

COMUNE DI MEZZOLOMBARDO

**PIANO DI GESTIONE FORESTALE AZIENDALE
DEI BENI SILVO-PASTORALI
n. 137**

VALIDITA' 2011 – 2030

PROVINCIA di TRENTO

COMUNE di MEZZOLOMBARDO

PIANO DI GESTIONE FORESTALE AZIENDALE DEI BENI SILVO-PASTORALI

VALIDITA' PERIODO 2011 – 2030
CODICE PIANO N. 137

ANNO INVENTARIO	1977	1987	1997	2007	2011	
VALIDITA' E PROROGHE	1977 - 1986	1987 - 1996	1997 - 2006	2007 - 2010	2011 - 2030	
DURATA	10 anni	10 anni	10 anni	Proroga 4 anni	20 anni	
COMPILATORE	dott. M. Gaddo dott. M. Sartori	dott. A Condini dott. M. Sartori	Ufficio Assestamento	Ufficio Assestamento	dott. for. Daniele LUBELLO	

Il compilatore

dott. for. Daniele LUBELLO

INDICE

PREMESSA.....	4
1. PRIMA PARTE – INQUADRAMENTO GENERALE	5
1.1. Inquadramento tavolare e catastale della proprietà.....	5
1.2. Ubicazione geografica.....	7
1.3. Geologia e pedologia.....	7
1.4. Idrografia e morfologia.....	8
1.5. Clima.....	9
1.6. Vegetazione	10
1.7. Fauna.....	13
1.8. Cenni storici.....	14
1.9. Uso civico e servitù.....	15
2. SECONDA PARTE – INQUADRAMENTO FUNZIONALE.....	16
2.1. Funzione protettiva.....	16
2.2. Funzione conservativa.....	17
2.3. Funzione di produzione legnosa.....	17
2.4. La rete viaria.....	18
2.5. La commercializzazione dei prodotti.....	23
2.6. Funzione pascoliva.....	24
2.7. Funzione turistico ricreativa.....	24
3. TERZA PARTE – ANALISI COLTURALE E PROGRAMMAZIONE GESTIONALE.....	25
3.1. Analisi della compresa A – pinete a prevalenza di pino nero.....	26
3.2. Analisi della compresa B – fustaie di faggio.....	29
3.3. Analisi della compresa C – abieteti di quota.....	32
3.4. Analisi della compresa D – cedui di produzione.....	35
3.5. Analisi della compresa E – fustaie miste di pino, faggio e castagno.....	39
3.6. Analisi della compresa K – cedui di protezione.....	43
3.7. Analisi della compresa I – improduttivi.....	46
3.8. Sintesi di piano.....	49
3.9. Gestione del piano.....	53
4. IL RILEVAMENTO CAMPIONARIO.....	55
5. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.....	57

PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Mezzolombardo, con delibera di giunta n. 178 del 28-09-2010, ha affidato l'incarico di revisione del piano aziendale dei beni silvo-pastorali allo scrivente dott. for. Daniele Lubello.

Il presente elaborato è la terza revisione del primo piano economico redatto nel 1977, tuttavia risulta essere un rifacimento ex-novo del piano precedente in quanto dal 2009 sono state introdotte in Provincia di Trento nuove norme per la revisione dei piani che prevedono una procedura totalmente diversa, con l'introduzione degli strumenti di georeferenziazione (GIS e GPS), della compilazione del piano e dei report su database Access (SIPAF) e dei rilievi della provvigione da effettuare su tutta la superficie ritenuta produttiva con l'ausilio del relascopio.

La proprietà del comune di Mezzolombardo viene definita a produttività marginale così come previsto dall'art. 20, comma 2, lettera a) della L.P. 23 novembre 1978, n. 48 e s.m.; la revisione del relativo piano di assestamento avrà pertanto validità ventennale (2011-2030).

Le superfici sono state adeguate ai nuovi catasti georeferenziati che sono stati messi a disposizione dalla Provincia.

I rilievi sono stati condotti tra la primavera 2011 e l'autunno 2012. Successivamente è stata curata l'elaborazione dei dati e la redazione del testo finale.

1. PRIMA PARTE – INQUADRAMENTO GENERALE

1.1. Inquadramento tavolare e catastale della proprietà

Le proprietà del comune di Mezzolombardo si estendono su una superficie di **658,0590 ha** (per la quasi totalità incluse nel catasto di Mezzolombardo codice n. 232 e solo in minima parte nei catasti di Grumo codice n. 170 e Spormaggiore codice n. 361) dei quali però **636,9872 ha** ne costituiscono il patrimonio silvo-pastorale sottoposto a pianificazione di tipo forestale. I rimanenti 21,0718 ha sono rappresentati in parte da strade, edifici ed altre aree edificabili ed in parte da piccoli o addirittura piccolissimi appezzamenti (coltivi ed ex-coltivi più o meno imboschiti) dispersi all'interno della proprietà, e pertanto tali da non poter essere accorpati al resto della superficie interessata dal piano.

La superficie totale non ha subito che lievi variazioni dall'epoca della prima redazione del piano, come risulta dalla tabella seguente. La diminuzione 6 ettari di questa revisione è dovuta probabilmente all'alienazione di alcune particelle classificate come arativi, orti o vigne e anche al ricalcolo delle superfici catastali che è in continuo divenire e che su grandi proprietà può far variare sensibilmente il valore. Altre discrepanze sono dovute alla differenza di superficie tra quanto definito negli estratti tavolari e quanto calcolato dagli strumenti informatici utilizzati (GIS): la superficie totale del piano così calcolata risulta infatti pari a 635,1045 ha, inferiore di 1,8827 ha rispetto a quanto riportato nel catasto (vedi prospetti delle superfici allegati alla relazione).

Piano	1977-1986	1987-1996	1997-2010	2011-2030
Superficie (ha)	636,5681	638,5852	642,8085	636,9872
Differenza col decennio precedente (ha)	0,0000	2,0171	4,2233	-5,8213

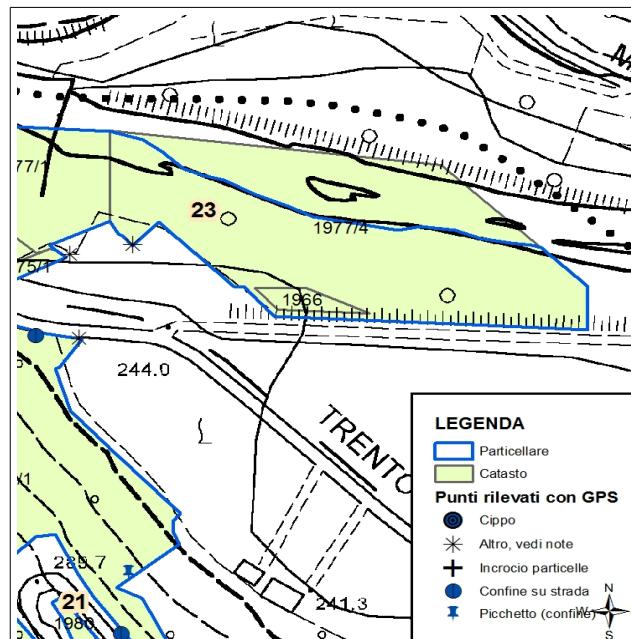
Tab. 1 – Variazioni della superficie del piano dal 1977 ad oggi.

Durante i lavori di georeferenziazione dei confini sono stati rilevati tutti i cippi di confine presenti: la maggior parte (quelli storici, in parte anche incisi su rocce esistenti e inamovibili) sono localizzati sul confine tra i catasti di Fai della Paganella e Spormaggiore, altri sono posti al confine con i privati e sono costituiti da pilastrini in cemento.

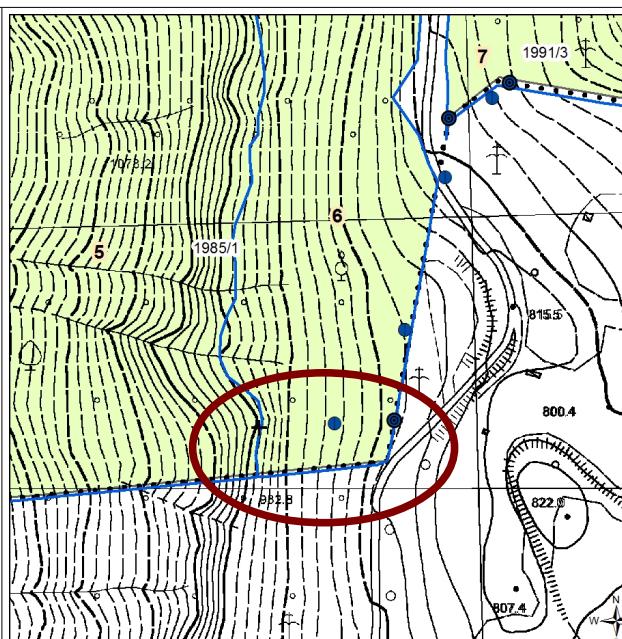
I confini esterni coincidono prevalentemente con linee naturali (tovi, crinali, ecc..) e solo in parte sono definiti da linee artificiali (strade e sentieri).

Si segnalano alcune discrepanze rilevate durante i lavori di confinazione:

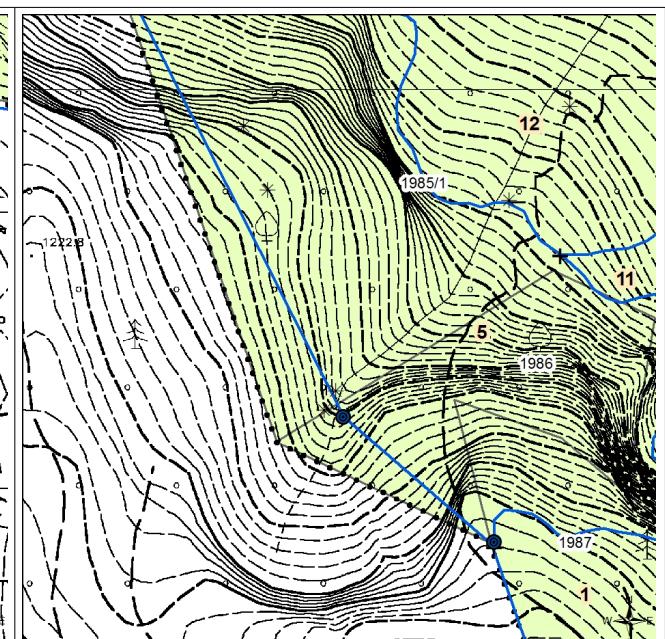
- a) non corrispondenza tra confine catastale e confine gestionale nella particella 23 in corrispondenza del torrente Noce
- b) non corrispondenza tra spigolo catastale e cippo rilevato sul terreno tra il confine del piano di Mezzolombardo (particella 6) e il piano di Fai della Paganella in prossimità del piazzale del legname. Il cippo risulta spostato di circa 40 m rispetto alla mappa. I segni azzurri di confine rispettano la posizione del cippo.
- c) non corrispondenza tra spigolo catastale e cippo (numerato con il numero 1) rilevato sul terreno tra il confine del piano di Mezzolombardo e il piano di Spormaggiore in località valle dei Camini. Il cippo risulta spostato di circa 70 m rispetto alla mappa. I segni azzurri rispettano la posizione del cippo.
- d) sulla medesima linea di confine con Spormaggiore è stato ritrovato il cippo n. 2, mai segnato fin'ora. Con l'aiuto del custode forestale Gasperi e dell'agente Moretti della stazione di Mezzolombardo sono stati corretti e riposizionati i segni azzurri.



Particella 23 in prossimità torrente Noce



Confine con piano di Fai della Paganella (part. 6)



Confine con piano di Spormaggiore (part. 5)

Si vogliono inoltre segnalare alcuni interventi di frazionamento catastale che sarebbero necessari al fine di una futura revisione del piano:

- frazionamento della p.f. 1979/1 allo sbocco della nuova galleria per evidenziare quello che non è più bosco, ma strada.
- frazionamento della p.f. 706/1 per regolarizzare l'uso del suolo industriale con attività di recupero inerti, molto diverso dal resto della particella classificata a bosco, anche per regolarizzare eventuali contratti in essere.

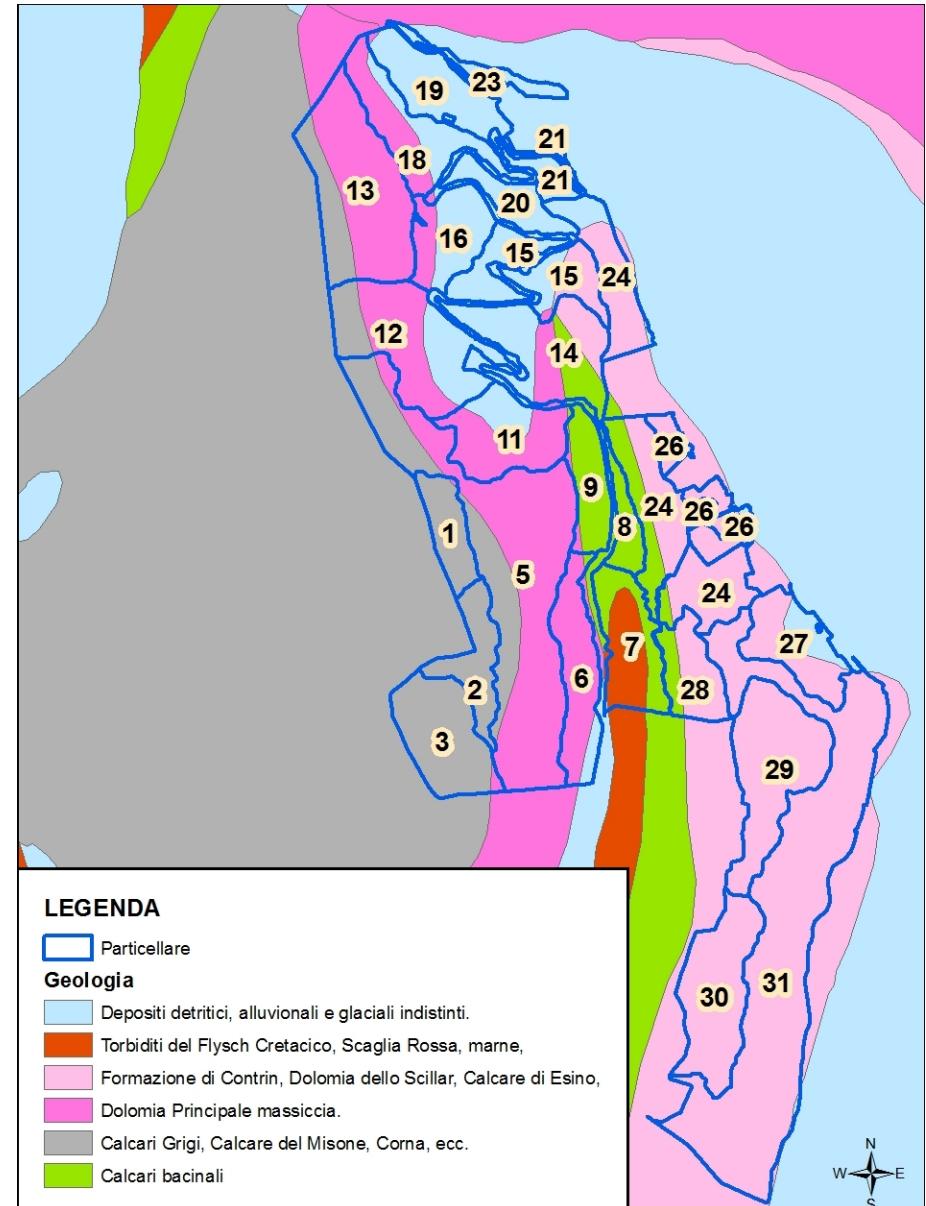
1.2. Ubicazione geografica

La proprietà silvo-pastorale del Comune di Mezzolombardo è costituita da un unico blocco, situato sul versante esposto a est-nord est del Monte Fausior e dominante l'abitato di Mezzolombardo, sulla destra orografica del torrente Noce, estendendosi quindi dal fondovalle, ad una quota di 205 m s.l.m. dall'estremo sud della proprietà, non lontano dalle rive del Noce, fino ai pianori sommitali del Fausior a 1410 m s.l.m..

Confina a nord con proprietà private nel catasto di Mezzocorona e con le proprietà boscate del comune di Spormaggiore, a est con l'abitato del comune di Mezzolombardo e la zona industriale, a sud con proprietà private e boscate gestite dal comune di Zambana, a ovest con le proprietà boscate di Fai della Paganella e con quelle di Spormaggiore.

1.3. Geologia e pedologia

Come risulta dall'estratto della carta geologica, la matrice geologica è di tipo calcareo dolomitico con buona componente argillosa. La variabilità pedologica è determinata, da un lato dalla maggiore o minore presenza di questa componente, e dall'altro dalla diversa



azione dei fattori della pedogenesi, segnatamente quelli di tipo geomorfologico e microclimatico. Si ha quindi che nelle situazioni più declivi, in cui è stato facilitato il dilavamento di questa componente più fine, prevale la matrice calcarea più grossolana, fino al limite dei pendii puramente detritici come nelle parti alte, al di sopra della provinciale per Fai della Paganella o nella porzione a nord-ovest della proprietà. Passando via via da questi estremi, caratterizzati da una notevole sterilità nutrizionale e facilità di disseccamento, soprattutto nella stagione estiva ed in modo particolare nelle esposizioni più soleggiate, a situazioni morfologicamente più dolci, sino ai semipiani della zona dei Piani, dominati dalla presenza del castagno, aumenta la profondità del suolo e la ricchezza in elementi fini, cui fanno seguito una maggiore fertilità e migliore capacità di ritenzione idrica.

Altro elemento di particolare interesse è rappresentato dalla presenza nelle zone basali di tasche di accumulo di elementi fini di tipo limoso, di probabile derivazione glaciale, cui si accompagna, in prossimità del fondovalle, anche una certa componente più francamente sabbiosa; a ciò, oltre che a fenomeni di decarbonatazione rilevabili nei tratti pedologicamente più evoluti, può essere imputato l'effetto di acidificazione del suolo che in particolare modo nella zona dei Piani, ma con distribuzione a macchie anche nei punti della pendice a nord-ovest dell'abitato, ha favorito la penetrazione del castagno.

In generale si tratta di substrati pedologici severamente depauperati sotto il profilo della potenza, in conseguenza di un protratto sfruttamento (tagli frequenti, soprattutto nel ceduo, asportazione della lettiera), che solo nei decenni più recenti ha decisamente diminuito la sua pressione.

1.4. Idrografia e morfologia

Sotto l'aspetto idrografico le proprietà del comune di Mezzolombardo ricadono in parte nel bacino del torrente Noce (il versante che sale dalla Rocchetta e poi a sud il ripido versante posto a monte del biotopo la Rupe), e in parte nel bacino della Val del Rì (il versante che scende dal Dosso della Tia fino alle particelle 24 e 28).

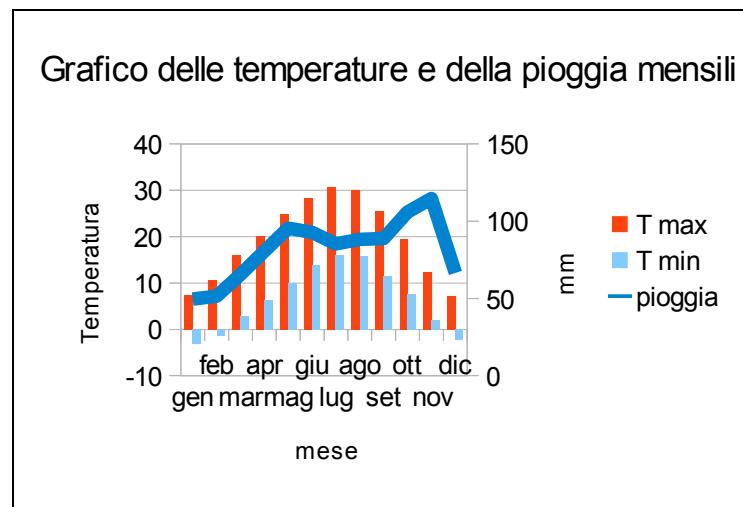
I ripidi versanti rocciosi che circondano l'abitato di Mezzolombardo, per la loro consistenza solida data dai calcari e dalle dolomie, danno origine a pochi impluvi, generalmente asciutti, che si trasformano in torrenti con discreta portata in seguito ad eventi di pioggia anche brevi (rio al Castagneto, val dei Colleri, val dei Carpeni) . Questo aspetto torrentizio genera localmente alcuni dissesti afferibili alle colate detritiche che sono molto più evidenti nella particella 27, ma anche nelle particelle 11 e 12. Localmente sono presenti anche piccoli dissesti franosi (ad es. particella 27), che in generale però non destano particolare preoccupazione.

La morfologia dei versanti è costituita da balze e ripiani: le prime sono state generate dall'azione erosiva del fiume Adige e del torrente Noce, le altre, invece dall'azione dei ghiacci che hanno generato piccoli altipiani leggermente ondulati (caratteristico è quello occupato dal paese di Fai della Paganella). Il versante corrispondente alla particella 5 si è invece formato per l'azione erosiva delle acque

meteoriche e dalla naturale disaggregazione della cima del monte Fausior. In generale, la disposizione a strati orizzontali delle dolomie e dei calcari, rispetto ad una disposizione a reggipoggio, fa sì che la stabilità generale dei versanti sia abbastanza buona.

1.5. Clima

L'analisi climatica può fare riferimento ai valori di temperatura e di precipitazione registrati nella stazione di rilevamento di Zambana (distanza circa 6,5 km in linea d'aria da Mezzolombardo e posta nel fondo valle) così come schematizzati dal sito di MeteoTrentino.



L'osservazione dei valori riportati mostra dei massimi di precipitazione primaverili e autunnali che negli ultimi anni sono diventati meno intensi, ma più frequenti. Valori elevati si registrano anche in estate, mentre i minimi sono concentrati soprattutto durante la stagione invernale. Il regime pluviometrico della zona può dunque ricondursi a un tipo di transizione tra il prealpino e il continentale, con delle precipitazioni medie annue che si possono stimare attorno ai 960 mm, ben distribuiti durante tutta la stagione vegetativa. Le temperature medie mensili possono scendere, in media, sotto lo zero solo nei mesi invernali (da dicembre a febbraio con minimi anche di -3°C), mentre la media del mese più caldo si aggira intorno ai 30°C di luglio. Gli estremi possono comunque raggiungere valori inferiori di -10°C e valori superiori di 35°C. L'escursione termica annua si colloca pertanto attorno ai 30°C.

La presenza di problemi di aridità estiva, soprattutto sui crinali a mezza costa, è legata all'influenza esercitata sul microclima locale dall'esposizione rivolta a est, dal substrato calcareo-dolomitico e dalla pendenza del versante, fattori che combinati assieme causano condizioni temporanee di deficit idrico messe in evidenza anche dalla composizione della vegetazione e dalla propensione agli incendi (come quelli che si sono verificati in passato). Varanti microclimatiche locali sono poi da attribuire, oltre che all'esposizione locale, anche alla vicinanza di corsi d'acqua; così in prossimità della Rocchetta, come pure nei pressi della Val del Rì, risulta evidente una più accentuata umidità atmosferica con forte effetto di oceanizzazione del clima a livello stazionale.

1.6. Vegetazione

I boschi di Mezzolombardo si caratterizzano per una certa variabilità specifica e vegetazionale, situati come sono in una ampia fascia altitudinale; a carattere locale si possono notare variazioni di un certo rilievo in funzione della variabilità dei fattori stazionali (geologia, esposizione, fertilità).

Per avere un quadro più preciso della situazione attuale, seguendo le tipologie forestali di Odasso (raggruppate e ridotte recentemente a un numero inferiore rispetto al passato), sono stati rilevati sul territorio in esame i seguenti tipi forestali (in ordine per superficie):

- **ostrio-querceto**, 103,2 ha situati per la maggior parte lungo i versanti tiepidi con esposizione nord-est, ma solo su pendenze non troppo elevate e su suoli che presentano una discreta fertilità; le aree più rappresentative sono localizzate nelle particelle 12, 13, 14, 15, 24 e 30. Queste formazioni, gestite a ceduo con matricine, hanno in genere accrescimenti molto limitati e la rovere/roverella presenta segni di sofferenza.
- **orno-ostrieto tipico**, 79,3 ha situati lungo i versante più ripidi e su suoli poveri, spesso caratterizzati da una percentuale di scheletro molto elevata; all'interno della proprietà si trovano in maggior parte nelle particelle 5, 6, 13, 18 e 24. Sono formazioni a ceduo poco produttive e spesso difficilmente raggiungibili per poter essere utilizzate.
- **faggeta con carpino nero**, 78,2 ha localizzati lungo alcune vallette più fertili a contatto spesso con gli ostrio-quercteti. La presenza del carpino nero è indice comunque di suoli ancora poco sviluppati, di una esposizione temperata (est) e di possibili periodi di stress idrico estivo. Alcuni tratti di faggeta più promettenti sono stati interessati da interventi di avviamento a fustaia (particella 9), gli altri sono dei cedui invecchiati (particelle 3, 5, 6, 12, 13, 14, 16, 19, 28, 29 e 30).
- **faggeta con tasso o agrifoglio**, 47,4 ha situati lungo le valli più fresche delle particelle 14, 15 (presso il bait dei Canai), 7, 8, 9, 28 (la val del Rì) e 29 (val dei Coleri) in chiara evoluzione dalla faggeta con carpino nero con la quale si mescola in modo talvolta continuo tanto da non essere così evidente il confine tra una formazione all'altra (ne sono esempio i dossi e i campi di pendenza dei versanti delle particelle 28 e 29). Questa formazione ha una buona varietà di specie, soprattutto di latifoglie nobili quali acero,

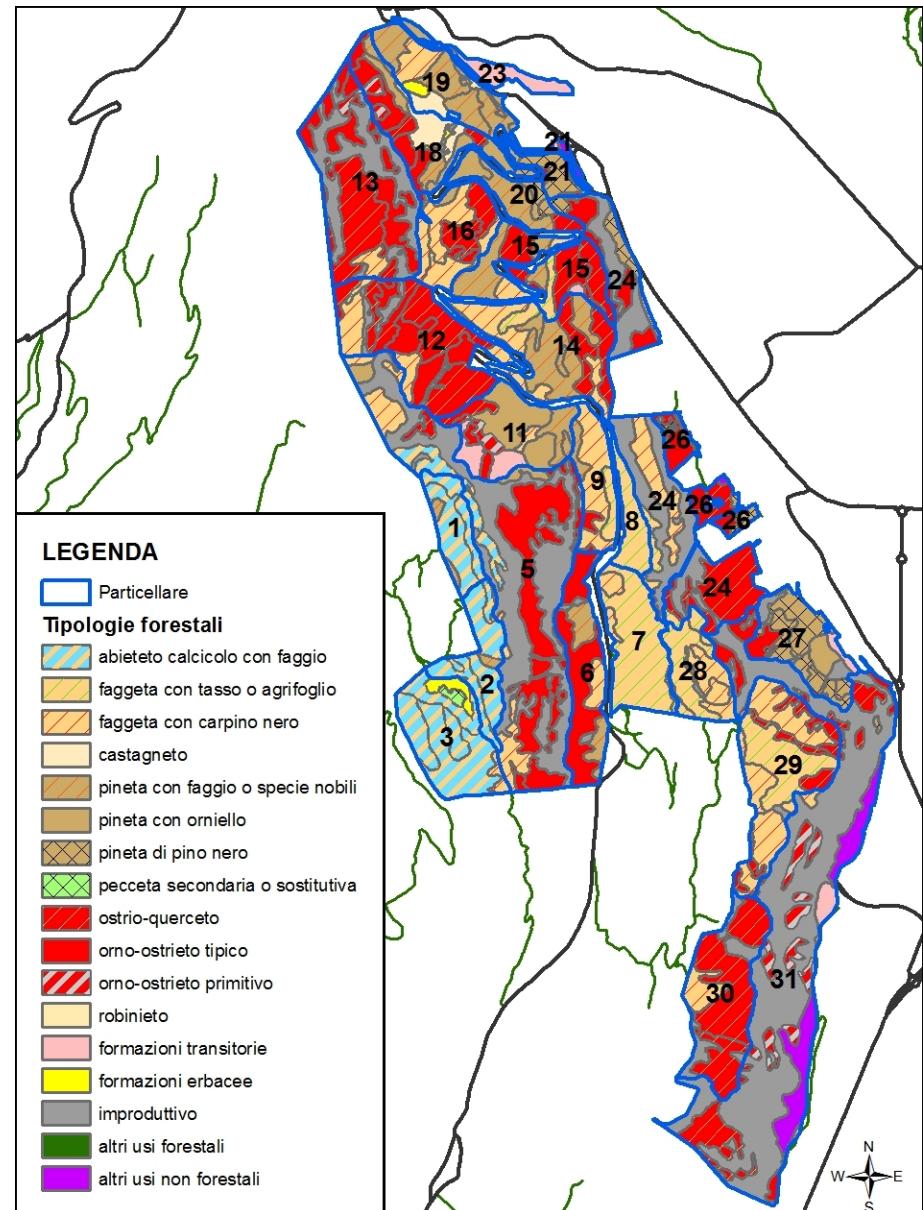
tiglio e ciliegio e il faggio, pur non raggiungendo altezze elevate, è stato in passato gestito con una selvicoltura di qualità per valorizzarne la forma e i futuri prodotti legnosi. Il sottobosco è ricco (quasi troppo!) di tasso e vi sono alcuni impianti artificiali di abete bianco ormai cresciuti e in fase di spessina.

- **abieteto calcicolo con faggio**, 44,7 ha localizzati esclusivamente sul dosso della Tia e sul monte Fausior. Costituiscono la parte più produttiva di tutta la proprietà (particelle 1, 2 e 3) potendo vantare provvigioni discrete e buona accessibilità.
- **pineta con faggio o specie nobili**, 44,6 ha situati nelle zone di basso versante in zone di transizione tra coste calde e vallette più fresche, a contatto dunque con ostrio-querceti e con faggete con carpino nero con le quali si mescola; si trova nelle particelle 11, 14, 15, 18, 19 e 20; il pino presenta segni di deperimento (piante secche o colpite dall'attacco di vischio o con cime rotte) a favore comunque della componente di latifoglie presenti; qua e là sono presenti vecchi castagni da frutto.
- **pineta con orniello**, 22,4 ha situati nelle particelle 11, 16, 18, 20 e 27 in aree ricolonizzate da pochi decenni a seguito di movimenti franosi o comunque al piede di versanti ripidi dove il suolo possiede elevate percentuali di scheletro. Si colloca spesso a contatto con gli orno-ostrieti e per la scarsa fertilità del suolo il pino non raggiunge mai grandi altezze, anzi sembra crescere in modo stentato con effetto "bonsai".
- **pineta di pino nero**, 19,8 ha di chiara origine antropica localizzati a ridosso dell'abitato e nelle particelle al piede del versante (20, 21, 24, 26 e 27) interessate in passato da incendi che avevano distrutto tutta la provvigenza. Oggi il pino nero ha svolto la sua funzione di rigenerazione del suolo e dovrà lasciare piano piano spazio alle latifoglie che stanno crescendo vigorose nel piano dominato.
- **formazioni transitorie**, 12,3 ha caratterizzati da una mescolanza di specie che in riferimento al luogo dove si trovano non consentono una classificazione in una delle tipologie classiche. È il caso della particella 11 dove una pineta con abbondante betulla, larice e sottobosco di rododendro crescono su dei detriti di falda; altri lembi invece riguardano la particella 23, in riva al torrente Noce, la 27 e la 31 (impianti artificiali legati alla costruzione della galleria per riqualificare il deposito di inerti).
- **orno-ostrieto primitivo**, 9,6 ha localizzati per la maggior parte lungo i versanti più ripidi e meno raggiungibili e comunque su detriti di falda con percentuali di scheletro elevatissime (particelle 11, 13, 18 e 31).

- **castagneto**, 5,5 ha localizzato sul pianoro compreso tra le particelle 18 e 19. Trattato nel 1992 con potature di risanamento, presenta oggi grossi castagni con chioma rada e pochi rami verdi; sono comunque abbondanti i polloni e i ricacci di castagno che potranno essere valorizzati con interventi mirati. Questa formazione riveste per lo più funzione paesaggistica e turistico-ricreativa visto l'indirizzo che l'area ha preso in passato per volere dell'Amministrazione comunale (area verde, colonia estiva, sentiero didattico e ristorazione).
- **pecceta secondaria o sostitutiva**, 0,7 ha di origine artificiale (1954-1956) impiantati nel Prà Grande e costituenti una tarda perticaia.
- **robinieto**, 0,3 ha situati in basso nella particella 19 in un'area semi-paludosa. Qui la robinia cresce su substrato limoso con buone altezze e costituisce una formazione quasi pura molto caratteristica.

Anche nelle aree identificate come improduttivi è presente della vegetazione molto rada con accrescimenti molto ridotti, in queste situazioni molto estreme solo il pino silvestre, il carpino, l'orniello e alcuni arbusti xerofili (erica, carex, ginepro e sesleria) riescono a germinare e a sopravvivere.

Nell'immagine proposta a lato si riporta un estratto cartografico in cui vengono evidenziate le tipologie rilevate all'interno della proprietà del comune di Mezzolombardo.



1.7. Fauna

All'interno della proprietà del comune di Mezzolombardo la componente faunistica vede la presenza delle specie tipiche degli orizzonti montani (ungulati, uccelli e piccoli mammiferi) che sono favorite da un basso indice di antropizzazione dei boschi cedui, soprattutto lungo i versanti ripidi del monte Fausior in alto e della Rupe dal lato verso la val d'Adige.

Rispetto alle possibili specie animali presenti, non potendo fare un'analisi puntuale delle popolazioni potenzialmente presenti (per questo si rimanda al piano faunistico provinciale) ci si limita in questa sede a una descrizione generale delle tre categorie di animali che gravitano nell'area interessata dal piano economico.

Uccelli: oltre agli aspetti della cosiddetta avifauna di passaggio (fringuelli, tordi, allodole, ecc...) vi sono anche quelli relativi agli uccelli autoctoni della zona; in particolare ci si riferisce a quelle specie tipiche delle faggete e delle pinete miste mesofile che sono localizzate un po' ovunque all'interno della proprietà comunale. Possiamo potenzialmente trovare: cincie, crociere, nocciolaie, corvidi oltre che rapaci quali il gufo, la civetta, l'allocco e anche l'aquila che trova un ottimo posto per nidificare sui ripidi versanti rocciosi e improduttivi. A questi vanno aggiunti uccelli di ambiente più prettamente forestale come beccacce, cotorni e turdidi quali il pettirosso, il tordo o il merlo, oppure picidi come il picchio nero o il picchio rosso maggiore. E' inoltre segnalata la presenza sul monte Fausior del gallo cedrone, del francolino di monte e della coturnice (quest'ultima in area di pendice).

Ungulati: con riferimento alla popolazione di ungulati gravitante nell'area oggetto di pianificazione, le specie presenti sono essenzialmente il camoscio (*Rupicapra rupicapra*), presente in alto sulle pendici del monte Fausior in numero di circa 30 capi, e il capriolo (*Capreolus capreolus*) con una densità di circa 7 capi su 100 ha. Solo sporadica è invece la presenza del cervo (*Cervus elaphus*).

Piccoli mammiferi: i principali mammiferi di limitate dimensioni presenti in zona sono volpi, arvicole, lepri, piccoli roditori e scoiattoli. Si segnala l'introduzione abusiva in passato del cinghiale, di cui non dovrebbe rimanere più traccia dopo che nel 1996 fu abbattuta l'ultima femmina.

Rettili: appartenenti a questa famiglia e presenti soprattutto nelle aree più calde (Rupe e zona delle Greste) si possono citare la lucertola, il ramarro e diverse specie di vipera.

La riserva di caccia di Mezzolombardo comprende 1380 ettari, di cui 540 in territorio montano; i soci erano 24 nel 2010.

In riferimento all'analisi faunistica del territorio del comune di Mezzolombardo, si ricorda come l'attuale normativa di legge riconosca alla gestione faunistica un ordinamento separato rispetto a quello forestale. Si deve infatti tenere presente che al proprietario forestale, cui compete la gestione e l'utilizzazione delle risorse legnose e foraggere, è altresì completamente preclusa qualsiasi possibilità decisionale sulla fauna, sia essa di carattere venatorio sia di carattere più specificatamente ecologico.

1.8. Cenni storici

Mezzolombardo, ai margini della piana Rotaliana lungo la strada antica che collegava la val d'Adige con l'Anaunia, era il borgo a cui facevano riferimento i due castelli, della Torre e di S. Pietro, con la Rocchetta a guardia della via, presso la profonda forra del Noce.

Queste fortificazioni erano parte di un sistema difensivo che comprendeva Castel Corona, Castel Firmian a Mezzocorona, il fortilizio di Cantaleone a Grurno, il castello di Montereale e la casa-forte di S. Michele, trasformata successivamente in monastero dagli agostiniani.

Che proprio i siti poi fortificati fossero abitati durante il neolitico, l'epoca dei bronzo e poi occupati nel periodo romano, è presumibile dalla situazione orografica; per cui limitati lembi di terra emergevano, per lo più addossati alle pendici delle montagne, dalla bassa palude, e viene confermato dai ritrovamento archeologici di monete, tombe, oggetti di terracotta, armi, ecc. La premessa della crescita fisica di Mezzolombardo si ha nella via romana, che abbandonando la pista preistorica, di attraversamento in quota sopra Mezzocorona, raccordò la via Claudia Augusta con l'Anaunia in continuità della destra Adige, passando per il colle di S. Pietro.

Nell'anno 1271 esisteva alla chiusa della Rocchetta un ospizio con una chiesetta dedicata a S. Cristoforo. A presidio del ponte fu costruita nel 1333 una fortificazione sulla roccia soprastante; in seguito vi fu aggiunto un dazio. Il centro abitato di allora, corrispondente al rione medioevale di Piaz, è in posizione elevata sul conoide di deiezione del rio di Fai. Documenti sulle controversie per la determinazione dei confini con i centri abitati più prossimi attestano lo sviluppo della comunità e dell'aggregato di Mezzolombardo («Mezo, Mezo di S. Pietro») fra il XIII ed il XV secolo.

Determinante fu la formazione della vicinia feudale di Mezzocorona, sottoposta al potere dei conti di Tirolo lasciando così maggiori forme di autonomia a Mezzolombardo, che venne a trovarsi ai confini del principato vescovile di Trento. Nel 1584 viene approvata la prima carta di regola di Mezzolombardo, Capitoli della Regola de Mezzo San Pietro "cavati e reformati dalle antique consuetudini osservate" che rappresenta la codificazione degli usi tradizionali.

I rapporti della cittadinanza di Mezzolombardo con il proprio patrimonio boschivo hanno seguito, nei decenni, un'evoluzione comune alle realtà alpine in generale, ma che nei centri di fondovalle soggetti a forte inurbazione, ha avuto un corso ancora più rapido. Nell'arco di poco tempo, infatti, ciò che rappresentava un bene prezioso ed insostituibile per l'economia di sussistenza familiare, in quanto non solo fonte primaria di energia per il riscaldamento domestico, ma anche alimento per la popolazione e per il bestiame, ha visto rapidamente e drasticamente ridimensionato il proprio valore economico. Parallelamente, proprio in relazione al processo di urbanizzazione dei centri di fondovalle è andato via via crescendo l'interesse per gli aspetti meno strettamente economici, bensì più squisitamente naturalistici, legati al patrimonio boschivo. Anche questo secondo aspetto non è nuovo, ma al contrario ben noto ad amministratori e responsabili della gestione, che in questa direzione devono attivarsi con mezzi confacenti alle esigenze di "natura" e di "vita all'aria aperta" provenienti a vario titolo dalle comunità locali. Le ragioni di tali mutamenti sono ormai ben conosciute in quanto da più parti approfonditamente indagate in apposita sede. Quel che interessa ai fini della redazione del piano di gestione della proprietà sta nelle possibili conseguenze

che simili cambiamenti di interesse da parte della popolazione residente comportano ai fini del mantenimento dell'efficienza dei popolamenti interessati, soprattutto in riferimento alla loro stabilità ed al loro perpetuamento.

A Mezzolombardo in particolare, data la scarsa estensione dei soprassuoli produttivi a fustaia, l'interesse del patrimonio boschato risiede essenzialmente nella possibilità di trarne legna da ardere. Anche sotto questo profilo, tuttavia la produttività non risulta particolarmente rilevante, e lo dimostra il fatto che la domanda di godimento di uso civico da parte degli aventi diritto pur essendo piuttosto contenuta è comunque superiore a quanto effettivamente realizzato.

1.9. Uso civico e servitù

La proprietà del comune di Mezzolombardo è gravata dai seguenti diritti di uso civico a favore dei censiti residenti:

- diritto di pascolo;
- diritto di legnatico e raccolta strame.

Il diritto di pascolo in bosco non viene più esercitato ed è regolato da apposita legislazione e normativa in materia di polizia forestale. Il diritto di legnatico, cioè di raccolta di legna secca, ceppaie, residui delle utilizzazioni, latifoglie vive scartate dalle conversioni (parti o sorti) è tuttora in uso. La richiesta a titolo di uso civico da parte dei residenti è pari a circa 50 parti di legna all'anno da 30 quintali ciascuna, per un totale approssimativo di 1500 quintali annui.

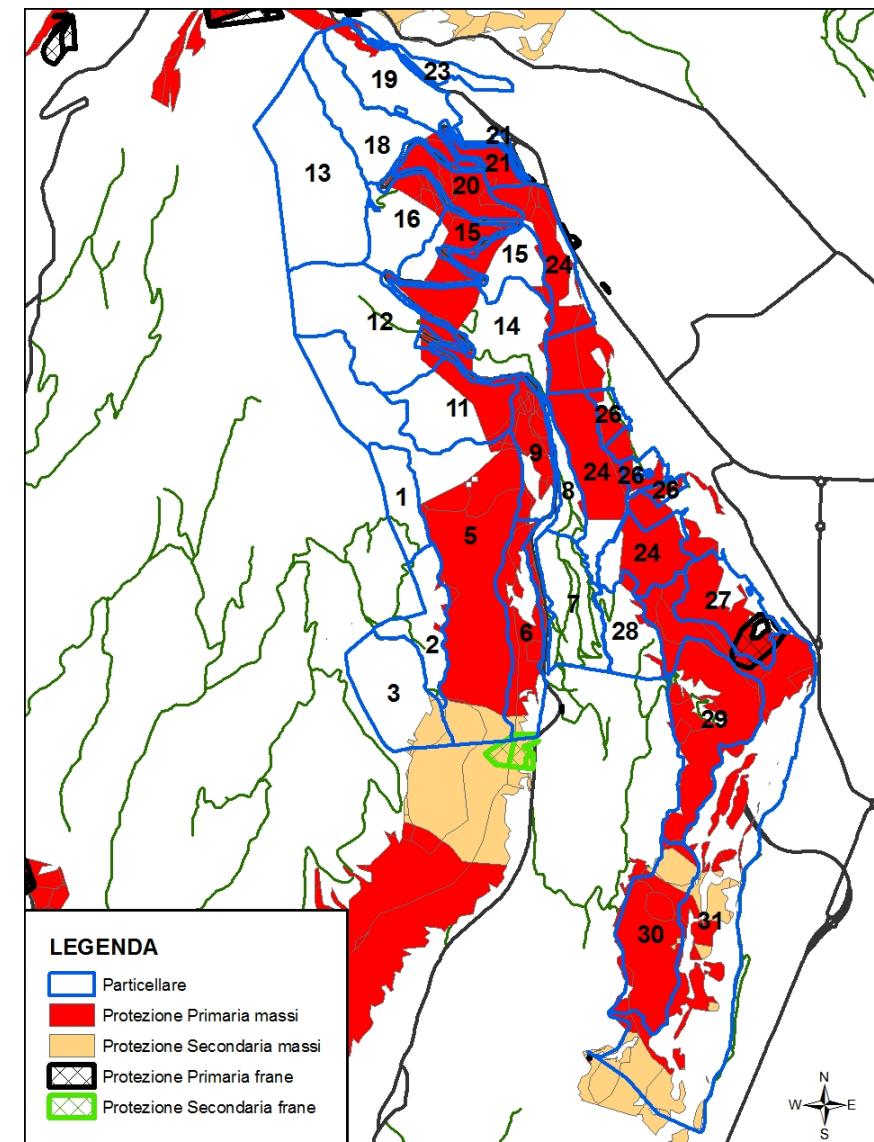
A parte questo, sembra che ormai non molto altro leggi la popolazione alla proprietà boschiva comunale, al contrario di qualche decennio fa quando invece rappresentava un bene prezioso ed insostituibile per l'economia di sussistenza familiare, in quanto non solo fonte primaria di energia per il riscaldamento domestico, ma anche di alimento, per la popolazione e per il bestiame.

2. SECONDA PARTE – INQUADRAMENTO FUNZIONALE

2.1. Funzione protettiva

La funzione protettiva riguarda soprattutto quei soprassuoli che per la loro posizione assumono un ruolo di protezione diretta di abitati o infrastrutture dal distacco di valanghe, dalle frane superficiali o dal rotolamento di sassi. Per quanto riguarda il territorio di Mezzolombardo, come accennato nel capitolo relativo alla geologia, i substrati meno stabili sono quelli calcarei che sono più soggetti al disaggregamento delle rocce per azione di diluizione dovuto all'acqua e meccanico dovuto all'azione del ghiaccio e del calore del sole. Inoltre i versanti ripidi accentuano il rischio di distacco di frane e di caduta sassi. In particolare l'area più a rischio (evidenziata con colore rosso nell'immagine a lato) è rappresentata dalle rocce a picco delle particelle 5, 24, 29, 30 e 31. Dove il rischio è minore per mancanza di bersagli vulnerabili, la protezione da caduta massi viene definita secondaria (colore arancione chiaro). Lungo la strada provinciale per Fai e a monte del paese, la frequenza degli eventi e la dimensione dei massi hanno determinato la necessità di realizzare sia reti che valli paramassi (ad es. nella particella 26). Recentemente è iniziata la costruzione di un altro vallo nella particella 27 a protezione di alcuni edifici e degli orti comunali dal fenomeno di colate detritiche.

Dal punto di vista delle frane, invece, sono i substrati acidi che danno origine a suoli più profondi e quindi, in presenza di versanti ripidi e dell'azione di erosione dei torrenti, a fenomeni di frana dovuta a movimenti di lenti di terreno. Questi fenomeni sono principalmente localizzati lungo il confine tra le particelle 27 e 31 e lungo il confine tra la particella 6 e le proprietà di Fai della Paganella.



2.2. Funzione conservativa

La funzione conservativa prevede di individuare quelle aree silvo-pastorali che per il loro inquadramento urbanistico o per la presenza di particolari emergenze naturali, ambientali o storico culturali, rivestono un ruolo di tipo conservativo. Al fine di poter riconoscere queste aree sono stati individuati e sovrapposti più tematismi che sulla base di una attenta analisi hanno portato alla perimetrazione delle zone con funzione conservativa. In particolare sono stati sovrapposti gli strati informativi di parchi, riserve, sic, zps, biotopi, e sono risultati presenti due aree protette Natura 2000: il SIC denominato “Grotta della Lovara” situato sul monte Fausior lungo il confine di proprietà (particella 13) e riguardante la protezione di una grotta in cui si segnala la presenza di pipistrelli; il SIC denominato “La Rupe” situato lungo il confine sud di proprietà lungo l'alveo del torrente Noce in un'area caratterizzata da aree paludose e vegetazione ripariale molto caratteristica (salici e pioppi). La gestione delle proprietà incluse in queste aree verrà affrontata nello specifico capitolo di Valutazione di Incidenza.

In riferimento al Piano Urbanistico Provinciale si rileva che tutta la superficie è sottoposta a tutela ambientale (recepita dall'art. 28 del PRG), e, all'interno di queste, i versanti rocciosi più ripidi sono classificati come aree ad elevata integrità (art. 28 quater del PRG). Sono presenti alcune aree di interesse archeologico con diverso grado di tutela, situate presso il Castagneto, ai piedi della particella 27 e anche nella particella 31 nei pressi dell'area di recupero inerti (art. 30 del PRG).

In riferimento al PRG comunale, i boschi rientrano nelle aree a bosco (art. 61), mentre alcune aree marginali alle strade vengono inserite nelle fasce di protezione stradale (art. 69). Altre aree marginali e poste nei pressi dell'abitato e della zona industriale vengono definite come verde pubblico a parco attrezzato (art. 50), è il caso del castagneto e dell'area della Torresela, oppure come aree per impianti tecnologici (art. 66) o aree per attività estrattiva, anche in sotterraneo (particella 30 e 31) e per rifiuti inerti (art. 65).

Si rileva inoltre che tutta l'area circostante il paese viene segnalata nel piano antincendio boschivo provinciale come a medio e alto (questo solo per la particella 24) potenziale di rischio di incendio.

2.3. Funzione di produzione legnosa

Sulla base dei rilievi delle unità forestali effettuati in campo, il territorio di proprietà comunale è stato suddiviso in superfici che hanno funzione produttiva, superfici che hanno vocazione produttiva (cioè che possono diventare produttive solo se ne viene migliorato l'accesso) e in superfici non produttive (perché non sono raggiungibili al fine di una utilizzazione del legname) oltre che in improduttivi e superfici erbacee.

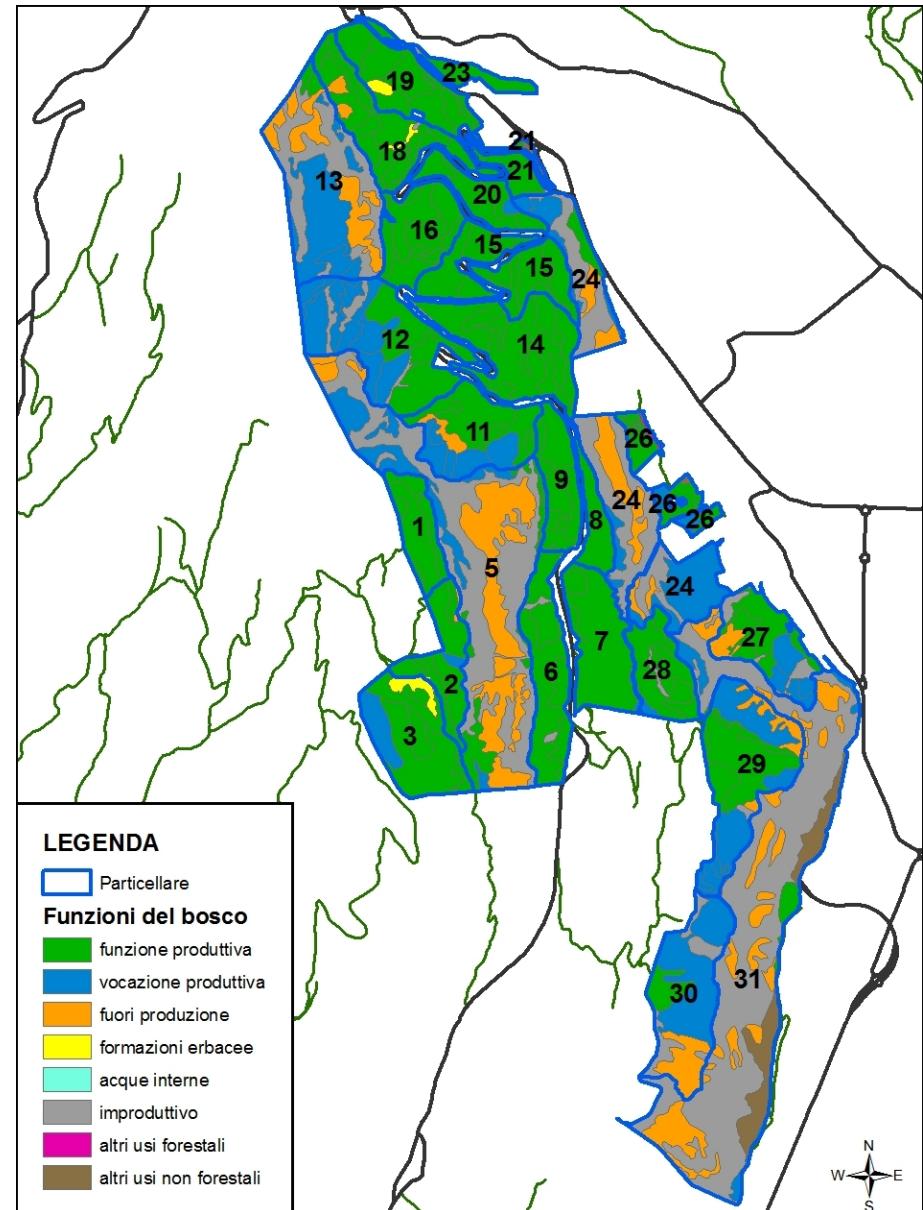
Come evidenziato nell'immagine qui accanto, le superfici che hanno funzione produttiva (in verde) rappresentano grosso modo la metà della superficie della proprietà. Le aree in vocazione (in blu), fuori produzione (in arancione) e gli improduttivi (in grigio) sono invece localizzati in aree poco raggiungibili o completamente impervie che potranno in futuro essere in parte recuperate per un utilizzo e una gestione selviculturale in seguito al miglioramento dell'accesso mediante l'intervento su alcune infrastrutture, soprattutto strade forestali. Altre piccole aree non boscate sono rappresentate da formazioni erbacee e aree agricole o per impianti produttivi.

2.4. La rete viaria

Scopo della viabilità, formata da strade e vie di esbosco, è di consentire l'accesso al bosco agli uomini addetti ai lavori con le attrezzature necessarie e di permettere loro di operare efficacemente. Le caratteristiche della rete viabile vanno adeguate alle condizioni del terreno ed ai sistemi di lavoro che appaiono più adatti alla selvicoltura che si intende praticare.

Le ragioni che un tempo giustificavano la realizzazione della viabilità forestale in funzione unicamente economica, vengono oggi ancor più rafforzate e sostituite dalle ragioni che stanno alla base della valorizzazione multifunzionale della foresta ed al significato che sta assumendo la selvicoltura e la tutela dell'ambiente in una lettura più moderna.

Bisogna tuttavia ricordare che non basta parlare astrattamente di selvicoltura conferendole solo contenuti teorici ed ideologici: è necessario progettare e operare. Il buon livello della tecnica selviculturale raggiunto in varie zone del nord Italia dipende, infatti,



non solo dal progresso delle conoscenze scientifiche sul funzionamento degli ecosistemi forestali, ma anche dalla disponibilità di una notevole mole di esperienze sulla gestione selviculturale, sulla qualificazione e sull'aggiornamento del personale forestale e delle maestranze; dipende anche dalla capacità del boscaiolo di agire in modo tale da contenere i danni al soprassuolo ed al terreno durante l'intervento di utilizzazione e, soprattutto, dal progresso dello sviluppo della viabilità forestale che ha reso possibile anche la crescita di una moderna meccanizzazione in armonia con i principi della selvicoltura naturalistica.

In accordo con questa concezione si può affermare che i boschi sono ben conservati non perché abbandonati a loro stessi ma perché si sta sempre più affermando il concetto di selvicoltura naturalistica: si passa, cioè, dallo sfruttamento alla coltivazione basata su modelli culturali aventi uno specifico indirizzo e riassumibili nel concetto che le utilizzazioni boschive devono essere sempre intese quali "cure culturali" tendenti a perpetuare e migliorare il bosco con finalità multiple e perciò anche economiche.

In virtù di questa forma di selvicoltura è necessaria una viabilità forestale di densità più elevata, meglio realizzata e strutturata. Le strade non servono, infatti, solo per portare nel bosco gli operai, le macchine e per esboscare i prodotti a costi più bassi, ma servono essenzialmente per rendere meno costoso quel complesso di frequenti operazioni che rientrano nel contesto della selvicoltura naturalistica e che comprendono i tagli culturali di allevamento di boschi giovani, gli sfolli, i diradamenti; come pure l'ampia casistica dei tagli di maturità o gli interventi di avviamento dei cedui in fustaia che devono essere sempre poco intensi e frequenti per meglio seguire ed assecondare il dinamismo naturale e per massimizzare il pregio paesaggistico e ambientale dei soprassuoli.

Secondo molti autori per fare selvicoltura naturalistica è necessaria una densità di viabilità principale più elevata rispetto alle pratiche della selvicoltura tradizionale di tipo economico in quanto questi ultimi interventi, sempre molto intensi, concentrati ed episodici possono anche prescindere in alcuni casi dalla presenza della viabilità.

L'alternativa è la destinazione all'evoluzione naturale dei soprassuoli, soluzione che può essere considerata ragionevole in un contesto di alta montagna e nel caso di fitocenosi che già dimostrano un elevato equilibrio bio-ecologico, ma non per popolamenti di origine in gran parte artificiale e ad elevata valenza turistico-ricreativa in cui è necessario guidare costantemente i processi dinamici in corso. Non bisogna, infatti, sottovalutare l'importanza, da tutti riconosciuta del ruolo che le strade forestali ricoprono nell'azione di intervento in caso di **incendio**, evento che si è dimostrato possibile (vedi incendi recenti, primavera del 2012, nelle particelle 18, 19 e 24) e dannoso nei confronti del patrimonio boschivo, danni ancora oggi ben visibili anche a distanza di decenni.

Il rischio di incendio rappresenta un pericolo reale che non deve essere assolutamente trascurato: le difficoltà di accesso o l'impossibilità di raggiungere ampi settori boscati con il personale e con gli opportuni mezzi di spegnimento vanificano spesso l'intervento del personale addetto allo spegnimento. E nemmeno l'impiego dei mezzi aerei, se non coordinati ed accompagnati dal lavoro a terra, risulta spesso pienamente efficace per il rapido spegnimento delle fiamme.

L'efficacia della viabilità forestale è oggi però riconosciuta ed estesa non solo alla necessità di intervento in caso di incendio bensì in una

più vasta visione gestionale dei patrimoni forestali. Le strade forestali, percorribili solo ed esclusivamente per motivi legati alla gestione forestale, vanno intese come il necessario presupposto per garantire la presenza diffusa e puntuale di personale di controllo (da intendersi soprattutto con funzione di prevenzione ad eventuali danni all'ecosistema - incendio, bracconaggio, raccolta indiscriminata di funghi, ecc.); a questo si aggiunge il più efficace controllo del territorio mediante tutte le pratiche selviculturali che solo la presenza attenta e diffusa del personale addetto può assicurare, e la valorizzazione ambientale di aree boscate altrimenti difficilmente fruibili.

La viabilità forestale è costituita da strade e da piste a fondo naturale a carreggiata unica, solitamente con fondo stabilizzato, dimensionate sia nel sottofondo che nell'ampiezza delle carreggiate al transito esclusivo dei mezzi forestali; le strade forestali si inoltrano nelle aree boscate e consentono l'avvicinamento ai luoghi di lavoro da parte del personale forestale nonché l'esbosco ed il trasporto dei prodotti forestali dal bosco alle piazze di deposito e di eventuale commercializzazione.

Le strade forestali sono regolate dalla normativa forestale provinciale (LP 11/2007 e regolamenti di attuazione) che vieta il transito con mezzi meccanici tranne che per quelli riservati alla sorveglianza o alla gestione nonché a quelli adibiti a pubblici servizi.

La chiusura al traffico veicolare pubblico delle strade è un elemento importante ai fini della sicurezza e dei costi di gestione. Per quanto riguarda la sicurezza è bene sottolineare che le strade forestali sono infrastrutture non collaudate per il transito pubblico, con caratteristiche costruttive (larghezza, pendenza, fondo, ecc.) che ne limitano fortemente la transitabilità agli autoveicoli e richiedono spesso una buona perizia nella guida (capacità di manovrare in spazi ristretti, su una carreggiata unica, ecc.). Ma è importante che le strade forestali siano poco trafficate anche per permettere il transito dei mezzi di trasporto del legname (trattori con rimorchio o autocarri) senza che questi siano costretti a frequenti manovre o a rallentamenti, e per consentire a chi frequenta il bosco per motivi non legati alla sua gestione il miglior godimento dei servizi ricreativi offerti dall'ambiente in un contesto di pace e tranquillità.

E' poi da mettere in rilievo che i costi di gestione della viabilità forestale sono direttamente proporzionali all'intensità del traffico veicolare che le interessa; contenere il passaggio limitandolo alle necessità operative legate alla gestione (custodia, boscaioli, trasporto legname, ecc.) significa ridurre notevolmente i già elevati costi di manutenzione.

Ai fini del servizio al bosco le strade forestali vengono qui ulteriormente distinte secondo la seguente classificazione:

Camionabili: si tratta di strade con fondo pavimentato o stabilizzato, dotate delle necessarie opere di regimazione idrica; le dimensioni della carreggiata, i raggi di curvatura, la pendenza (massima dell'8%) e le caratteristiche di portata consentono il transito ad autotreni (camionabili principali) o ad autocarri (camionabili secondarie) per il trasporto di legname;

Trattorabili: sono strade simili alle precedenti ma con dimensioni di carreggiata e con raggi di curvatura inferiori; il transito è perciò possibile solo con mezzi di dimensioni più contenute (trattori con rimorchio); generalmente sono strade che si inoltrano profondamente nel bosco; presentano pendenze inferiori al 16% (salvo eventuali brevi tratti in cui possono raggiungere il 20%) e possiedono caratteristiche costruttive in grado di renderle percorribili per gran parte dell'anno (banchine laterali, opere di drenaggio e di sgrondo

dell'acqua, ecc.).

Piste di esbosco: sono strade a fondo migliorato ma con carreggiata di dimensioni non sufficienti al transito di trattori con rimorchio (se non di piccole dimensioni); la pendenza può essere in alcuni punti elevata (fino al 25%); la dotazione di opere drenanti è solitamente contenuta e limitata alle situazioni indispensabili e, pertanto, il transito nei periodi particolarmente piovosi può risultare limitato.

Sentieri forestali: percorsi con sviluppo prevalente in bosco, con caratteristiche tecniche e dimensionali tali da permettere una agevole percorribilità pedonale.

In base alle definizioni così date è possibile definire il grado di servizio che ogni tipologia da' al bosco:

Strade camionabili:	2,6 km	su 468 ha	→	5,5 m/ha	→	sciarso
Trattorabili:	11,4 km	su 468 ha	→	24,3 m/ha	→	buono
<u>Piste di esbosco:</u>	<u>3,8 km</u>	<u>su 468 ha</u>	→	<u>8,1 m/ha</u>	→	<u>sufficiente</u>
TOTALE	32,4 km	su 468 ha	→	38,0 m/ha	→	discreto

Sulla base di questi dati si può dire che i boschi di Mezzolombardo sono discretamente serviti, tuttavia, per aumentare la superficie effettivamente produttiva, vengono proposti alcuni interventi di miglioramento delle infrastrutture (soprattutto di piste di esbosco e sentieri) e alcune proposte di nuove realizzazioni (vedi capitolo specifico nella terza parte).

Nella tabella seguente vengono elencate e sinteticamente descritte le strade forestali, e non solo, che intersecano le proprietà boscate comunali.

Nome strada	Classificazione	Lunghezza (m)	Particelle servite	Interventi proposti
Acqua Santa (sentiero)	--	250	15,16	Nessuno, utilizzabile in basso come pista di esbosco
Al cimitero	Comunale	250	26	Nessuno
Al monte (pista)	Forestale tipo A	250	7,8	Nessuno
Bait dei Canai	Forestale tipo A	400	14,15	Nessuno, previsto prolungamento
Biotopo la Rupe (pista)	Interpoderale	1050	31	Nessuno
Calcare (pista)	Forestale tipo A	450	27	Nessuno, pulizia piano viabile se effettuato prolungamento previsto
Dos de la Tia	Forestale tipo A	950	1,2	Nessuno
Dos de la Tia 1	Forestale tipo A	850	2,3	Nessuno

Dos dei Roveri (pista)	Forestale tipo A	400	12	Nessuno
Dos dei Roveri (sentiero)	Forestale tipo A	980	12,13	Nessuno, mantenere pulito per finalità antincendio
Dos dell'Orca (pista)	Forestale tipo A	500	28	Ampliamento a trattorabile, sottofondo, finitura e canalette
Fausior antincendio	Forestale tipo A	1050	3	Nessuno
Giuel-Canai (sentiero)	--	300	14	Nessuno
Gli Orti	Comunale	200	27	Nessuno
La Rupe	Comunale	800	31	Nessuno
La Torricella	Interpoderale	650	26	Nessuno
Longhe	Forestale tipo A	750	8,14	Nessuno
Longhe vecie	Forestale tipo A	550	14	Nessuno
Muralione	Forestale tipo A	450	20	Nessuno
Naion	Forestale tipo A	1600	29, 30	Nessuno
Piani	Forestale tipo A	620	18,19	Nessuno
Pineta (sentiero)	--	1050	15, 20, 21	Nessuno, vietare l'utilizzo come pista da downhill!
Prà Grande – Scalaccie (pista)	Forestale tipo A	250	2	Nessuno
Seraia (sentiero)	Forestale tipo A	850	30	Ampliamento a trattorabile anche a fini antincendio
Strada Acqua Santa	Comunale	400	16	Nessuno
Val dei Coleri	Forestale tipo A	1250	29	Nessuno, pulire canalette e sassi caduti sulla carreggiata
Val dell'Orca	Forestale tipo A	600	7, 24, 28	Rifacimento guado, ampliamento e piazzola di manovra tratto finale
Val del Rì (sentiero SAT)	--	1300	24	Nessuno
Val del Rì	Forestale tipo A	1900	7,8	Nessuno
Val del Rì 2	Forestale tipo A	550	7	Nessuno
Val del Rì (piste)	Forestale tipo A	950	7	Nessuno
Vecchia strada per Fai	Forestale tipo A	300	12	Nessuno

2.5. La commercializzazione dei prodotti

Sulla base dei dati storici presenti nei piani precedenti è possibile analizzare sinteticamente la produzione dei boschi comunali. Nella tabella seguente vengono illustrate nel tempo lo sviluppo della provvigione e delle riprese (i valori includono le riprese condizionate).

ANNI	Provvigione	Prescritti (m3)	Utilizzati (m3)	Prescritti (ceduo ha)	Utilizzati (ceduo ha)
1977-1986	12763	400	441	0	9
1987-1996	15451	1100	1457	10	5
1997-2010	18138	1000	1418	10	37
2011-2030	50693	2400 (su 20 anni)	-	40 (su 20 anni)	-

Alla ripresa prevista vanno aggiunti circa 700 metri cubi di legna da ardere proveniente dagli interventi selvicolturali previsti (inclusi quelli condizionati).

Gli assortimenti ritraibili possono essere divisi in due categorie: la legna da ardere proveniente dagli interventi sul ceduo e dagli interventi selvicolturali sul faggio e le latifoglie sottoposti e i toppi commerciali provenienti dagli interventi ordinari di utilizzazione in fustaia.

Al riguardo bisogna evidenziare come i lotti commerciali potranno essere realizzati esclusivamente nelle particelle incluse nella compresa C degli abieteti e più limitatamente nelle particelle della compresa B delle fustaie di faggio; gli assortimenti potranno essere travature e misure normali (abete rosso) e/o imballaggio (abete bianco), mentre per le particelle di faggio potranno essere ricavati toppi per tranciati o sfogliati (utilizzati dall'industria del mobile). L'esbosco sarà effettuato con trattore e verricello nella maggior parte dei casi poiché la viabilità presente è molto ramificata e serve in buona misura tutte le porzioni di bosco classificate in produzione.

Gli interventi nei cedui potranno essere affidati ai censiti con le normali attività di recupero della legna da ardere prevista dagli usi civici; in alcuni casi, dove l'accesso è più difficile o dove è necessario prevedere una ampiezza di intervento maggiore, potrà essere prevista un'utilizzazione commerciale da affidare a una ditta.

Il valore del legname non sarà alto (soprattutto perché la maggior parte è abete bianco e pino silvestre), tuttavia, a seconda dell'andamento del mercato del legname, sarà possibile ricavare alcuni lotti che possano ripagare, almeno in parte, i miglioramenti previsti dal piano di gestione. Buona parte della produzione legnosa sarà comunque destinata a soddisfare le necessità di uso civico.

2.6. Funzione pascoliva

All'interno della proprietà comunale non sono incluse particelle a funzione pascoliva, tuttavia è presente un prato (Prà Grande) all'interno della particella 3 che viene gestito a prato da sfalcio. Questo prato è frequentato dagli animali selvatici presenti nell'area, che vengono qui a pascolare, e svolge anche una importante funzione paesaggistica e ricreativa (lungo il suo perimetro sono presenti alcune baite). Un'altra area prativa è presente nella zona del Castagneto, dietro la casa comunale utilizzata per le attività estive dei ragazzi; negli ultimi anni viene parzialmente pascolata da un cavallo. Si consiglia di mantenere il pascolo, ma di spostare a rotazione il recinto utilizzando in anni diversi una porzione diversa del prato, in modo da mantenerlo costantemente tutto pulito (altrimenti sui bordi avanzano rapidi i rovi!).

2.7. Funzione turistico ricreativa

Sul fronte della fruizione di tipo ricreativo, la domanda da parte della popolazione pare in crescita ed a ciò ha iniziato già da tempo a rispondere l'Amministrazione Comunale, con la realizzazione alla metà degli anni Ottanta di un percorso attrezzato per attività sportive all'aperto nella zona dei Piani che, per la sua vicinanza all'abitato e la morfologia favorevole, ben si presta a questo tipo di utilizzo. Per la verità qualche dubbio sussiste sul reale grado di utilizzo di simili infrastrutture, apparentemente poco frequentate rispetto alle iniziali aspettative, tanto che la loro manutenzione sembra spesso trascurata.

Sempre riguardo a quest'area, interessante è stata l'iniziativa dell'Amministrazione proprietaria di recuperare il castagneto da frutto, mediante potature di risanamento (1992). Successivamente, nel 1994, si è proceduto anche al ripristino della vicina area prativa, un tempo destinata ad esercitazioni di tiro con l'arco e quindi tendente a rimboschirsi spontaneamente in seguito all'abbandono delle esercitazioni sportive.

Si tratta in generale di attività destinate a valorizzare quest'area sotto il profilo dell'utilizzo di tipo ricreativo, con funzione in pratica di parco periurbano, e che, alla luce delle esigenze di spazi naturali fruibili sopra descritti, sono sicuramente condivisibili.

Analogo interesse è rivestito dalla zona del Prà Grande, collocata in quota, sul monte Fausior, meta di escursioni a piedi, ma raggiungibile anche in auto tramite una strada forestale di tipo A. Anche qui l'Amministrazione ha provveduto nel 1995 a mettere in atto una serie di migliorie indirizzate a promuoverne l'utilizzo: da un lato sono stati effettuati interventi a carico della vegetazione con ridefinizione dell'area prativa, tendente a rimboschirsi naturalmente ed in parte piantumata con abeti rossi negli anni 1954-1956, dall'altro di miglioramenti infrastrutturali con la creazione di una tettoia di prolungamento del tetto di uno degli edifici esistenti in modo da ottenere un riparo per i gitanti in caso di maltempo, il rimodellamento del terreno ad essa antistante e l'approntamento di alcuni focolari. Minore impulso è stato dato all'attività di valorizzazione dei pregi naturalistici dell'area, interessata tra l'altro anche da una piccola zona umida.

3. TERZA PARTE – ANALISI COLTURALE E PROGRAMMAZIONE GESTIONALE

La ripresa è definita come la somma degli interventi di utilizzazione previsti nell'arco del periodo di validità del piano, nell'ambito della fustaia, del ceduo o del governo misto. Viene espressa in termini volumetrici, per le fustaie e per la componente a fustaia del governo misto, dove il volume è definito dal valore tariffario complessivo delle piante con diametro superiore a 17,5 cm a 1,3 metri di altezza, prelevabile su una superficie indicativa. Viene definita in termini planimetrici, per i cedui semplici, matricinati, a sterzo, nonché per la componente a ceduo del governo misto, dove la superficie è espressa in ettari o frazioni di ettaro da cui è possibile prelevare un volume indicativo di legna o legname. Nel caso di governo misto, ceduo e fustaia, la ripresa è quindi promiscua, sia volumetrica, riferita alla componente a fustaia, sia planimetrica, riferita alla componente a ceduo.

In termini temporali si distingue una ripresa annua, e una ripresa periodica, riferita al periodo di validità del piano di gestione (in genere 10 anni). In termini spaziali si distingue una ripresa aziendale, riferita all'intera proprietà, una ripresa comprensiva, riferita alle singole comprese e una ripresa particellare, riferita alla singola particella forestale. Mentre le riprese aziendali e comprensive sono vincolanti per la proprietà, la ripresa particellare ha valore indicativo.

Per la determinazione delle riprese (che sono di tipo selvicolturale) del Piano di Gestione aziendale dei beni silvo-pastorali del Comune di Mezzolombardo ci si è basati su un'analisi puntuale delle necessità di coltivazione dei singoli popolamenti, delle unità forestali classificate come bosco, e dalla somma dei prelievi previsti per ognuno di essi. Tale ottica, di tipo prevalentemente culturale, è stata comunque integrata da una visione a scala più ampia, di tipo assestamentale, e l'attuale organizzazione in comprese risulta in gran parte dei casi un ottimo compromesso tra la necessità di riunire formazioni forestali omogenee per quanto riguarda il loro comportamento ecologico e nel contempo di considerare l'articolazione strutturale di comparti accorpati, permettendo altresì di non perdere il patrimonio di informazioni storico culturali legate alla pianificazione pregressa. L'importanza del mantenimento delle singole particelle forestali è particolarmente evidente nel caso di boschi di produzione con serie di cavallettamento e dati gestionali sui prelievi passati che rischierebbero di andare persi.

NOTA: per una corretta lettura dei dati di ripresa ed utilizzazione relativi allo scorso periodo di validità del piano, come riportati nei successivi paragrafi e negli allegati alla presente relazione (nel riquadro “recuper storico” delle schede particellari, di riepilogo delle comprese e di riepilogo del piano) è necessario precisare che i valori di ripresa indicati si riferiscono al decennio 1997-2006, mentre quelli delle utilizzazioni sono relativi al periodo 1997-2011, comprensivo dunque dei 4 anni di proroga del piano.

3.1. Analisi della compresa A – pinete a prevalenza di pino nero

- Stato dei popolamenti

La compresa A comprende le particelle n. 20, 21 e 27 per una estensione totale di 31,27 ha (di cui 28,59 boscati).

Sono presenti diverse tipologie forestali, in particolare la pineta di pino nero (15,09 ha), la pineta con faggio o specie nobili (4,60 ha), la pineta con orniello (4,27 ha), l'orno-ostrieto tipico (2,29 ha), formazioni transitorie (1,23 ha) e l'ostrio querceto (1,11 ha).

La composizione vede al primo posto il pino nero con il 45%, poi il carpino nero (19%) e a seguire il pino silvestre (12%), l'orniello (11%), la roverella (3%), la robinia, il faggio, il sorbo montano, il castagno, il pioppo tremulo, il pioppo bianco, il tasso, l'ailanto, l'abete rosso, il nocciolo, il ciliegio la betulla e alcune conifere piantate (cedro).

La forma di governo principale è la fustaia (17,17 ha) seguita dal governo misto (6,79 ha) e dal ceduo (4,64 ha). La superficie della compresa viene suddivisa nei seguenti usi del suolo: bosco (28,59 ha), improduttivo (2,04 ha), e altri usi non forestali (0,64 ha, il nuovo svincolo della galleria).

I tipi strutturali presenti sono il monoplano suddiviso in adulto (6,48 ha), perticaia (4,23 ha), spessina (1,97 ha), e vuoto (0,11 ha); biplano (4,37 ha); governo misto suddiviso in adulto con ceduo da convertire (6,41 ha) e adulto con ceduo a regime nello strato dominato (0,38 ha). La densità media del bosco è di circa 81,8% nello strato superiore e 11,7% nello strato inferiore. I cedui hanno età varie, per lo più avanzate e sono suddivisi in ceduo a regime (1,61 ha), ceduo fuori turno (2,83 ha) e ceduo in conversione (0,19 ha).

I valori medi provvigionali ammontano a 126,5 m³/ha (di cui 71,1 attribuibili alle piante con diametro maggiore di 17,5 cm) con un incremento corrente di 1,17 m³/ha all'anno. La provvigione totale (3.617 m³) può essere suddivisa in due grandi classi: le preinventariali con diametro inferiore ai 17,5 cm contribuiscono per 1.585 m³, mentre le piante sopra i 17,5 cm per 2.032 m³.

La distribuzione per grandi classi diametriche all'interno della compresa varia a seconda dei diversi strati di campionamento, in modo approssimativo corrisponde alle percentuali rilevate negli strati 1 (governo misto) e 9 (pinete di pino nero), cioè pari a circa 57% di piante piccole, 39% di piante medie e 4% di piante grosse.

- Indagine storico-colturale

La provvigione della compresa è sempre cresciuta nel tempo. In generale gli interventi sono sempre stati abbastanza limitati, solo nel passato decennio di validità del piano si è cominciato ad intervenire mediante alcuni tagli a buche; la ripresa prevista di 140 m³ è stata ampiamente effettuata e superata (più del doppio). Nonostante questo la provvigione ha continuato a crescere, a seguito di un probabile aumento degli incrementi.

Non ci sono osservazioni rilevanti riportate nel registro storico del piano scaduto. Si segnala la presenza di alcune cime rotte nel pino silvestre per effetto del vento e/o della neve e qualche pianta secca morta in piedi di pino nero.

Piano	Ripresa prescritta (m3)	Ripresa effettuata (m3)	Ripresa ceduo prescritta	Ripresa ceduo effettuata	Provvigione totale (m3)
1977-1986	20	0	0	0	1.474
1987-1996	50	25	0	0	1.842
1997-2010	140	374	0	0	2.368
2011-2030	230	-	0	-	3.617

- Dinamiche naturali

Confrontando le tipologie forestali rilevate con quelle potenziali è possibile prevedere che nella compresa A ci sarà una progressiva diminuzione della percentuale del pino nero e del pino silvestre a favore di tipologie forestali più naturali e adatte alla stazione (le faggete e gli ostrio querceti).

Nei monoplani, le strutture giovanili (spessine e perticaie), dove il suolo lo permette, diventeranno adulti o in parte potranno restare delle perticaie pur avendo però età comparabili con quelle dell'adulto (suoli poveri e superficiali).

Le preinventariali sono ben distribuite su tutta la superficie e in tutti i popolamenti rappresentando circa il 44% della provvigione della compresa. Le tipologie presenti, se favorite con gli interventi selvicolturali potranno svilupparsi nelle formazioni potenziali previste.

Tipi reali	Superficie (ha)	Tipi potenziali	Superficie (ha)
Pineta di pino nero	15,09	Pineta di pino nero	13,43
Pineta con faggio o specie nobili	4,6	Pineta con faggio o specie nobili	4,6
Pineta con orniello	4,27	Pineta con orniello	4,76
Orno-ostrieto tipico	2,29	Orno-ostrieto tipico	2,4
Formazioni transitorie	1,23	Formazioni transitorie	-
Ostrio-querceto	1,11	Ostrio-querceto	1,17
		Faggeta con carpino nero	1,3
		Robinieto	0,93

- Funzioni

Le funzioni prevalenti della compresa sono quella economica, anche se vi è la sola possibilità di ritrarre lotti di legname di bassa qualità e scarso valore, e di protezione da caduta sassi nei confronti della strada provinciale per Fai (particelle 20 e 21) e di caduta sassi e frane nei confronti dell'abitato da parte della particella 27. Sono attraversate da alcuni sentieri, utilizzati anche per la pratica del downhill in mountainbike, ma non per questo va a loro attribuita funzione turistico-ricreativa.

- Obiettivi culturali

Gli obiettivi culturali plausibili nell'arco della durata del piano sono quelli di favorire la stabilità dei popolamenti, ridurre il potenziale pirologico (soprattutto nelle pinete) e favorire la rinnovazione naturale e le latifoglie presenti nel piano dominato.

Particolare riguardo bisognerà porre nella gestione delle pinete:

- la pineta di pino nero di origine artificiale dovrà essere sottoposta a interventi di tagli a buche e diradamento più o meno diffuso e intenso per favorire le latifoglie presenti sotto fustaia e per ridurre il potenziale pirologico.
- la pineta di pino silvestre con faggio e con orniello dovrà essere trattata con tagli di diradamento e contemporaneo avviamento delle latifoglie per valorizzare soprattutto il faggio e alcuni castagni presenti e localmente con piccoli tagli di sgombero del pino silvestre che risulta fortemente deperito e con evidenti problemi di stabilità in seguito alla rottura delle cime avvenuta negli scorsi anni per effetto della neve autunnale (molto pesante) e del vento.

- Trattamento e ripresa

Per quanto riguarda le pinete di pino nero e di pino silvestre, i tipi di trattamento previsti sono dei tagli a buche che possono integrarsi con localizzati tagli successivi perfezionati.

Per il calcolo della ripresa si può considerare che dai rilievi dell'incremento effettuati risulta un accrescimento medio annuo a ettaro di circa 1,17 m³; riportato questo valore sull'intera superficie della compresa risulta un incremento decennale di circa 246 m³. Dal momento che gli interventi previsti mirano a ridurre la percentuale del pino nero e dunque saranno abbastanza intensi, dato che la ripresa prevista da questa revisione del piano è ventennale, si ritiene opportuno prevedere un prelievo pari a circa il 50% dell'incremento e quindi di determinare la ripresa per il prossimo ventennio in **230 m³**. La sostituzione del pino nero con le latifoglie sarà comunque un processo lento che non si concluderà con l'applicazione delle prescrizioni di questo piano.

- Interventi culturali

Sono previsti delle conversioni sotofustaia e alcuni diradamenti nelle perticaie di pino silvestre da eseguire in modo diffuso durante gli

interventi principali o anche solo in occasione della segnatura delle parti di legna. Questi interventi potranno fornire altri 130 m³ di prezioso materiale legnoso.

- Interventi di miglioramento

Non sono previsti interventi di miglioramento.

3.2. Analisi della compresa B – fustaie di faggio

- Stato dei popolamenti

La compresa B comprende le particelle n. 7, 8, 9 e 29 per una estensione totale di 67,03 ha (di cui 66,65 boscati).

Sono presenti diverse tipologie forestali, in particolare la faggeta con tasso o agrifoglio (34,69 ha), la faggeta con carpino nero (23,58 ha), l'ostrio-querceto (6,22 ha), la pineta con faggio o specie nobili (1,26 ha) e l'orno-ostrieto tipico (0,90 ha).

La composizione vede al primo posto il faggio con il 51%, poi il carpino nero (17%) e a seguire l'orniello (8%), la roverella (5%), il tiglio (3%), il pino silvestre (3%), il sorbo montano, l'acero montano, il larice, l'abete rosso, il ciliegio, il pino nero, l'abete bianco, il pioppo tremulo, il tasso, il nocciolo, l'acero campestre e il maggiociondolo.

La forma di governo principale è la fustaia (42,11 ha) seguita dal ceduo (23,29 ha) e dal governo misto (1,26 ha). La superficie della compresa viene suddivisa nei seguenti usi del suolo: bosco (66,65 ha) e improduttivo (0,37 ha).

I tipi strutturali presenti in fustaia sono il multiplano (1,26 ha corrispondenti al governo misto), il biplano (16,39 ha) e il monoplano suddiviso in adulto (17,92 ha) e perticaia (7,80 ha). La densità media del bosco è di circa 90% nello strato superiore e 17% nello strato inferiore. I cedui presenti sono per la maggior parte a regime (10,22 ha), in parte da convertire (9,36 ha) e alcuni fuori turno (3,71 ha).

I valori medi provvigionali ammontano a 137,76 m³/ha (di cui circa la metà, 69,36 m³/ha, attribuibili alle piante con diametro maggiore di 17,5 cm) con un incremento corrente di 2,17 m³/ha all'anno (misurato però solo sulla componente a fustaia della compresa). La provvigione totale (9.182 m³) può essere suddivisa in due grandi classi: le preinventariali con diametro inferiore ai 17,5 cm contribuiscono per 4.559 m³, mentre le piante sopra i 17,5 per 4.623 m³.

La distribuzione per grandi classi diametriche all'interno della compresa, limitatamente alla superficie a fustaia, è comparabile con quella dello strato di campionamento n. 5 (faggeta adulta) e pari grosso modo a un 56% di piante piccole, 38% di piante medie e 6% di piante grosse. La superficie a perticaia (strato di campionamento n.6 – faggeta perticaia) è caratterizzata da una distribuzione delle classi diametriche più spostata verso i diametri piccoli, infatti risulta pari a 68% di piante piccole, 30% di piante medie e 2% di piante grosse.

- Indagine storico-colturale

La provviggione della compresa è sempre cresciuta nel tempo; in passato sono stati effettuati interventi di conversione all'altofusto verso l'inizio degli anni 1970, poi diradamenti nel decennio passato con metodi di selezione e allevamento degli individui con le caratteristiche tecnologiche migliori (segnati con colore giallo). In generale, per quel poco che si è tagliato, non si è mai superato di troppo quanto prescritto.

Non ci sono osservazioni rilevanti riportate nel registro storico del piano scaduto.

Si segnala una presenza anche troppo abbondante nel piano dominato di tasso e abete bianco.

Piano	Ripresa prescritta (m3)	Ripresa effettuata (m3)	Ripresa ceduo prescritta	Ripresa ceduo effettuata	Provvigione totale (m3)
1977-1986	0	0	0	0	750
1987-1996	0	0	0	0	1.544
1997-2010	160	198	0	0	2.909
2011-2030	490	-	2	-	9.182

- Dinamiche naturali

Confrontando le tipologie forestali rilevate con quelle potenziali è possibile prevedere che nella compresa B ci sarà un progressivo aumento delle formazioni a prevalenza di faggio e una generale evoluzione delle formazioni pioniere (orno-ostrieto tipico) verso altre più evolute come l'ostrio-querceto o la faggeta.

La struttura, se favorita dagli interventi colturali, tenderà al monoplano ovunque, mentre nei lembi di governo misto e di fustaia resterà tendenzialmente multiplana o biplana. Le superfici di perticaia di faggio potranno evolvere verso l'adulto se saranno effettuati gli interventi previsti.

Tipi reali	Superficie (ha)	Tipi potenziali	Superficie (ha)
Faggeta con tasso o agrifoglio	34,69	Faggeta con tasso o agrifoglio	35,88
Faggeta con carpino nero	23,58	Faggeta con carpino nero	23,63
Ostrio querceto	6,22	Ostrio querceto	4,98
Pineta con faggio o specie nobili	1,26	Pineta con faggio o specie nobili	2,16
Orno ostrieto tipico	0,9	Orno ostrieto tipico	-

Le preinventariali sono ben distribuite su tutta la superficie e in tutti i popolamenti rappresentando circa il 50% della provvигione della compresa.

- Funzioni

Le funzioni prevalenti della compresa sono quella economica, anche se gli assortimenti ritraibili saranno solo quelli di legna da ardere da destinare agli usi interni, quella turistico ricreativa, legata a percorsi escursionistici della SAT, e protettiva, limitatamente alla caduta sassi sulla strada provinciale per Fai. Non sono da trascurare gli aspetti di conservazione degli habitat di specie floristiche e faunistiche che, soprattutto lungo i lembi più impervi della particella 29, trovano rifugio per un ambiente in generale poco antropizzato.

- Obiettivi culturali

Gli obiettivi colturali plausibili nell'arco della durata del piano sono quelli di favorire il faggio (ossia gli interventi di diradamento nella perticaia e dove le condizioni stagionali lo consentono) e lo sviluppo del ceduo verso formazioni più evolute, come partecipazione di specie e soprattutto di latifoglie nobili. Nelle formazioni miste conifere si potrà continuare con gli avviameni del faggio o con diradamenti selettivi del pino silvestre. Dappertutto bisogna cercare di favorire la rinnovazione di faggio, soprattutto nella particella 7 dove **si ritiene importante mantenere la faggeta** a scapito delle conifere (inclusi tasso e abete bianco! Anche se impiantati in passato!).

- Trattamento e ripresa

I tipi di trattamento previsti sono dei tagli a buche nella faggeta adulta per cercare di dare luce al suolo e favorire la rinnovazione naturale del faggio, diradamenti nelle perticaie di faggio e localizzati avviameni in lembi di ceduo invecchiato o sottofustaia; nelle aree a ceduo sono previste matricinature ordinarie con rilascio di un buon numero di allievi.

Considerando che l'incremento medio annuo della compresa (parte a fustaia) è di circa 2,17 m³ a ettaro, in un decennio il bosco dovrebbe crescere di altri 1345 m³; tenendo conto che gli interventi previsti non hanno una incidenza in volume molto alta, si ritiene in via cautelativa di non prelevare nel giro dei prossimi venti anni un volume maggiore al 50% dell'incremento decennale, questo significa in pratica che si potrà prelevare una massa totale pari al 25% dell'incremento. In questo modo la fustaia potrà esprimere ulteriormente le sue potenzialità in vista di interventi più incisivi di sementazione vera e propria.

La ripresa in fustaia prevista è dunque pari a **490 m³**; per quanto riguarda il ceduo, invece, si è considerato un turno trentennale su tutta la superficie e sono stati considerati i tagli effettuati negli ultimi decenni, pertanto la superficie ottimale che dovrà essere sottoposta al taglio ammonta a **2 ettari** più 1 ulteriore ettaro vincolato alla realizzazione di nuova viabilità forestale per un volume stimato in 60 m³.

- Interventi culturali

Sono previsti alcuni piccoli interventi di diradamento del pino silvestre (nel governo misto) su un totale di 1,26 ha. Questi interventi potranno fornire altri 20 m³ di prezioso materiale legnoso che potrà essere utilizzato per soddisfare le richieste di legnatico dei censiti.

- Interventi di miglioramento

Non sono previsti interventi di miglioramento. Si consiglia in fase di taglio dei cedui di mantenere, ampliare e ripulire le radure presenti a scopo faunistico.

3.3. Analisi della compresa C – abieteti di quota

- Stato dei popolamenti

La compresa C comprende le particelle n. 1, 2 e 3 per una estensione totale di 44,75 ha (di cui 43,05 boscati).

Sono presenti diverse tipologie forestali, in particolare l'abieteto calcicolo con faggio (39,68 ha), la pineta con faggio o specie nobili (1,41 ha), la faggeta con carpino nero (0,93 ha), la pecceta secondaria o sostitutiva (0,70 ha) e la pineta con orniello (0,34 ha).

La composizione vede al primo posto l'abete bianco con il 49,5%, poi il faggio (24%), l'abete rosso (16%), il larice (2,5%), l'acero montano (2,5%), il pino silvestre, il sorbo montano, il maggiociondolo, il carpino nero, l'orniello, il pioppo tremulo e il pino nero.

La forma di governo principale è la fustaia (42,12 ha) seguita dal ceduo (0,93 ha). La superficie della compresa viene suddivisa nei seguenti usi del suolo: bosco (43,05 ha) e formazioni erbacee (1,70 ha).

I tipi strutturali presenti in fustaia sono il multiplano (41,42 ha) e il monoplano a cui partecipa solo una piccola area di perticaia (0,70 ha).

La densità media del bosco è circa dell'87% nello strato superiore. I cedui presenti sono tutti a regime (0,93 ha).

I valori medi provvigionali ammontano a 257,11 m³/ha (di cui ben 225,07 m³/ha attribuibili alle piante con diametro maggiore di 17,5 cm) con un incremento corrente di 5,21 m³/ha all'anno. La provvigione totale (11.070 m³) può essere suddivisa in due grandi classi: le preinventariali con diametro inferiore ai 17,5 cm contribuiscono per 1.380 m³, mentre le piante sopra i 17,5 per 9.690 m³.

La distribuzione per grandi classi diametriche all'interno della compresa, limitatamente alla superficie a fustaia, è comparabile con quella degli strati di campionamento n. 2 (abieteto poco fertile) e n. 3 (abieteto fertile) pari grosso modo a un 23% di piante piccole, 53% di piante medie e 24% di piante grosse.

- Indagine storico-colturale

La provviggione della compresa (sempre cavallettata visto che è la compresa più produttiva del piano) è sempre cresciuta nel tempo; in passato sono stati effettuati interventi ordinari di utilizzazione con una frequenza di circa uno ogni decennio, inoltre sono stati effettuati interventi di conversione all'alfotusto delle latifoglie sottofustaia e diradamenti. Negli anni 1954-56 è stata impiantata un'area del prà Grande con abete rosso e nel 1995 sono state effettuate ripuliture nel prato per ripristinarlo a fini turistico-ricreativi.

Analizzando gli interventi effettuati in passato, non si è mai superato di troppo quanto prescritto.

Non ci sono osservazioni rilevanti riportate nel registro storico del piano scaduto.

Piano	Ripresa prescritta (m3)	Ripresa effettuata (m3)	Ripresa ceduo prescritta	Ripresa ceduo effettuata	Provvigione totale (m3)
1977-1986	300	270			7.702
1987-1996	1050	1082			8.585
1997-2010	700	572			8.725
2011-2030	1200	-			11.070

- Dinamiche naturali

Confrontando le tipologie forestali rilevate con quelle potenziali è possibile prevedere che nella compresa C non ci saranno in futuro grosse variazioni essendo l'abieteto calcicolo una formazione climax per il monte Fausior e perchè le altre formazioni presenti sono in parte ostacolate nel loro sviluppo da condizioni di fertilità del suolo scarse ed esposizione calda.

La struttura multiplana dovrà essere mantenuta con gli interventi di utilizzazione, mentre nei lembi di ceduo invecchiato di faggio che saranno convertiti a fustaia prevarrà una struttura monopiana.

Le preinventariali sono scarse, ma presenti e ben distribuite su tutta la superficie e in tutti i popolamenti rappresentando circa il 12% della provvigione della compresa.

Tipi reali	Superficie (ha)	Tipi potenziali	Superficie (ha)
Abieteto calcicolo con faggio	39,68	Abieteto calcicolo con faggio	39,68
Pineta con faggio o specie nobili	1,41	Pineta con faggio o specie nobili	1,41
Faggeta con carpino nero	0,93	Faggeta con carpino nero	0,93
Pecceta secondaria o sostitutiva	0,7	Pecceta secondaria o sostitutiva	0,7
Pineta con orniello	0,34	Pineta con orniello	0,34

- Funzioni

La compresa C è la compresa più produttiva di tutto il piano e svolge per questo principalmente una funzione economica, tuttavia svolge anche una funzione turistico ricreativa, legata ai percorsi escursionistici della SAT presenti e all'area prativa di Prà Grande che in passato è stata valorizzata proprio per questa funzione. Non sono da trascurare gli aspetti di conservazione degli habitat di specie faunistiche che trovano in cima al monte Fausior un luogo idoneo alla loro permanenza (in particolare ci si riferisce a tetraonidi e camoscio).

- Obiettivi culturali

Gli obiettivi culturali plausibili nell'arco della durata del piano sono quelli di mantenere la struttura multipla dell'abieteto favorendone al contempo la rinnovazione naturale e valorizzando il faggio e le altre latifoglie presenti.

Alcuni lembi di ceduo invecchiato di faggio potranno essere avviati a fustaia.

- Trattamento e ripresa

I tipi di trattamento previsti sono dei tagli successivi perfezionati che potranno essere integrati con dei piccoli tagli a buche per cercare di dare spazio ai nuclei di rinnovazione dove presenti. Inoltre saranno effettuati localizzati interventi di conversione a fustaia del faggio, sia nella componente a fustaia che in alcuni lembi di ceduo invecchiato.

Nel calcolare quanto prelevare nei prossimi due decenni è opportuno rilevare che il valore medio di provvigione a ettaro per questi popolamenti sembra essere molto prossimo a quello che potrebbero raggiungere in condizioni normali poiché la fertilità del suolo e la morfologia dei luoghi non permettono uno sviluppo maggiore; tuttavia il valore di incremento corrente è abbastanza alto (5,21 m³/ettaro/anno), segnale di una potenzialità di crescita ancora discreta. Tenendo conto dell'incremento decennale che ammonta a circa 2025 m³ (4050 nel ventennio di durata del piano), si ritiene di poterne prelevare circa un terzo senza intaccare la funzionalità del popolamento; la ripresa in fustaia prevista è dunque pari a **1200 m³** che saranno opportunamente diluiti nei ventanni come previsto dal piano dei tagli.

- Interventi culturali

Sono previsti alcuni piccoli interventi di diradamento in alcuni nuclei di pino silvestre presenti sui dossi più caldi della particella 1. Inoltre saranno effettuati alcuni interventi di avviamento del faggio e delle latifoglie. Questi interventi potranno fornire altri 80 m³ di prezioso materiale legnoso che potrà essere utilizzato per soddisfare le richieste di legnatico dei censiti.

- Interventi di miglioramento

è previsto un miglioramento ambientale nel Prà Grande che riguarda l'eliminazione di tutta o parte della perticaia artificiale di abete rosso per valorizzare ancor più il prato presente e la sua funzione turistico-ricreativa. Potranno essere rilasciate alcune piante più grosse e se necessario si potrà prevedere un intervento a scopo faunistico di ripristino e ampliamento dell'area umida che sembra essere sul punto di chiudersi (prevedere ad esempio l'eventuale posa di teli impermeabili o di uno strato di argilla sul fondo).

3.4. Analisi della compresa D – cedui di produzione

- Stato dei popolamenti

La compresa D comprende le particelle n. 6, 11, 12, 14, 15, 16, 23, 26, 28 e 30 per una estensione totale di 189,21 ha (di cui 180,29 boscati). La particella 26, inserita nel vecchio piano nella compresa K dei cedui di protezione, è stata spostata in questa compresa.

Sono presenti diverse tipologie forestali, in particolare l'ostrio-querceto (62,62 ha), la faggeta con carpino nero (35,12 ha), l'orno-ostrieto tipico (25,83 ha), la pineta con faggio o specie nobili (24,26 ha), la pineta con orniello (10,79 ha), la faggeta con tasso o agrifoglio (10,40 ha), formazioni transitorie (8,33 ha), la pineta di pino nero (1,59 ha) e l'orno-ostrieto primitivo (1,36 ha).

La composizione vede al primo posto il carpino nero con il 29%, poi il faggio (21%), l'orniello (16%), il pino silvestre (10%), la roverella (7%), il sorbo montano (4%), la betulla, la robinia, il castagno, il pioppo tremulo, il pino nero, il larice, il tasso, l'abete rosso, l'ailanto, l'acero montano, il pioppo bianco, il tiglio selvatico, il ciliegio, il salice comune, l'abete bianco, il maggiociondolo, l'acero campestre, il sorbo degli uccellatori, il nocciolo e altre conifere (cedro).

La forma di governo principale è il ceduo (130,25 ha) seguito dal governo misto (32,80 ha) e dalla fustaia (17,25 ha). La superficie della compresa viene suddivisa nei seguenti usi del suolo: bosco (180,29 ha), improduttivo (8,37 ha), altri usi forestali (0,36 ha, i valli paramassi della particella 26) e altri usi non forestali (0,18 ha, un'area prativa/agricola lungo la strada asfaltata che sale alla Torresela).

I cedui presenti sono per la maggior parte a regime (86,75 ha, di cui circa la metà hanno superato il turno di 45 anni), una buona percentuale sono da convertire (33,40 ha) e altri sono fuori turno (7,55 ha) o già in fase di conversione a fustaia (2,56 ha).

I tipi strutturali presenti in fustaia sono il monoplano, suddiviso in vuoto (0,36 ha), novelleto (4,16 ha), perticaia (4,23 ha) e adulto (2,12 ha) e il biplano (costituito da un adulto con strato dominato a novelleto); il governo misto è molto irregolare e articolato partendo dal monoplano e passando dal biplano per arrivare al multiplano con strato dominato a ceduo a regime, da convertire o in conversione.

La densità media del bosco è circa dell'85% nello strato superiore e del 2,5% nello strato inferiore.

I valori medi provvigionali ammontano a 98,76 m³/ha (di cui solo 18,36 m³/ha attribuibili alle piante con diametro maggiore di 17,5 cm)

con un incremento corrente di 0,27 m³/ha all'anno (misurato solo sulla componente a fustaia). La provvигione totale (17.805 m³) può essere suddivisa in due grandi classi: le preinventariali con diametro inferiore ai 17,5 cm (in pratica il ceduo) contribuiscono per 14.496 m³, mentre le piante sopra i 17,5 per 3.309 m³.

La distribuzione per grandi classi diametriche all'interno della compresa, limitatamente alla superficie a fustaia, è comparabile con quella dello strato di campionamento n. 1 (governo misto pineta di pino silvestre con latifoglie nobili) pari a un 68% di piante piccole, 32% di piante medie e 0% di piante grosse.

- Indagine storico-colturale

La provvигione della compresa è stata sempre stimata in passato, nessuna delle particelle incluse è mai stata cavallettata; in passato sono stati effettuati interventi ordinari di utilizzazione del ceduo con una frequenza continua, ma in modo irregolare su superfici non sempre congruenti con quanto prescritto nei piani. Lungo le strade e nelle formazioni di ceduo più promettenti sono stati effettuati interventi di conversione all'altofusto delle latifoglie sottofustaia e diradamenti.

Analizzando gli interventi effettuati in passato, in totale si è tagliato di più di quanto prescritto, anche se probabilmente la previsione era un po' sottostimata (nel piano scaduto la stima dei volumi non superava i 3 m³/ha quando in quello attuale dai rilievi effettuati con il relascio sono risultati valori prossimi ai 100 m³/ha).

Non ci sono osservazioni rilevanti riportate nel registro storico del piano scaduto, si rileva la predisposizione di questi boschi agli incendi boschivi con un rischio medio dovuto alla quantità di legna presente, anche secca in terra, e alla possibilità di innesco dovuta alla vicinanza della strada provinciale (ad es. da mozziconi di sigaretta).

Piano	Ripresa prescritta (m ³)	Ripresa effettuata (m ³)	Ripresa ceduo prescritta	Ripresa ceduo effettuata	Provvigione totale (m ³)
1977-1986	-	-	0	9	--
1987-1996	-	-	10	5	--
1997-2010	-	-	10	32	1.217
2011-2030	200	-	35	-	17.805

- Dinamiche naturali

Confrontando le tipologie forestali rilevate con quelle potenziali è possibile prevedere che nella compresa D ci sarà in futuro una generale evoluzione verso tipologie più strutturate e con una più alta percentuale di faggio. La presenza del pino silvestre e del pino nero tenderà a diminuire a favore delle latifoglie.

La struttura multiplana, o comunque articolata, dovrà essere mantenuta con gli interventi di utilizzazione, mentre nei lembi di ceduo invecchiato di faggio che saranno convertiti a fustaia potrà prevalere una struttura monopiana.

Le preinventariali sono molto abbondanti in tutti i popolamenti rappresentando circa l'81% della provvигione della compresa.

Tipi reali	Superficie (ha)	Tipi potenziali	Superficie (ha)
Ostrio-querceto	62,62	Ostrio-querceto	34,69
Faggeta con carpino nero	35,12	Faggeta con carpino nero	57,2
Orno-ostrieto tipico	25,83	Orno-ostrieto tipico	28,15
Pineta con faggio o specie nobili	24,26	Pineta con faggio o specie nobili	18,68
Pineta con orniello	10,79	Pineta con orniello	11,67
Faggeta con tasso o agrifoglio	10,4	Faggeta con tasso o agrifoglio	21,57
Formazioni transitorie	8,33	Formazioni transitorie	-
Pineta di pino nero	1,59	Pineta di pino nero	1,2
Orno-ostrieto primitivo	1,36	Orno-ostrieto primitivo	-
		Robinieta	4,16
		Faggeta mesalpica con conifere	1,73
		Castagneto	1,25

- Funzioni

Le funzioni prevalenti della compresa sono quella economica, anche se gli assortimenti ritraibili saranno solo quelli di legna da ardere da destinare agli usi interni, quella turistico ricreativa, legata a percorsi escursionistici della SAT e alla presenza del Bait dei Canai, e protettiva, limitatamente alla caduta sassi sulla strada provinciale per Fai. Non è da trascurare la presenza, soprattutto a quote più basse, di qualche vecchio castagno di dimensioni ragguardevoli che dovrà essere valorizzato laddove saranno effettuati interventi di utilizzazione o selvicolturali.

- Obiettivi culturali

Gli obiettivi colturali plausibili nell'arco della durata del piano sono quelli di mantenere la mescolanza di specie e favorire il faggio nel passaggio a fustaia (nei lembi di ceduo invecchiato dove le condizioni stazionali lo consentono); a questo si dovranno integrare interventi fitosanitari e di diradamento delle pinete di pino silvestre e dovrà essere favorita la rinnovazione naturale, soprattutto del faggio nei tratti

di bosco già avviati a fustaia.

Alcuni lembi di ceduo dovranno essere utilizzati per fare in modo di ringiovanire le ceppaie e selezionare nuove matricine (molte roverelle lasciate in passato sono oggi secche in piedi).

- Trattamento e ripresa

I tipi di trattamento previsti sono dei tagli di diradamento nelle pinete con contemporaneo avviamento del faggio nelle situazioni più idonee allo sviluppo a fustaia. Nella fustaia di faggio (si intende soprattutto nella particella 28) si dovranno effettuare dei tagli a buche per cercare di favorire la rinnovazione naturale. Nel ceduo si dovranno effettuare matricinature con rilascio di un buon numero di allievi (almeno 1000 a ettaro).

Nel calcolare quanto prelevare nei prossimi due decenni è opportuno distinguere le superficie a fustaia da quelle a ceduo: per quanto riguarda la prima, infatti, durante i rilievi relascopici è stato possibile misurare gli incrementi e stimare così un incremento corrente decennale pari a circa 402 m³; nel ceduo invece questo non è stato possibile, ma si è comunque potuta valutare in modo più preciso la provvigione.

Tenendo conto dell'incremento (circa 800 m³ nel ventennio di durata del piano) e considerando che gli interventi di diradamento e avviamento delle latifoglie a fustaia dovranno avere una discreta intensità, si ritiene di poterne prelevare circa un terzo senza intaccare la funzionalità del popolamento; la ripresa in fustaia prevista è dunque pari a **200 m³** che saranno opportunamente diluiti nei vent'anni come previsto dal piano dei tagli.

Per quanto riguarda il ceduo, che occupa una superficie totale di circa 130 ettari, poiché 32 ettari sono stati utilizzati nel periodo di validità del piano precedente, restano da utilizzare 98 ettari (circa i 2/3). Poiché il turno nel ceduo viene di solito stabilito in 30 anni, visto che il piano attuale durerà 20 anni, si potrebbero utilizzare tutti. Considerando però quali aree sono effettivamente servite e pronte per essere utilizzate, si è deciso di assegnare in ripresa **35 ettari**, più ulteriori 2 ha vincolati alla realizzazione di nuova viabilità forestale.

- Interventi culturali

Sono previsti alcuni piccoli interventi di diradamento nei tratti a perticaia di pineta (4,87 ha), di conversione delle latifoglie sotto fustaia nei popolamenti multiplani e a governo misto (6,49 ha) e di taglio di arbusti sottofustaia soprattutto a scopo antincendio (su 5,29 ha). Questi interventi potranno fornire altri 270 m³ di prezioso materiale legnoso che potrà essere utilizzato per soddisfare le richieste di legnatico dei censiti.

- Interventi di miglioramento

Non sono previsti interventi di miglioramento. Si consiglia in fase di taglio dei cedui di mantenere, ampliare e ripulire le radure presenti a scopo faunistico.

3.5. Analisi della compresa E – fustaie miste di pino, faggio e castagno

- Stato dei popolamenti

La compresa E comprende le particelle n. 18 e 19 per una estensione totale di 37,85 ha (di cui 36,63 boscati).

Sono presenti diverse tipologie forestali, in particolare la pineta con faggio o specie nobili (13,16 ha), l'orno-ostrieto tipico (6,80 ha), il castagneto (5,54 ha), la pineta con orniello (4,96 ha), la faggeta con carpino nero (2,93 ha), l'ostrio-querceto (1,53 ha), l'orno-ostrieto primitivo (1,04 ha), la pineta di pino nero (0,41 ha) e il robinieto (0,26 ha).

La composizione vede al primo posto il pino silvestre con il 29%, poi il carpino nero (18,5%) e a seguire il castagno (17%), l'orniello (13%), il faggio (8,5%), il pino nero (4%), la roverella, la robinia, il sorbo montano, il pioppo tremulo, l'abete rosso, il tasso, il ciliegio, la betulla, il nocciolo, il larice, il tiglio selvatico, l'acero campestre, l'ailanto e il salice comune.

La forma di governo principale è la fustaia (25,84 ha) seguita dal ceduo (9,37 ha) e dal governo misto (1,41 ha). La superficie della compresa viene suddivisa nei seguenti usi del suolo: bosco (36,63 ha), formazioni erbacee (1,08 ha) e improduttivo (0,14 ha).

I tipi strutturali presenti in fustaia sono il monoplano, suddiviso in adulto (13,57 ha), maturo (0,87 ha) e vuoto (1,05 ha), il biplano (strato superiore adulto e inferiore a novello su 3,58 ha) e multiplano (6,77 ha); il governo misto ha una struttura monoplana con allo strato dominato un ceduo a regime. I cedui presenti sono per la maggior parte a regime (8,05 ha) e in parte da convertire (1,33 ha). La densità media del bosco è di circa 84% nello strato superiore e 4,5% nello strato inferiore.

I valori medi provvigionali ammontano a 122,82 m³/ha (di cui 79,94 m³/ha attribuibili alle piante con diametro maggiore di 17,5 cm) con un incremento corrente di 2,09 m³/ha all'anno (misurato però solo sulla componente a fustaia della compresa). La provvigione totale (4.498 m³) può essere suddivisa in due grandi classi: le preinventariali con diametro inferiore ai 17,5 cm contribuiscono per 1.570 m³, mentre le piante sopra i 17,5 per 2.928 m³.

La distribuzione per grandi classi diametriche all'interno della compresa va distinta in base a due strati di campionamento che sono stati creati in fase di rilievo delle masse, il n. 4 (il castagneto), caratterizzato da valori pari a 22% di piante piccole, 18% di piante medie e 60% di piante grosse (i grossi castagni), e lo strato n. 8 (pineta mista adulta con latifoglie termofile), ampiamente diffuso in questa compresa, con valori pari a 39,5% di piante piccole, 49,5% di piante medie e 11% di piante grosse (alcuni grossi castagni sparsi qua e là). Le restanti superfici a ceduo sono caratterizzate dalla presenza quasi esclusiva di piante piccole.

- Indagine storico-culturale

La provviggione della compresa è stata misurata con il primo piano, poi è sempre stata calcolata con il metodo del passaggio a fustaia; per questo è sempre cresciuta nel tempo, ma i dati ottenuti con la relascopia confermano il trend. In passato sono sempre stati effettuati interventi di diradamento del piano a scopo fitosanitario e limitati interventi di conversione; inoltre sono stati effettuati degli interventi di miglioramento ambientale finalizzati al ripristino delle aree prative e di cura e risanamento del castagneto da frutto.

In generale si è tagliato sempre molto di più di quello che era previsto, ma la risposta del bosco è stata pronta come lo dimostra l'incremento corrente ancora discretamente alto e l'ottima mescolanza di specie dalla quale il faggio sta iniziando a predominare.

Non ci sono osservazioni rilevanti riportate nel registro storico del piano scaduto, si rileva la predisposizione di questi boschi agli incendi boschivi con un rischio medio dovuto alla quantità di legna presente, anche secca in terra, e alla possibilità di innesco dovuta alla vicinanza delle aree ricreative (l'ultimo incendio si è verificato lungo la strada forestale nella primavera 2012 probabilmente originato da un mozzicone di sigaretta).

Piano	Ripresa prescritta (m3)	Ripresa effettuata (m3)	Ripresa ceduo prescritta	Ripresa ceduo effettuata	Provvigione totale (m3)
1977-1986	80	171	0	0	2.837
1987-1996	0	350	0	0	3.480
1997-2010	0	274	0	0	4.136
2011-2030	230	-	3	-	4.498

- Dinamiche naturali

Confrontando le tipologie forestali rilevate con quelle potenziali è possibile prevedere che nella compresa E ci sarà un progressivo aumento delle pinete con orniello, dovuto a una buona presenza di rinnovazione naturale del pino silvestre soprattutto nella zona più a monte della particella 18, probabilmente dovuta a uno stabilizzarsi del suolo e a un incremento della fertilità rispetto ai periodi precedenti. Inoltre si vedrà progressivamente un aumento del faggio, già presente in alcune vallette della particella 19 in modo esclusivo.

La struttura, se favorita dagli interventi culturali, tenderà al monoplano ovunque, anche in quei lembi di governo misto e di fustaia dove si presume che le latifoglie avviate a fustaia raggiungano l'altezza del pino nello strato dominante. Le superfici a prato, se lasciate a libera evoluzione, rischiano di richiudersi abbastanza velocemente, soprattutto a causa del rovo.

Le preinventariali sono ben distribuite su tutta la superficie e in tutti i popolamenti rappresentando circa il 35% della provvigione della compresa.

Tipi reali	Superficie (ha)	Tipi potenziali	Superficie (ha)
Pineta con faggio o specie nobili	13,16	Pineta con faggio o specie nobili	13,16
Orno ostrieto tipico	6,8	Orno ostrieto tipico	2,06
Castagneto	5,54	Castagneto	6,87
Pineta con orniello	4,96	Pineta con orniello	8,78
Faggeta con carpino nero	2,93	Faggeta con carpino nero	2,93
Ostrio-querceto	1,53	Ostrio-querceto	1,53
Orno-ostrieto primitivo	1,04	Orno-ostrieto primitivo	1,04
Pineta di pino nero	0,41	Pineta di pino nero	-
Robinieto	0,26	Robinieto	0,26

- Funzioni

La funzione prevalente della compresa è quella turistico ricreativa perché legata alla presenza di un edificio comunale con annessa area a verde utilizzata dai bambini per la colonia estiva, di un ristorante (incluso privato), di un'area verde attrezzata con punto fuoco, di un percorso fisso di orienteering e di un sentiero attrezzato con finalità didattiche e ludico-sportive. La funzione economica, che ricopre un ruolo secondario, dovrà essere esercitata in funzione degli obiettivi che l'Amministrazione comunale vorrà sviluppare in quest'area; la provvigione consente comunque di recuperare un po' di massa, utile soprattutto perché in posizione comoda e ben servita dalla strada forestale. Dal punto di vista della protezione, il bosco in basso della particella 19 (verso la Rocchetta) svolge funzione di protezione da caduta sassi nei confronti della strada statale della Val di Non. Dal punto di vista ecologico, i grandi castagni offrono rifugio a molte specie tra le quali è degno di essere menzionato il picchio che scava il suo nido nelle grosse branche in prossimità delle aree aperte.

- Obiettivi culturali

Gli obiettivi colturali plausibili nell'arco della durata del piano sono quelli di favorire il faggio e delle latifoglie in generale (ossia interventi di avviamento a fustaia e diradamenti nei tratti di perticaia), di selezionare i polloni di castagno più belli per avviarli a fustaia e di valorizzare i castagni monumentali presenti liberando quelli che sono isolati in mezzo alla pineta, effettuando potature in quelli presenti ai Piani ed effettuando delle ripuliture nel sottobosco per dare l'effetto di ordine e pulizia a chi frequenta l'area. Nel ceduo si prevede una utilizzazione ordinaria che preveda di conservare la giovane rinnovazione di pino silvestre che si sta facendo avanti.

Le aree aperte dovranno essere mantenute sfalciate oppure si potrà far pascolare qualche animale (come già si è fatto recentemente con un cavallo)

Anche se non sono propriamente obiettivi di tipo culturale, ai fini turistico-ricreativi, dovrà essere curata la manutenzione ordinaria della viabilità forestale e quella straordinaria del sentiero didattico che si snoda all'interno della particella 19.

- Trattamento e ripresa

I tipi di trattamento previsti sono dei tagli selettivi perfezionati misti a localizzati diradamenti selettivi nelle aree di pineta; dove il sottobosco di latifoglie è abbondante si prevedono anche interventi di avviamento a fustaia (incentrato soprattutto su faggio, castagno, tiglio e acero). Nelle aree più frequentate e con finalità turistico-ricreativa si prevedono ripuliture del sottobosco. Nel ceduo della particella 18 è prevista una ceduazione semplice che preservi il pino silvestre.

Considerando che l'incremento medio annuo della compresa (parte a fustaia) è di circa 2,09 m³ a ettaro, in un decennio il bosco dovrebbe crescere di altri 713 m³; tenendo conto che gli interventi previsti non hanno una incidenza in volume molto alta, si ritiene in via cautelativa di non prelevare nel giro dei prossimi venti anni un volume maggiore al 50% dell'incremento decennale, questo significa in pratica che si potrà prelevare una massa totale pari al 25% dell'incremento. In questo modo la fustaia potrà esprimere ulteriormente le sue potenzialità in vista di interventi più incisivi a favore delle latifoglie (eventuale sgombero parziale del pino nero e del pino silvestre).

La ripresa in fustaia prevista è dunque pari a **230 m³**; per quanto riguarda il ceduo, invece, si è considerato un turno trentennale su tutta la superficie e si è tenuto conto sia delle aree effettivamente raggiungibili e utilizzabili (circa 5 ha), sia del fatto che non sono mai stati effettuati interventi negli ultimi decenni, pertanto la superficie ottimale che dovrà essere sottoposta al taglio ammonta a **3 ettari** per un volume stimato in 90 m³.

- Interventi culturali

Come già accennato sono previsti alcuni interventi di pulizia degli arbusti (3,87 ha) nelle aree più frequentate dai frequentatori del posto, coincidenti con il castagneto da frutto, e altri piccoli interventi di conversione delle latifoglie sottofustaia (4,23 ha). Questi interventi potranno fornire altri 110 m³ di prezioso materiale legnoso che potrà essere utilizzato per soddisfare le richieste di legnatico dei censiti.

- Interventi di miglioramento

E' previsto un intervento di taglio delle infestanti nel prato posto dietro all'edificio di proprietà comunale per ostacolare l'avanzata del rovo, presente in maniera abbondante sui bordi.

3.6. Analisi della compresa K – cedui di protezione

- Stato dei popolamenti

La compresa K comprende le particelle n. 5, 13 e 24 per una estensione totale di 166,40 ha (di cui 90,46 boscati). La particella 26, inserita nel vecchio piano in questa compresa, è stata spostata nella compresa D.

Sono presenti diverse tipologie forestali, in particolare l'orno-ostrieto tipico (39,16 ha), l'ostrio-querceto (23,35 ha), la faggeta con carpino nero (14,98 ha), l'abieteto calcicolo con faggio (5,01 ha), la pineta di pino nero (2,50 ha), la faggeta con tasso o agrifoglio (2,32 ha), la pineta con orniello (2,02 ha), formazioni transitorie (0,56 ha) e l'orno-ostrieto primitivo (0,55 ha). Nelle aree rocciose sono presenti arbusti e specie afferibili all'orno-ostrieto primitivo, anche se la copertura non è sufficiente a definirle bosco (inferiore al 20%).

La composizione vede al primo posto il carpino nero con il 42%, poi l'orniello (18%), il faggio (14%), la roverella (8,5%), il sorbo montano (4%), il pino silvestre (4%), il pino nero, il larice, l'abete rosso, il tasso, il pioppo tremulo, l'abete bianco, la betulla, la robinia, il tiglio selvatico, l'ailanto, l'acero montano, il pioppo bianco e il ciliegio.

La forma di governo principale è il ceduo (80,06 ha) seguito dalla fustaia (9,37 ha) e dal governo misto (1,04 ha). La superficie della compresa viene suddivisa nei seguenti usi del suolo: bosco (90,46 ha) e improduttivo (75,93 ha).

I cedui presenti sono per la maggior parte a regime (64,53 ha, di cui più della metà hanno superato il turno di 45 anni), una buona percentuale sono fuori turno (10,79 ha) e altri sono da convertire (4,74 ha).

I tipi strutturali presenti in fustaia sono il monoplano, perticaia (3,88 ha), il biplano (0,48 ha) e il multiplano (5,01 ha); il governo misto è costituito da un monoplano in fase di perticaia mescolato a un ceduo a regime.

La densità media del bosco è circa dell'82,5% nello strato superiore e dello 0,4% nello strato inferiore.

I valori medi provvigionali ammontano a 43,51 m³/ha (di cui solo 8,79 m³/ha attribuibili alle piante con diametro maggiore di 17,5 cm) con un incremento corrente di 0,19 m³/ha all'anno (misurato solo sulla componente a fustaia). La provvigione totale (3.936 m³) può essere suddivisa in due grandi classi: le preinventariali con diametro inferiore ai 17,5 cm (in pratica il ceduo) contribuiscono per 3.141 m³, mentre le piante sopra i 17,5 per 795 m³.

La distribuzione per grandi classi diametriche all'interno della compresa, limitatamente alla superficie a fustaia, è comparabile con quella dello strato di campionamento n. 7 (pineta mista con latifoglie termofile, perticaia) pari a un 71% di piante piccole, 29% di piante medie e 0% di piante grosse.

- Indagine storico-colturale

La provvigione della compresa è stata sempre stimata in passato, nessuna delle particelle incluse è mai stata cavallettata; in passato sono stati effettuati alcuni interventi sul ceduo (particella 24), ma in modo irregolare su superfici non sempre congruenti con quanto

prescritto nei piani. Analizzando gli interventi effettuati in passato, in totale si è tagliato di più di quanto prescritto.

Non ci sono osservazioni rilevanti riportate nel registro storico del piano scaduto, si rileva la predisposizione di questi boschi agli incendi boschivi con un rischio medio e a tratti anche elevato dovuto alla scarsa accessibilità che rende le operazioni di spegnimento molto difficili. Nel corso del 2012 si è verificato un incendio scaturito dalla zona della Torresela e arrivato a lambire i confini delle particelle 7, 8 e 28.

Piano	Ripresa prescritta (m3)	Ripresa effettuata (m3)	Ripresa ceduo prescritta	Ripresa ceduo effettuata	Provvigione totale (m3)
1977-1986	-	-	0	0	--
1987-1996	-	-	0	0	--
1997-2010	-	-	0	5	197
2011-2030	50	-	3 (vincolati)	-	3.936

- Dinamiche naturali

Confrontando le tipologie forestali rilevate con quelle potenziali è possibile prevedere che nella compresa K ci sarà in futuro una generale evoluzione verso tipologie più climaciche con l'eliminazione progressiva di quelle formazioni poco strutturate quali sono le formazioni transitorie. La pineta di pino nero posta al piede della particella 24 tenderà a esaurire la sua funzione di preparazione del suolo e lascerà lentamente spazio alle latifoglie spontanee.

Gli interventi selvicolturali previsti saranno limitati a quelle aree contigue alle altre particelle e facilmente raggiungibili.

Le preinventariali sono molto abbondanti in tutti i popolamenti rappresentando circa l'80% della provvigione della compresa.

- Funzioni

La scarsa accessibilità delle particelle incluse in questa compresa non può che assegnare loro una funzione protettiva nel senso di protezione dalla caduta sassi, ma anche di conservazione di ecosistemi naturali, scarsamente antropizzati: è il caso delle rupi boscate che sono aree preferenziali per la nidificazione di specie avicole importanti (ad esempio il gufo maggiore o l'aquila) e di stazionamento e pascolamento di alcuni gruppi di camosci (segnalata una forte presenza nella particella 5). Inoltre gli ambienti rupestri sono occupati da specie vegetali a volte uniche, adattatesi alle difficilissime condizioni stazionali; anche il caratteristico ambiente di forra rappresentato dalla Val del Ri si distingue per la presenza di specie tipiche di ambienti igrofili. Nel caso della particella 13, in alto, è anche presente una inclusione dell'area SIC denominata "Grotta della Lovara", importante sito di svernamento di pipistrelli.

Un'altra funzione svolta da questi boschi è sicuramente di tipo paesaggistico e turistico, infatti vi sono numerosi sentieri, anche SAT, che

attraversano la compresa e vi sono anche dei bei punti panoramici che consentono di osservare dall'alto tutta la piana della Rotaliana.

Tipi reali	Superficie (ha)	Tipi potenziali	Superficie (ha)
Orno-ostrieto tipico	39,16	Orno-ostrieto tipico	31,75
Ostrio-querceto	23,35	Ostrio-querceto	27,22
Faggeta con carpino nero	14,98	Faggeta con carpino nero	15,94
Abieteto calcicolo con faggio	5,01	Abieteto calcicolo con faggio	5,01
Pineta di pino nero	2,5	Pineta di pino nero	-
Faggeta con tasso o agrifoglio	2,32	Faggeta con tasso o agrifoglio	2,32
Pineta con orniello	2,02	Pineta con orniello	5,3
Formazioni transitorie	0,56	Formazioni transitorie	-
Orno-ostrieto primitivo	0,55	Orno-ostrieto primitivo	0,55
		Pineta con faggio o specie nobili	2,37

- Obiettivi culturali

Gli obiettivi colturali plausibili nell'arco della durata del piano sono quelli di lasciare tutta la superficie a libera evoluzione, ad esclusione della perticaia di pino nero posta al piede della particella 24 nei pressi dello svincolo per Fai e dell'ostrio-querceto posto sopra al cimitero in cui sono previsti alcuni interventi che favoriscano l'evoluzione delle latifoglie spontanee nella pineta e la selezione di alcune matricine e pino silvestre lungo il sentiero SAT della Val del Rì.

- Trattamento e ripresa

I tipi di trattamento previsti sono dei tagli di diradamento nella pineta di pino nero con rilascio ed eventuale avviamento delle latifoglie spontanee presenti; nel ceduo sopra il cimitero si propone una ceduazione con matricinatura intensa e rilascio del pino silvestre per valorizzare il percorso del sentiero SAT (questo intervento è vincolato all'allargamento del primo tratto del sentiero per consentire l'avvallamento della legna con risine).

Non essendo possibile calcolare un incremento plausibile per la compresa per la presenza di superfici di campionamento troppo limitate, ci si limita a prevedere una ripresa prudentiale riferita agli interventi sopra menzionati e pari a **50 m³** nella fustaia e a circa **3 ettari** nel ceduo, questi ultimi vincolati alla sistemazione del tratto di sentiero della val del Rì nell'area posta al piede del versante.

- Interventi culturali

Sono previsti alcuni piccoli interventi di diradamento da effettuare nella particella 5 in concomitanza degli interventi previsti nella confinante particella 9 e un intervento di conversione di un'area di ceduo invecchiato di faggio presente sempre nella particella 5 e da effettuare in concomitanza con l'intervento previsto nella particella 3. Questi interventi potranno fornire altri 90 m³ di prezioso materiale legnoso che potrà essere utilizzato per soddisfare le richieste di legnatico dei censiti.

- Interventi di miglioramento

Non sono previsti interventi di miglioramento. Si consiglia in fase di taglio dei cedui di mantenere, ampliare e ripulire le radure presenti a scopo faunistico.

3.7. Analisi della compresa I – improduttivi

- Stato dei popolamenti

La compresa K comprende la sola particella 31 per una estensione totale di 98,60 ha (di cui solo 22,49 boscati).

Sono presenti diverse tipologie forestali, in particolare l'ostrio-querceto (8,41 ha), l'orno-ostrieto primitivo (6,71 ha), l'orno-ostrieto tipico (4,32 ha), formazioni transitorie (2,20 ha), la faggeta con carpino nero (0,68 ha) e la pineta di pino nero (0,18 ha). Nelle aree rocciose sono presenti arbusti e specie afferibili all'orno-ostrieto primitivo, anche se la copertura non è sufficiente a definirle bosco (inferiore al 20%).

La composizione vede al primo posto il carpino nero con il 57,5%, poi l'orniello (13%), la roverella (8,5%), la robinia (5,5%), il faggio (3,5%), il pino nero (3%), il salice comune, l'ailanto, il pino silvestre, il sorbo montano, il pioppo bianco, l'acero montano e altre latifoglie (pero e sambuco).

La forma di governo principale è il ceduo (22,14 ha) seguito dal governo misto (0,18 ha) e dalla fustaia (0,17 ha). La superficie della compresa viene suddivisa nei seguenti usi del suolo: bosco (22,49 ha), improduttivo (65,53 ha) e altri usi non forestali (10,58 ha, gli impianti di riciclaggio di inerti posti al piede della particella in località "la Rupe").

I cedui presenti sono per la maggior parte a regime (11,15 ha, di cui più della metà hanno superato il turno di 45 anni) e gli altri sono fuori turno (11,00 ha).

I tipi strutturali presenti in fustaia sono solo il monoplano, perticaia (0,17 ha); il governo misto è costituito da un monoplano in fase di adulto mescolato a un ceduo fuori turno.

La densità media del bosco è circa del 71% nello strato superiore.

I valori medi provvigionali ammontano a 26,01 m³/ha (di cui solo 4,54 m³/ha attribuibili alle piante con diametro maggiore di 17,5 cm) con un incremento corrente di 0,31 m³/ha all'anno (misurato solo sulla componente a fustaia). La provvigione totale (585 m³) può essere suddivisa in due grandi classi: le preinventariali con diametro inferiore ai 17,5 cm (in pratica il ceduo) contribuiscono per 483 m³, mentre le piante sopra i 17,5 per 102 m³.

- Indagine storico-colturale

La provvigione della compresa non è mai stata presa in considerazione perchè tutta la compresa era considerata non produttiva.

Non risultano essere mai stati fatti interventi. La zona basale è occupata da degli impianti di riciclaggio di inerti e definita nel PRG comunale come area destinata ad attività estrattive in sotterraneo e deposito di rifiuti inerti.

Non ci sono osservazioni rilevanti riportate nel registro storico del piano scaduto, si rileva la predisposizione di questi boschi agli incendi boschivi con un rischio medio-basso dovuto alla scarsa accessibilità che rende le operazioni di spegnimento molto difficili.

Tipi reali	Superficie (ha)	Tipi potenziali	Superficie (ha)
Ostrio-querceto	8,41	Ostrio-querceto	12,64
Orno-ostrieto primitivo	6,71	Orno-ostrieto primitivo	6,71
Orno-ostrieto tipico	4,32	Orno-ostrieto tipico	2,01
Formazioni transitorie	2,2	Formazioni transitorie	-
Faggeta con carpino nero	0,68	Faggeta con carpino nero	0,68
Pineta di pino nero	0,18	Pineta di pino nero	-
		Robinieto	0,27
		Pineta con orniello	-0,18

- Dinamiche naturali

Confrontando le tipologie forestali rilevate con quelle potenziali è possibile prevedere che nella compresa ci sarà in futuro una generale evoluzione verso tipologie più climaciche con l'eliminazione progressiva di quelle formazioni poco strutturate quali sono le formazioni transitorie. Un piccolo lembo di pineta di pino nero posta al piede della particella tenderà a esaurire la sua funzione di preparazione del suolo e lascerà lentamente spazio alla pineta con orniello mista a latifoglie spontanee.

Le preinventariali sono molto abbondanti in tutti i popolamenti rappresentando circa l'80% della provvигione della compresa.

- Funzioni

La scarsissima accessibilità di questa compresa non può che assegnarle una funzione protettiva non solo nel senso di protezione dalla caduta sassi nei confronti dell'abitato e della zona industriale posti in basso, ma anche e soprattutto di conservazione di ecosistemi naturali, scarsamente antropizzati: è il caso delle rupi boscate dove la scarna vegetazione, presente isolatamente sulle cenge e nei piccoli impluvi, da' luogo a microambienti che sono di notevole valore sotto il profilo naturalistico. Queste aree rupestri sono inoltre luoghi preferenziali per la nidificazione di specie avicole importanti (ad esempio il gufo maggiore o l'aquila) e di stazionamento e pascolamento del camoscio.

Un'altra funzione svolta da questi boschi è sicuramente di tipo paesaggistico e turistico, vi è infatti un sentiero SAT che sale dal paese in direzione della val dei Colleri; vi sono anche dei bei punti panoramici che consentono di osservare dall'alto tutta la piana della Rotaliana.

- Obiettivi culturali

Gli obiettivi culturali plausibili nell'arco della durata del piano sono quelli di lasciare tutta la superficie a libera evoluzione. Si potranno valorizzare gli aspetti naturalistici mantenendo e migliorando la sentieristica presente.

- Trattamento e ripresa

Non è prevista nessuna utilizzazione.

- Interventi culturali

Non è previsto nessun intervento.

- Interventi di miglioramento

Non sono previsti interventi di miglioramento.

3.8. Sintesi di piano

- Sintesi della ripresa e degli interventi

Si riporta sinteticamente il dettaglio della ripresa prevista distinta per tipologia di taglio (inclusa la ripresa vincolata)

Tipo taglio fustaia	Tipo taglio ceduo	Superficie fustaia (ha)	Superficie ceduo (ha)	Prelievo fustaia (m3)	Prelievo ceduo (m3)	Tipo di ripresa
Taglio successivo perfezionato		33,64		1405		Ordinaria
Taglio a buche		27,87		665		Ordinaria
Dirado selettivo		8,5		195		Ordinaria
Dirado selettivo	Ceduazione con matricine	8,5	8,5	135	115	Ordinaria
	Ceduazione con matricine		25,5		510	Ordinaria
	Ceduazione con matricine		6		120	Condizionata
	Ceduazione semplice		3,5		130	Ordinaria
	Conversione		2,5		50	Ordinaria
	Totali	78,51	46	2400	925	

A questa ripresa si aggiungono le masse ritraibili dagli interventi culturali così suddivise:

Tipo di taglio	Superficie (ha)	Prelievo (m3)	Tipo di prelievo
Diradamento	7,27	120	Disponibile
Sfollamento	1,97	20	Disponibile
Conversione latifoglie sotto fustaia	21,28	460	Disponibile
Taglio arbusti sotto fustaia	9,16	100	Disponibile
Totali	39,68	700	

Oltre a questi interventi sono previsti dei piccoli miglioramenti ambientali riferiti al ripristino di una parte del Prà Grande mediante abbattimento della tarda perticaia di abete rosso di origine artificiale (0,5 ha) e il taglio delle infestanti nel prato posteriore all'edificio comunale ai Piani (0,4 ha) dove viene organizzata la colonia estiva per i ragazzi. Potrà essere valutato dall'Amministrazione anche se

investire delle risorse per sistemare l'area di frana attiva al confine tra le particelle 27 e 31.

Dai tagli di utilizzazione e dai tagli colturali previsti nelle comprese A, B, C, D, E e K si potranno ricavare, escludendo le masse che non sono prontamente disponibili (cioè quelle condizionate alla realizzazione di interventi infrastrutturali), a titolo indicativo, i seguenti quantitativi di legna:

– dai tagli di avviamento delle latifoglie a fustaia	460 m3
– da diradamenti e sfolli	140 m3
– dai tagli nel ceduo	925 m3
– dai residui delle utilizzazioni (circa 30% medio)	<u>720 m3</u>
Totale	2.245 m3 che corrispondono a circa 22.500 quintali

Considerando dunque questi volumi, e dividendo il totale per i 20 anni di durata del piano, si ottengono 1.125 quintali di legna da ardere all'anno che corrispondono a circa 37 parti di legna da 30 quintali l'una. Poiché attualmente la richiesta è di circa 50 parti, considerando che questa rimanga invariata, le restanti 13 parti potranno essere coperte intaccando la ripresa ordinaria per circa 39 m3 annui e dunque per un totale di circa 780 m3 sul ventennio; così facendo, la ripresa ordinaria che potrebbe essere venduta per lotti commerciali risulterebbe ridotta di circa un terzo (resterebbero ancora disponibili 1620 m3).

- Miglioramenti infrastrutturali

Dal punto di vista dei miglioramenti infrastrutturali si rileva dal piano antincendio provinciale la necessità di realizzare un sentiero antincendio nella particella 27; non sono invece previste opere puntuali quali vasconi di accumulo o prese dell'acqua a scopo antincendio.

Dal punto di vista prettamente forestale sono invece consigliati alcuni miglioramenti e completamenti della viabilità presente che risulta comunque più che soddisfacente per le proprietà del comune di Mezzolombardo.

Di seguito si elencano i miglioramenti previsti:

Nome strada	Classificazione	Lunghezza (m)	Particelle servite	Interventi proposti
Acqua Santa	Forestale tipo A	350	15 e 16	Realizzazione nuova strada a partire dal tornante della provinciale (seguire una traccia di sentiero presente e mantenere pendenza non eccessiva per raggiungere il dosso nella particella 16)
Giuel	Forestale tipo A	300	14	Prolungamento della strada del Bait dei Canai, realizzazione piazzola di manovra finale. Intervento a scopo anche antincendio.
Lez	Forestale tipo A	500	19	Realizzazione nuova strada o pista a servizio della parte bassa della particella 19 altrimenti difficilmente accessibile.
Naion	Forestale tipo A	200	29	Nuova pista di esbosco per poter servire una costa di ceduo discretamente produttiva, ma attualmente non raggiungibile.
Val dei Coleri	Forestale tipo A	300	29	Prolungamento della strada forestale presente per poter raggiungere la parte più bassa della particella.
Greste	Forestale tipo A	350	29	Nuova pista di esbosco a servizio di un tratto di ceduo di faggio altrimenti non raggiungibile. Realizzare piazzola di manovra finale. Intervento a scopo anche antincendio.
Le Calcare	Forestale tipo A	650	27	Nuova pista prevista dal piano antincendio, seguire possibilmente la traccia del sentiero SAT esistente.
Sopra Prà Grande	Forestale tipo A	450	3	Nuova strada a servizio della parte alta della particella , sfruttare la presenza della nuova strada antincendio a monte.
Dos de la Tia 2	Forestale tipo A	350	1	Nuova trattorabile che segue una traccia di pista di esbosco esistente. Realizzare piazzola finale di manovra.
Capitello	Forestale tipo A	550	6	Nuova trattorabile con partenza dal piazzale del legname di Fai e andamento in salita seguendo un piccolo sentiero esistente.
Camini	Forestale tipo A	650	9 e 11	Nuova trattorabile che consente di raggiungere il pianoro della particella 11, altrimenti non servito a causa della ripida rampa della strada provinciale. In alcuni tratti seguire una traccia di sentiero esistente.

Si rimanda alle schede di riepilogo allegate alla relazione per la stima dei costi dei miglioramenti infrastrutturali previsti dal piano.

- Piano dei tagli

Si riporta di seguito il piano dei tagli organizzato in due macro periodi di 10 anni e, all'interno degli stessi, in sotto-periodi di 3 o 4 anni. In rosso sono riportate le riprese condizionate che non concorrono al totale in basso.

Particella	Ripresa primi 10 anni			Ripresa altri 10 anni		
	1-3	4-6	7-10	11-13	14-16	17-20
1		150			150	
2	200					200
3			250	250		
5						
6						4 ha
7		100				100
8		60				
9					80	
11			1 ha	50		
12				3 ha		
13						
14	25	4 ha		25 + 4 ha		
15	25 + 3 ha				25 + 3 ha	
16			3 ha			4 ha
18		40 + 3 ha				40
19	50				100	
20		25		25		
21		50		50		
23						
24			50		3 ha	
26					1,5 ha	
27	80					
28	2 ha					50
29			100		2 ha + 1 ha	50
30			2,5 ha + 2 ha			
31						
	380	425	400	400	395	400
	5 ha	7 ha	6,5 ha	7 ha	6,5 ha	8 ha
			1205		1195	

3.9. Gestione del piano

- Registrazioni

La registrazione dei prelievi effettivamente realizzati va effettuata su base particolare, attribuendo alla ripresa le seguenti quantità:

- il volume tariffario complessivo espresso in m³ di tutte le piante assegnate al taglio ed aventi diametro superiore a 17,5 cm a 1,3 metri di altezza, per gli interventi riguardanti l'altofusto;
- le superfici espresse in ettari assegnate al taglio di ceduazione o di conversione, per gli interventi riguardanti il ceduo.

Tutte le piante prelevate con dimensioni inferiori ai 17,5 cm a 1,30 m di altezza, derivanti da altri interventi che non rivestano carattere di utilizzazione del ceduo o di conversione (tagli di sfollo e diradamento o i miglioramenti ambientali), verranno comunque registrate, ed il loro volume complessivo, nonché le superfici percorse, saranno quantificati sulla base di una stima sintetica. La cubatura verrà effettuata con le nuove tariffe di cubatura del Trentino.

- Norme particolari

Il piano costituisce strumento vincolante per la gestione delle riprese di compresa e di proprietà, per quanto riguarda le modalità di intervento con le quali tali riprese vanno prelevate, nonché per l'individuazione delle zone boscate nelle quali il pascolo può avvenire senza il bisogno di deroghe specifiche. Tra le norme particolari vengono richiamati i contenuti degli articoli del regolamento approvato con D.P.G.P. 26 agosto 2008, n.35 sulla pianificazione forestale che riguardano l'applicazione del piano.

Alla sua scadenza l'elaborato sarà sottoposto a revisione con le stesse procedure previste per la redazione. Qualora la procedura di revisione non si concluda entro il periodo di validità del piano stesso, per la proprietà interessata la struttura provinciale competente in materia di foreste può autorizzare utilizzazioni, nella misura massima dei due terzi della ripresa annuale prevista dal piano scaduto, per un periodo massimo di tre anni.

Qualora la ripresa prevista sia realizzata solo parzialmente, la struttura provinciale competente in materia di foreste potrà, su richiesta del proprietario, prorogare la validità del piano fino alla realizzazione di tutta la ripresa complessiva prevista, per un periodo massimo di cinque anni.

Qualora per effetto di eventi o calamità naturali risulti impossibile rispettare entità e distribuzione della ripresa prevista dal piano aziendale, a richiesta del proprietario la struttura provinciale competente in materia di foreste può rideterminare il piano dei tagli e la ripresa previsti per il rimanente periodo di validità del piano, previo accertamento dello stato colturale dei soprassuoli. Qualora l'entità degli eventi renda impossibile garantire, attraverso tale opzione, il rispetto almeno parziale del Piano, il Servizio Foreste e Fauna può, sentito il proprietario, ridurre il periodo di validità del piano di una o più annualità.

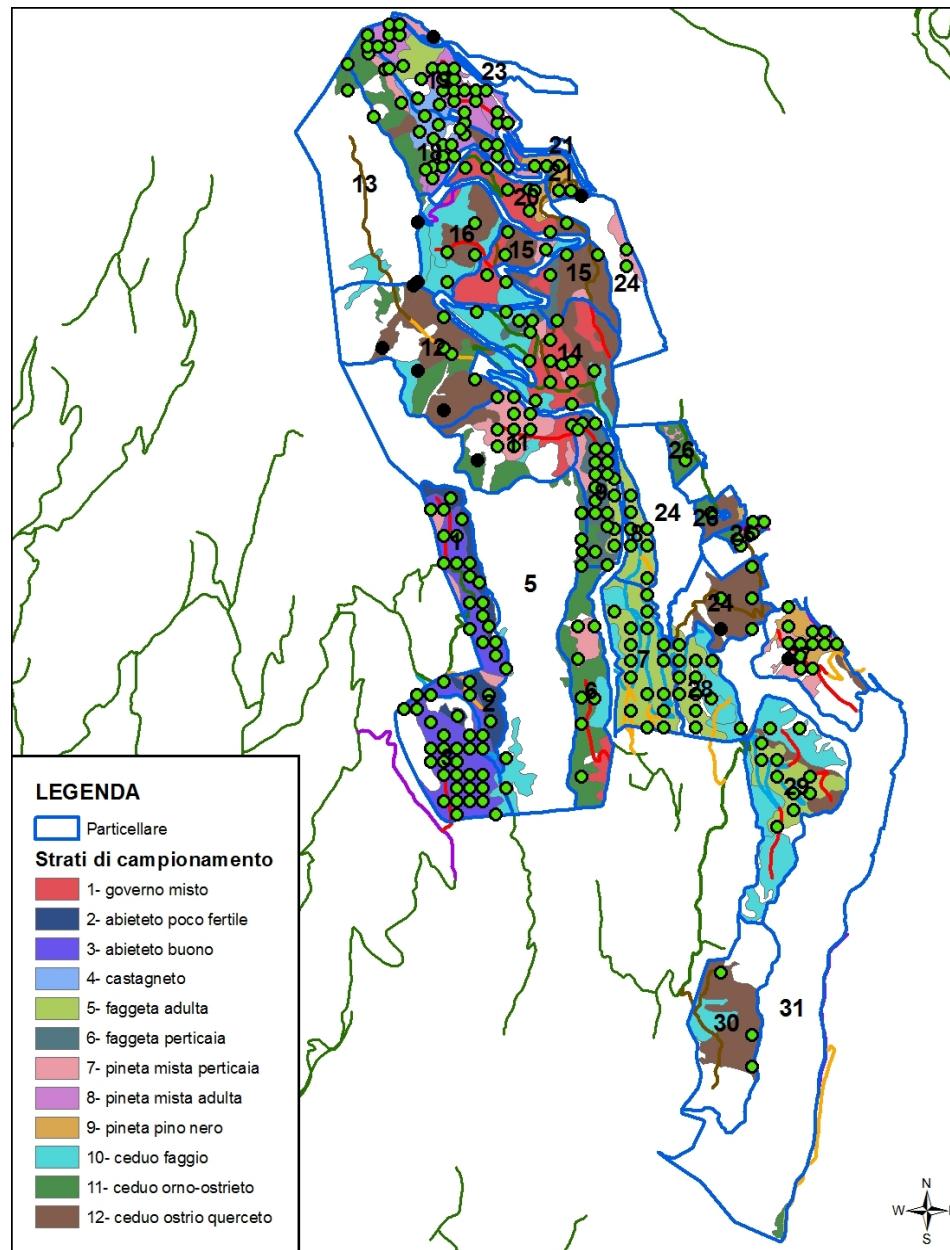
Il proprietario può utilizzare masse legnose eccedenti la ripresa del periodo considerato per quantità non superiori ad una ripresa media annua, da sottrarre dalla ripresa dell'anno successivo. Qualora i tempi di recupero superino l'annualità successiva il proprietario acquisisce l'autorizzazione a taglio anticipato del Servizio Foreste e Fauna, che ne definisce modalità e termini. Il recupero deve comunque avvenire nell'ambito del periodo di validità del piano in vigore.

4. IL RILEVAMENTO CAMPIONARIO

Il calcolo della ripresa e l'analisi di tutti i dati dendrometrici del piano derivano da specifiche prove relascopiche condotte su 272 aree di saggio in numerosità e distribuzione variabile all'interno di ogni strato di campionamento stabilito sulla base dei pesi attribuiti ai diversi strati (definiti sulla base della componenti strutturali dei popolamenti e della loro predisposizione ad essere produttivi o meno).

A titolo di confronto si riportano nella tabella seguente i risultati con i dati specifici relativi a ciascuno strato:

N. strato	Descrizione	Tipo	Superficie (ha)	Volume totale (m ³ /ha)	Provvigione (m ³)	Area basimetrica (m ² /ha)	Incremento (m ³ /ha)
1	Pineta di pino silvestre con latifoglie nobili	Ceduo/fustaia	26,64	177	4.715	27,02	-
2	Abieteti si stazioni poco fertili	Fustaia	8,46	212	1.793	29,75	4,09
3	Abieteti fertili adulti multiplani	Fustaia	28,10	309	8.683	37,28	5,94
4	Castagneto	Fustaia	5,54	40	222	20,29	0,46
5	Faggeta adulta	Fustaia	43,75	164	7.175	25,79	3,57
6	Faggeta perticaia	Fustaia	11,21	114	1.278	20,21	1,51
7	Pineta mista con latifoglie termofile (perticaia)	Fustaia	22,81	89	2.030	16,11	0,89
8	Pineta mista con latifoglie termofile (adulto)	Fustaia	15,65	175	2.739	27,58	3,64
9	Pineta di pino nero	Fustaia	10,22	169	1.727	26,29	2,45
10	Ceduo di faggio	Ceduo	54,40	137	7.453	24,67	-
11	Orno-ostrieto	Ceduo	37,94	113	4.287	24,71	-
12	Ostro-querceto	Ceduo	66,43	69	4.584	16,38	-



5. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Il normale esercizio delle attività agro-silvo-pastorali, ai sensi dell'art. 15 del DPP 50-157/Leg del 3 novembre 2008 e della successiva delibera attuativa n. 1660 del 3 agosto 2012, deve essere considerato comunque esente dalla necessità di valutazione di incidenza. Gli interventi di "selvicoltura ordinaria", ovvero di selvicoltura effettuata ordinariamente seguendo i principi della selvicoltura naturalistica sopra espressi, e riguardanti sia le utilizzazioni che gli interventi culturali tradizionali (sfollamenti, diradamenti, conversioni ad altofusto, avviamenti a fustaia delle latifoglie del sottobosco, riceppature, rimboschimenti di riequilibrio colturale di sistemi alterati, ecc.) si configurano infatti come attività che garantiscono le esigenze di conservazione della direttiva habitat o che in ogni caso non producono impatti significativi.

Se in generale l'impostazione naturalistica della selvicoltura giustifica la compatibilità con le esigenze di conservazione di Natura 2000, sia nei progetti di taglio che nei progetti di intervento colturale, che nelle successive fasi di utilizzazione, oltre ai principi sopra enunciati, è opportuno, adattandosi di volta in volta alle particolari situazioni locali, porre le necessarie attenzioni ad ulteriori aspetti, quali:

- impiego di metodi di utilizzazione in grado di evitare significativi danni al suolo e al popolamento;
- utilizzazione attenta di macchinari adatti alle caratteristiche della selvicoltura naturalistica e alle caratteristiche dei popolamenti;
- rispetto delle emergenze naturalistiche locali (ad es. torbiere boscate, arene di canto), non solo nella fase di assegno, ma anche in quella di utilizzazione ed esbosco, attraverso opportune prescrizioni da inserire nei verbali di assegno;
- rilascio nell'area percorsa dall'intervento di un certo quantitativo di necromassa in piedi o a terra, e di alberi vivi con cavità.

Non si può tuttavia negare che esistono situazioni dove la composizione delle diverse funzioni risulta di più difficile attuazione e dove quindi gli interventi selviculturali possono discostarsi dai principi sopra ricordati. Spesso ciò avviene su scala locale, su superfici limitate e quindi non tali da mettere in discussione l'impianto generale della gestione territoriale silvo-pastorale. Tuttavia particolari interventi, che fuoriescono dalla selvicoltura ordinaria, necessitano di una specifica analisi, quando coincidenti con aree forestali in aree Natura 2000, e per essi viene predisposto uno studio di incidenza. Si tratta nello specifico di interventi:

- in aree con funzione preminente turistico-ricreativa, laddove il miglioramento di tale funzione comporti un trattamento che si allontana dai principi generali della selvicoltura naturalistica;
- in arbusteti d'alta quota o in altre aree dove si prevedano miglioramenti ambientali a fini faunistici;
- in aree dove specifiche funzioni di difesa e protezione comportino modifiche significative al sistema selviculturale ordinario.

Tali interventi di selvicoltura "non ordinaria" vanno adeguatamente valutati nel presente capitolo, altrimenti dovranno poi essere sottoposti ad una valutazione successiva, in sede progettuale.

Un discorso a parte va fatto per quanto riguarda le proposte di infrastrutturazione, che dovranno comunque essere sempre munite di uno

studio di incidenza specifico nella fase progettuale. A tale proposito si ricorda che l'inserimento di tali previsioni ha carattere propositivo, non regolamentare, ed è finalizzato ad una corretta definizione delle previsioni culturali, che sono il vero oggetto del piano. Per tale motivo l'atto di approvazione del piano non riguarda i progetti infrastrutturali ivi contenuti e non fa venir meno per le proposte di infrastrutturazione la necessità di acquisire i necessari pareri ed autorizzazioni previste dalla normativa provinciale vigente in sede progettuale.

Il presente capitolo è finalizzato all'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per quelle proprietà o porzioni di proprietà che ricadono in SIC o ZPS, ed è pertanto effettuato per ognuno dei siti Natura 2000 interessati dal piano, secondo uno schema, concordato con il Servizio competente in materia di Conservazione della Natura, che riprende i contenuti dell'allegato C della citata DPP 50-157/Leg del 3 novembre 2008.

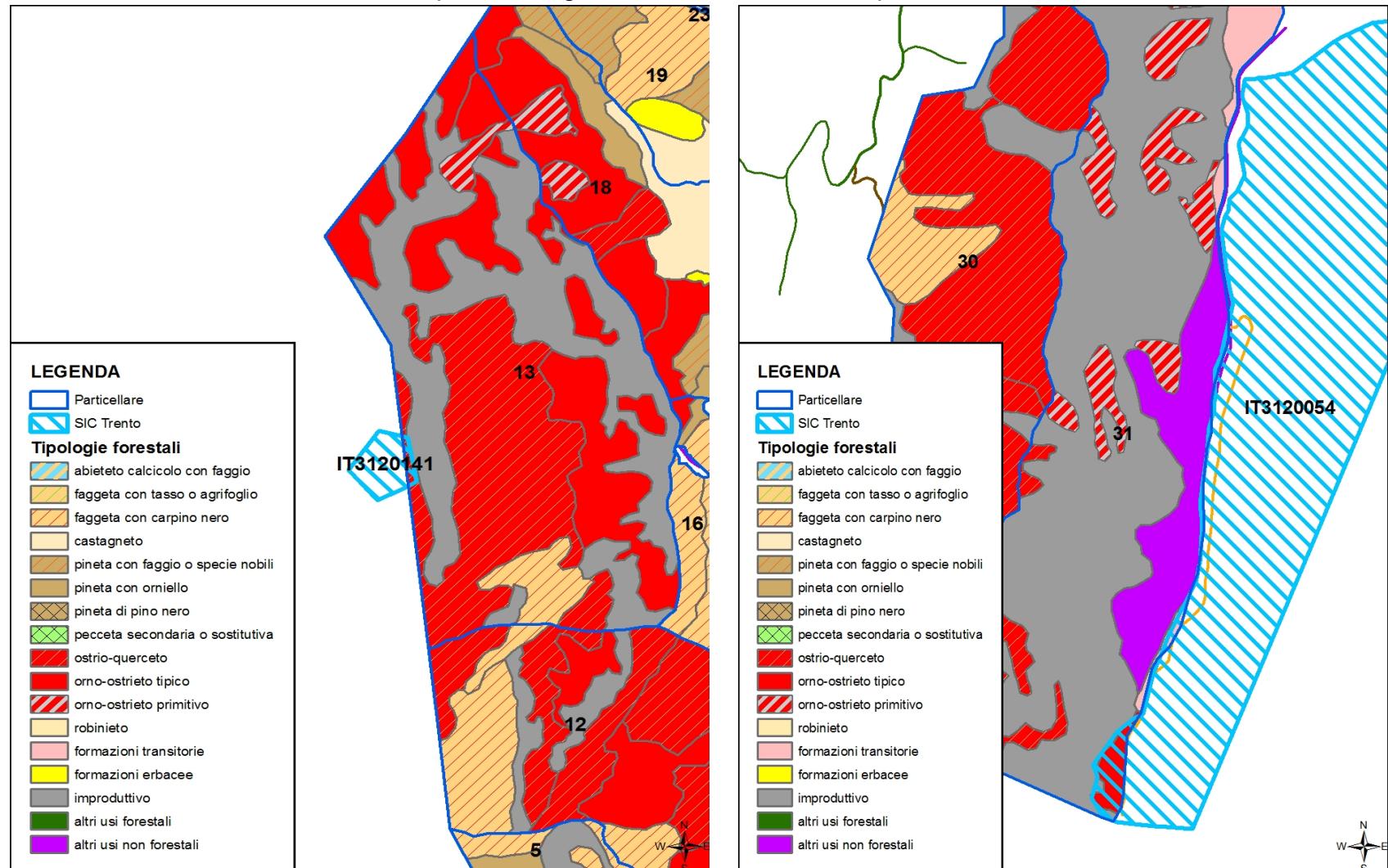
Tale schema tiene conto che i piani di gestione aziendale, per il loro carattere particolare e per il vincolo, stabilito dalla normativa, di prevedere degli interventi di tipo culturale che rispettino le esigenze di sostenibilità ambientale, contiene costituzionalmente in sé numerose informazioni utili alla valutazione, quale ad esempio la cartografia dei tipi forestali, ovvero si riferisce in gran parte ad interventi non significativi in termini di incidenza.

- Indicazione degli habitat presenti

Dalla sovrapposizione del particolare del piano di gestione aziendale del Comune di Mezzolombardo con i perimetri delle aree SIC della provincia di Trento, risultano intersecare la proprietà due diverse aree:

- la prima, denominata "Grotta della Lovara" (codice IT3120141), interessa una piccola porzione del piano (all'incirca 1000 m²) posta lungo il confine catastale che corre a mezza costa del monte Fausior in corrispondenza della particella n. 13. Questa area protetta identifica una grotta interessante dal punto di vista geologico per la presenza di una colata di tufo e latte di monte biogenico, ma soprattutto per il fatto di ospitare 4 diverse specie di pipistrelli. La cavità, che si apre in una formazione di Calcari grigi a 985 m s.l.m., è formata da un'unica galleria che termina con un profondo pozzo e un meandro ostruito da argilla. La vulnerabilità del sito è data dalla scarsa umidità interna e dal camminamento antropico (non vi sono infatti protezioni che evitano l'ingresso dei visitatori)
- la seconda, denominata "La Rupe" (codice IT3120054), interessa una porzione del piano (circa 1 ettaro scarso) posta lungo il confine di proprietà ai piedi della particella n. 31 lungo l'alveo del torrente Noce, al confine col catasto di Zambana. Questa area protetta identifica uno degli ultimi esempi in Trentino di ambiente fluviale; è costituita da un ampio bosco ripariale circondato da pareti rocciose strapiombanti sulla Valle dell'Adige e da aree agricole coltivate. Ospita un grande numero di uccelli, sia stanziali

che migratori, oltre che di specie ittiche, piccoli mammiferi, vegetali e insetti. È stata inclusa in passato in progetti di livello europeo per il recupero dell'habitat del nibbio. La vulnerabilità del sito è data dalla presenza di attività mineraria estrattiva localizzata ai piedi delle pareti rocciose che provoca alterazioni della falda detritica; inoltre vi è una forte fonte di degrado e disturbo dovuta al traffico di automezzi pesanti lungo la strada comunale che porta alla discarica di inerti.



Sulla base della sovrapposizione evidenziata dalle immagini precedenti è possibile associare la tipologia forestale all'eventuale codice corrispondente all'habitat Natura 2000 (riferimento bibliografico è il manuale "Habitat Natura 2000 in Trentino" di Cesare Lasen).

SIC "Grotta della Lovara"

tipologia forestale: ostrio-querceto (0,1 ha) => codice Natura 2000: non compreso

SIC "La Rupe"

tipologia forestale: orno-ostrieto (0,1 ha) => codice Natura 2000: non compreso (potrebbe rientrare però nel 6110 o 8210)

tipologia forestale: formazioni transitorie (0,77 ha) => codice Natura 2000: 91E0

Per quanto riguarda le specie presenti nelle aree incluse al piano dei due SIC si può segnalare la presenza delle seguenti:

SIC "Grotta della Lovara": l'ingresso della grotta è posto al di fuori dell'area inclusa nel piano pertanto non si è verificata la presenza delle specie di pipistrello segnalate nel formulario.

SIC "La Rupe": *Bombina variegata*, *Lycaena dispar*, *Lucanus cervus*, *Lithospermum officinale*, *Moheringia bavarica*, *Polygonum hydropiper*, *Rosa agrestis*, *Saxifraga burserana*, *Vicia grandiflora*, *Arabis muricola*, *Carex pendula*, *Cephalanthera longifolia*, *Cucubalus baccifer*, *Epipactis atrorubens*, *Erysimum virgatum*. Anche le altre specie di uccelli, piccoli mammiferi, insetti e rettili elencati nel formulario standard possono occasionalmente essere presenti nell'area pur se questa risulta di certo meno attraente della sponda del fiume.

- Interventi di selvicoltura ordinaria previsti all'interno dei SIC/ZPS

All'interno delle aree del piano incluse nei SIC "Grotta della Lovara" e "La Rupe" non sono previsti interventi di selvicoltura ordinaria.

- Interventi di selvicoltura non ordinaria previsti all'interno dei SIC/ZPS

All'interno delle aree non sono previsti nemmeno interventi di selvicoltura non ordinaria.

- Opere previste all'interno dei SIC/ZPS

Non sono previsti interventi infrastrutturali. Nel biotopo "La Rupe" è già presente un percorso turistico-didattico dotato di punti di osservazione degli uccelli e tabelle didattiche. Un intervento che potrebbe essere realizzato in futuro sarà quello di sistemare il tratto di sentiero che segue la sponda del fiume in direzione di Zambana (coincidente con il confine di proprietà), molto frequentato da pedoni e ciclisti, in modo da evitare che l'eccessivo calpestio crei danni o ferite alle radici dei grandi pioppi che sono in parte fuoriuscite dal terreno.

- Indicazione delle emergenze naturalistiche rilevate e indicazioni gestionali previste nei Piani di Conservazione

Come riportato nel manuale degli habitat del trentino, i boschi ripari (codice 91E0) sono azonali e relativamente stabili, perdurando le condizioni di regolarità del regime fluviale con cicli alterni di magra e morbida. Le possibilità di evoluzione verso boschi più maturi e meno condizionati dal ripetersi di eventi alluvionali sono solo potenziali nell'attuale situazione della Val d'Adige. Queste formazioni possiedono un'elevata valenza naturalistica per la presenza di numerose specie incluse nella lista rossa e, poiché possiedono notevoli potenzialità multifunzionali e un indubbio pregio paesistico, sono auspicabili interventi di cura e manutenzione per la loro riqualificazione.

- Indicazioni gestionali e valutazione dell'incidenza

Interventi piuttosto pesanti sui boschi ripari rischiano di favorire la diffusione della robinia e di altre specie esotiche (ad es. l'ailanto) oltre al corteo di specie nitrofile e banali. Sarebbe quindi auspicabile ovunque un minor disturbo e calpestio. Ciò non è in contraddizione con la possibilità di un'adeguata fruizione che dovrebbe essere opportunamente canalizzata (cosa in parte già effettuata con sentiero tematico e alcune passerelle) in modo da risparmiare le aree più sensibili e delicate. In una situazione di fondovalle la gestione è più complessa che nei torrenti di montagna dove vi sono situazioni di maggior naturalità e possibilità di evoluzione spontanea; come nel caso della Rupe si evidenziano diversi livelli di disturbo e di degrado legati alle attività di escavazione, di recupero di inerti, di frequentazione turistica o meno, all'abbandono di rifiuti, ecc... attività comunque non legate alla normale gestione forestale.

Per quanto riguarda la valutazione di impatto degli interventi previsti dal piano di gestione aziendale, poiché non ne sono stati previsti, è da ritenersi **significativamente assente**.