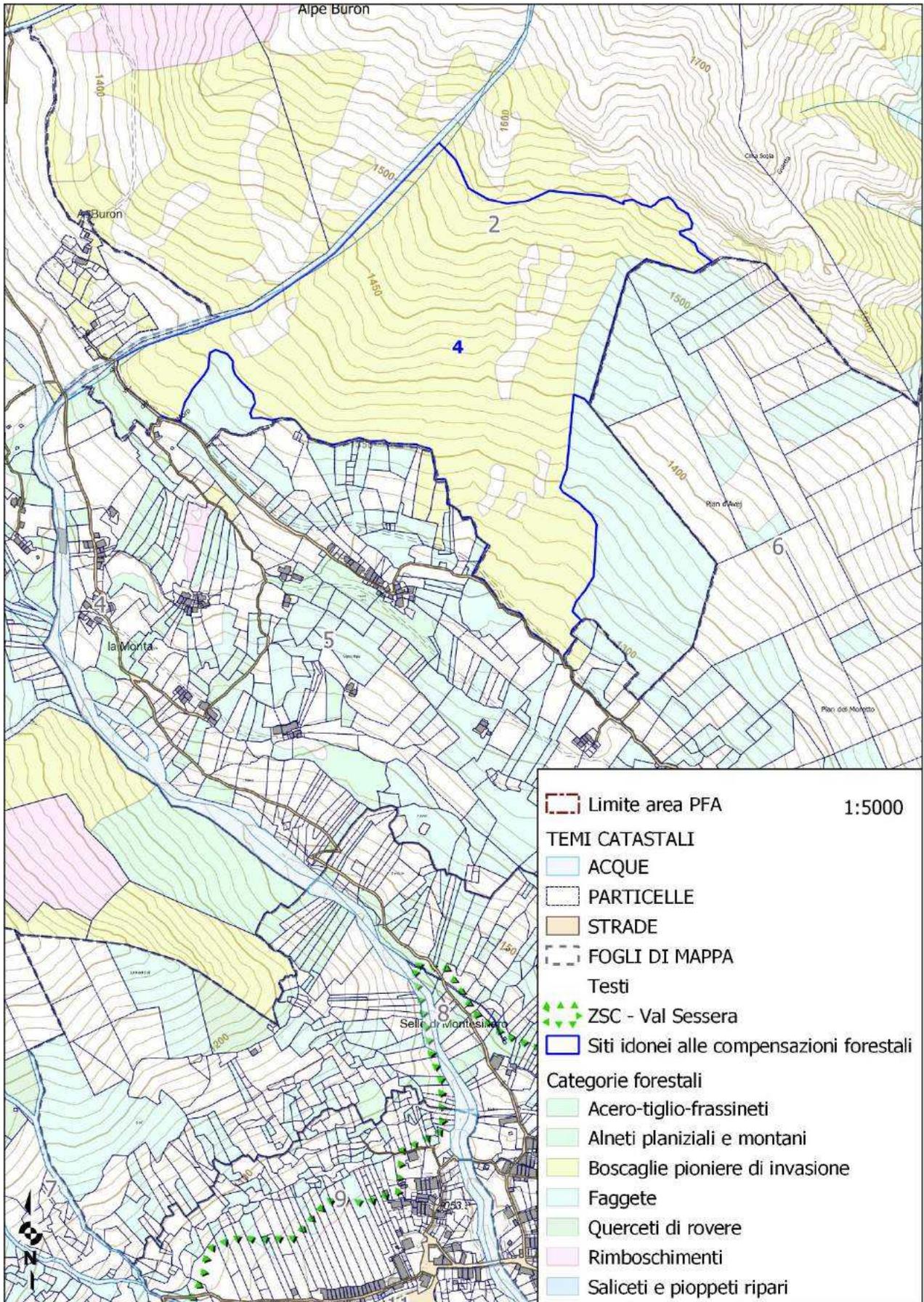
9.1 Categoria forestale	Boscaglie
9.2 Tipo forestale	BS20X
9.3 Forma di governo	Fustaia

9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della funzione naturalistica da perseguire accelerando il processo evolutivo verso l'habitat 9110.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Interventi intercalari puntuali con lo scopo di liberare il faggio, quando presente o operare una selezione positiva in favore delle piante più stabili meglio conformate delle specie appartenenti alle cenosi in successione evolutiva.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

10. Caratteristiche del nuovo popolamento forestale (da compilare solo per interventi di rimboschimento)

10.1 Tipo di bosco potenziale e funzioni	
10.2 Caratteristiche dell'impianto	
10.3 Computo metrico (stima)	

11 Stralcio cartografico



SITO 05 - Soli

- 7. **Biella**
- 8. **Unione Montana Valle Cervo -La Bürcsh**
- 9. **Bacino idrografico AI18 - Cervo**

4. Tipo intervento compensativo	Miglioramento boschivo	Rimboschimento
4.1 Obiettivi attesi	Aumentare la valenza ecologica dei popolamenti e la loro capacità di svolgere la funzione protettiva.	

Superficie interessata (ha): Boscaglie 13.85; Faggete 0.62. Totale 14.47

5. Proprietà e dati catastali			
5.1 Proprietà			
<input checked="" type="checkbox"/> Comunale	<input type="checkbox"/> Collettive e Miste	<input type="checkbox"/> Demaniale	<input type="checkbox"/> Regionale
<input type="checkbox"/> Provincia e Città Metropolitana di Torino	<input type="checkbox"/> Privata	<input type="checkbox"/> Altri enti pubblici	
5.2 Dati catastali			
Comune	Sezione	Foglio	Particelle
Piedicavallo	-----	1	46

6. Ricadenza in:

Tipo		Denominazione
Area Protetta	<input type="checkbox"/>	
Sito rete Natura 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	ZSC IT1130002 Val Sessera
Bosco da seme	<input type="checkbox"/>	

7. **Accessibilità** (descrizione) Su pista trattorabile che costeggia il T. Chiobbia poi su sentiero per 1200 m circa.

8. Presenza di strumenti di approvazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	DGR Approvazione	
			D.C.D.A.di adozione	
8.1 Tipo di piano (PFA, PdG, Piani gestione fasce fluviali, altro)	PFA attualmente in fase di istruttoria			
8.2 Denominazione	PFA 22 delle proprietà del Consorzio Forestale di Piedicavallo			
8.3 Periodo di validità	10 anni - dal 2019 al 2028			
8.4 Particelle forestali interessate	nessuna			

9. **Caratteristiche popolamento forestale** (da compilare solo per interventi di miglioramento)

9.1 Categoria forestale	Boscaglie
9.2 Tipo forestale	BS20X
9.3 Forma di governo	Fustaia

9.4 Note (problematiche e funzioni specifiche attese)	Miglioramento della funzione naturalistica da perseguire accelerando il processo evolutivo verso l'habitat 9110.
9.5 Tipo di intervento da realizzare	Interventi intercalari puntuali con lo scopo di liberare il faggio, quando presente o operare una selezione positiva in favore delle piante più stabili meglio conformate delle specie appartenenti alle cenosi in successione evolutiva.
9.6 Valore di macchiatico (stima)	0 € Il costo dell'intervento supera il valore del legname ritratto

10. Caratteristiche del nuovo popolamento forestale (da compilare solo per interventi di rimboschimento)

10.1 Tipo di bosco potenziale e funzioni	
10.2 Caratteristiche dell'impianto	
10.3 Computo metrico (stima)	

11 Stralcio cartografico

