



Comunità Montana
Valle Brembana



Comune di Cassiglio



Regione Lombardia
DG Agricoltura

PIANO DI ASSESTAMENTO DELLA PROPRIETÀ AGRO-SILVO-PASTORALE DEL COMUNE DI CASSIGLIO

Revisione 1
Periodo di validità 2016-2030

Aprile 2017



Studio DRYOS di Angelo Ghirelli
Via Briolo fuori, 28
24015 San Giovanni Bianco (BG)
telefono e fax 0345.41536
e mail: info@dryos.com

Tecnico incaricato:
dr. for. Angelo Ghirelli



ODAF
Ordine Dottori Agronomi
e Forestali di Bergamo
n. 146



Collegio degli
Agrotecnici laureati di
Brescia Bergamo, Como
Sondrio e Lecco n. 341
AIAPP - IFLA



Associazione Italiana di
Architettura del
Paesaggio n. 794

PREMESSA	5
1. DESCRIZIONE DELL' AMBIENTE E DEL TERRITORIO	6
1.0 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E AMMINISTRATIVO	6
1.1 INQUADRAMENTO CLIMATICO, GEO-PEDOLOGICO, FAUNISTICO E VEGETAZIONALE	7
1.1.1 INQUADRAMENTO CLIMATICO	7
1.1.2 INQUADRAMENTO GEO-PEDOLOGICO	10
1.1.3 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE	17
1.1.4 INQUADRAMENTO FAUNISTICO	18
1.2 ASPETTI ECOLOGICI E AREE DI PROTEZIONE SPECIALE	18
1.2.1 RETE ECOLOGIA REGIONALE	19
1.2.2 RETE NATURA 2000	20
1.2.3 OASI PROTEZIONE	27
1.3 CONFRONTO CON GLI ALTRI LIVELLI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	28
1.4 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE	28
1.5 PIANO TERRITORIALE REGIONALE	33
1.6 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	34
1.7 IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE	35
1.7.1 LE TIPOLOGIE FORESTALI: COSA INDICA IL PIF E COSA È STATO RISCONTRATO NEL PAF	35
1.7.2 DESTINAZIONI SELVICOLTURALI: COSA INDICA IL PIF E COSA PROPONE IL PAF	49
1.7.3 FORMA DI GOVERNO: COSA INDICA IL PIF E COSA PROPONE IL PAF	49
1.7.4 VIABILITÀ FORESTALE: COSA INDICA IL PIF E COSA PREVEDE IL PAF	50
1.8 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	51
1.9 CENNI SULL'ASSETTO IDRO-GEOLOGICO DEI TERRENI E DEI CORSI D'ACQUA	51
2. PRESENTAZIONE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE	52
2.1 CONSISTENZA DELLA PROPRIETÀ	52
2.2 VARIAZIONI DELL'USO DEL SUOLO NELL'ULTIMO MEZZO SECOLO	52
2.3 LA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE E LA GESTIONE DELLE SUPERFICI ASSESTATE	53
2.4 STORIA DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE E DEL SUO USO	54
2.4.1 CENNI STORICI	54
2.4.2 L'ULTIMO SECOLO	54
2.4.3 GLI USI CIVICI	56
2.5 CARATTERI VEGETAZIONALI	56
3. COMPARTIMENTAZIONE E RILIEVI	58
3.1 CONFINI DEL PARTICELLARE	58
3.2 TIPO DI RILIEVI DENDROAUXOMETRICI EFFETTUATI	59
3.3 SUDDIVISIONE IN COMPRESSE E CLASSI ATTITUDINALI	60
3.4 RESTITUZIONE CARTOGRAFICA	64
4. ASSESTAMENTO	65
4.1 CLASSE ECONOMICA 1 FUSTAIA DI PRODUZIONE	65
4.1.1 STATO DI FATTO	65
4.1.2 SITUAZIONE ATTESA	68

4.2 CLASSE ECONOMICA 2 CEDUO DI PRODUZIONE	71
4.2.1 STATO DI FATTO	71
4.2.2 SITUAZIONE ATTESA	74
4.3 CLASSE ECONOMICA 3 CEDUO DI PROTEZIONE	78
4.3.1 STATO DI FATTO	78
4.3.2 SITUAZIONE ATTESA	79
5. PROSPETTI RIEPILOGATIVI DELLE PARTICELLE	81
5.1 DESCRIZIONI PARTICELLARI	81
5.2 PRESCRIZIONI PARTICELLARI DI INTERVENTO	129
5.2.1 PARTICELLA 1	130
5.2.2 PARTICELLA 2	130
5.2.3 PARTICELLA 3	130
5.2.4 PARTICELLA 4	131
5.2.5 PARTICELLA 5	131
5.2.6 PARTICELLA 6	131
5.2.7 PARTICELLA 7	132
5.2.8 PARTICELLA 8	132
5.2.9 PARTICELLA 9	132
5.2.10 PARTICELLA 10	132
5.2.11 PARTICELLA 11	133
5.2.12 PARTICELLA 12	133
5.2.13 PARTICELLA 13	133
5.2.14 PARTICELLA 14	134
5.2.15 PARTICELLA 15	134
5.2.16 PARTICELLA 16	134
5.2.17 PARTICELLA 17	134
5.2.18 PARTICELLA 18	135
5.2.19 PARTICELLA 19	135
5.2.20 PARTICELLA 20	135
5.2.21 PARTICELLA 21	135
5.2.22 PARTICELLA 22	136
5.2.23 PARTICELLA 23	136
5.2.24 PARTICELLA 24	136
5.2.25 PARTICELLA 25	136
5.2.26 PARTICELLA 26	137
5.2.27 PARTICELLA 27	137
5.2.28 PARTICELLA 28	137
5.2.29 PARTICELLA 29	137
5.2.30 PARTICELLA 30	138
5.2.31 PARTICELLA 31	138
5.2.32 PARTICELLA 32	138
5.2.33 PARTICELLA 33	139
5.2.34 PARTICELLA 34	139
5.2.35 PARTICELLA 35	139
5.2.36 PARTICELLA 36	139
5.2.37 PARTICELLA 37	140
5.2.38 PARTICELLA 38	140

5.2.39 PARTICELLA 300	140
5.2.40 PARTICELLA 301	140
5.2.41 PARTICELLA 302	141
5.2.42 PARTICELLA 303	141
5.2.43 PARTICELLA 304	141
5.2.44 PARTICELLA 305	141
5.2.45 PARTICELLA 306	141
5.2.46 PARTICELLA 400	142
5.3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	143
<u>6. PROSPETTI RIEPILOGATIVI DELLE COMPRESSE</u>	<u>155</u>
<u>7. RIEPILOGO GENERALE</u>	<u>165</u>
7.1 PROSPETTI DI SUPERFICI E COMPOSIZIONE DEL PARTICELLARE CATASTALE	165
<u>8. PIANO DEGLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO</u>	<u>181</u>
8.1 DEFINIZIONE DEL PIANO DEI MIGLIORAMENTI E PRESCRIZIONI	181
8.2 PIANO DEI MIGLIORAMENTI SELVICOLTURALI	184
8.3 PIANO DEI MIGLIORAMENTI FONDIARI SU FABBRICATI E STRADE	185
<u>9. REGISTRO DI GESTIONE</u>	<u>193</u>

PREMESSA

La presente prima revisione del Piano di Assestamento Forestale dei beni silvo-pastorali di proprietà del Comune di Cassiglio, viene redatto dal dott. for. Angelo Ghirelli su incarico professionale conferito dall'Amministrazione comunale. Per la copertura delle spese di revisione il Comune beneficia di un finanziamento assegnato ai sensi delle misure forestali previste dalla L.R. 31/2008 sull'esercizio 2012 con decreto regionale n. 4656 del 03.06.2013.

L'impostazione del lavoro è stata concordata con la Comunità Montana sulla base del verbale delle direttive in data 6 agosto 2015 e delle successive Linee guida redatte in ottemperanza a quanto previsto dai nuovi Criteri per la redazione dei Piani di Assestamento Forestali¹.

¹ Regione Lombardia D.G. Agricoltura Decreto n. 11371 del 13.01.2014

1. DESCRIZIONE DELL' AMBIENTE E DEL TERRITORIO

1.0 Inquadramento geografico e amministrativo

Il Comune di Cassiglio è localizzato nell'alta Valle Brembana, nella laterale Valtorta lungo il torrente Stabina, affluente destro del fiume Brembo. Il territorio ha una morfologia tipicamente montana, caratterizzata da versanti profondamente incisi da valli spesso scoscese, soprattutto nel loro tratto iniziale.

Il territorio del Comune occupa il bacino idrografico del torrente Cassiglio, che nasce al Passo Baciamenti e confluisce nello Stabina proprio all'altezza dell'abitato. In sinistra idrografica della valle principale, il territorio comunale occupa una parte del versante meridionale del monte Disner. A sua volta il Torrente Cassiglio ha come bacini e affluenti significativi, il Canale dei Faggi, la Valle Gazonera e il Canale di Chignolo, così come altre valli a carattere torrentizio di minore importanza.

La grande quantità di corsi d'acqua ha acceso in passato l'interesse per lo sfruttamento idroelettrico, concretizzatosi nella costruzione della diga che chiude la valle di Cassiglio nel punto più stretto e genera l'omonimo lago artificiale. Si tratta di uno sbarramento ordinario a gravità in calcestruzzo, che forma un bacino di 0.08 milioni di metri cubi². Oltre al torrente Cassiglio all'invaso confluiscono due condotte interrate. Il concessionario dell'impianto è Italgen S.p.A.

Tornando all'orografia del Comune di Cassiglio, la quota minima è di 576 m s.l.m. nel punto più basso del fondovalle, mentre l'altitudine massima corrisponde ai 2006 m del Pizzo Baciamenti.

Il territorio si estende per 13,67 km² e confina con i comuni di Ornica, Cusio, Santa Brigida a Nord, Olmo al Brembo e Piazza Brembana ad Est, Camerata Cornello e Taleggio a Sud, con Veduggio e Valtorta a Ovest.

La distanza dal capoluogo di provincia, Bergamo, è di circa 45 km.

² Calcolato ai sensi della L. 584/94

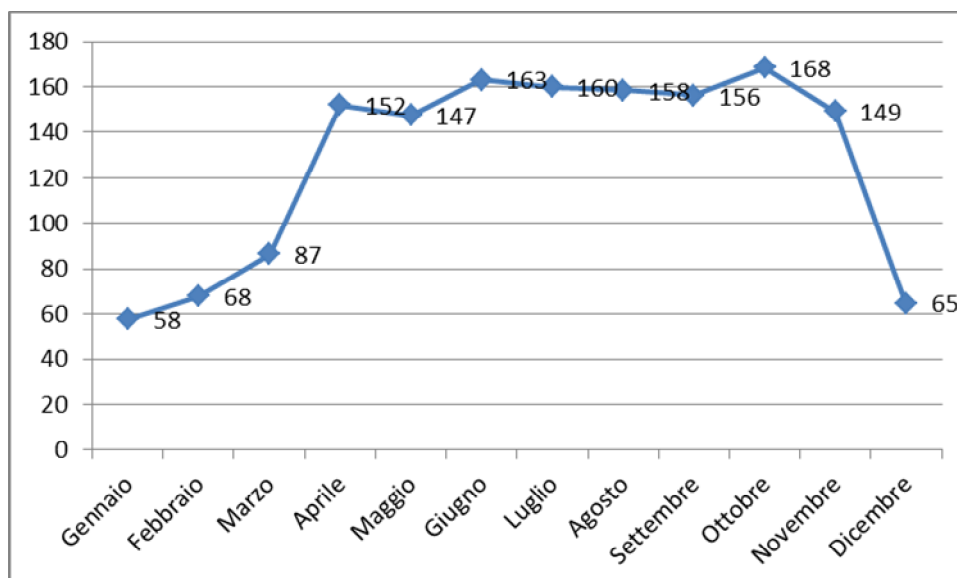
1.1 Inquadramento climatico, geo-pedologico, faunistico e vegetazionale

1.1.1 Inquadramento climatico

Nel territorio di Cassiglio non sono presenti stazioni termo-pluvio-metriche per la registrazione dei dati meteorologici; per la descrizione della condizione climatica del territorio comunale vengono quindi considerate le vicine stazioni di Piazza Brembana, Olmo al Brembo e San Pellegrino Terme che, oltre a essere geograficamente vicine, sono analoghe alle condizioni del territorio di Cassiglio per altimetria della stazione e posizione di fondovalle.

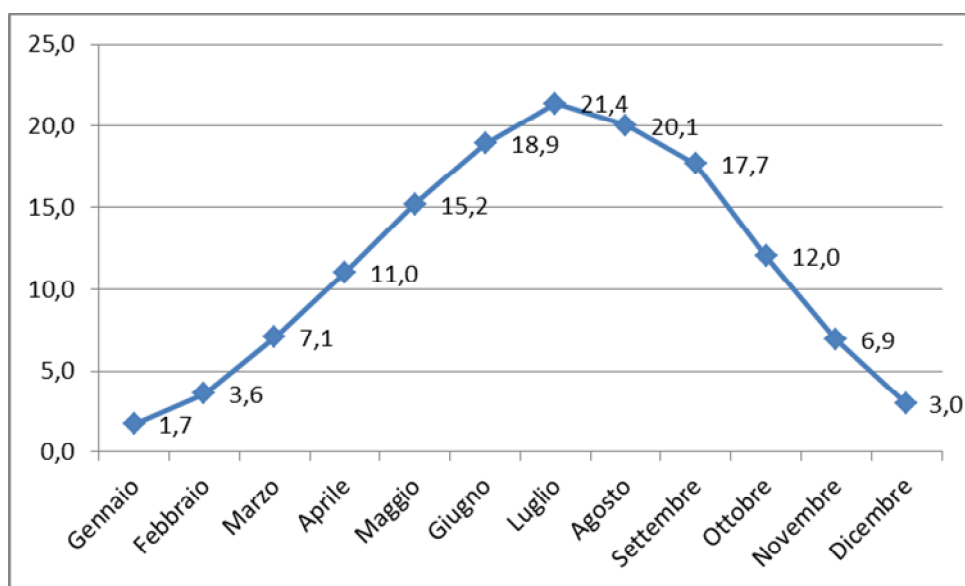
In particolare, le informazioni pluviometriche (esprese in mm) sono state raccolte dal pluviometro di Piazza Brembana in cui sono stati registrati i dati dal 1951 al 1996.

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
58	68	87	152	147	163	160	158	156	168	149	65



Le informazioni termometriche (esprese in °C) sono state raccolte dal termometro di San Pellegrino Terme dal 1951 al 1997.

Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1,7	3,6	7,1	11,0	15,2	18,9	21,4	20,1	17,7	12,0	6,9	3,0



Infine è stato possibile raccogliere alcune informazioni nivologiche (esprese in cm) grazie al nivometro di Olmo al Brembo negli anni dal 1994 al 1998.

1994	1995	1996	1998
45	75	97	21

Le temperature registrano un minimo nei mesi invernali (minimo assoluto a gennaio) e un massimo nei mesi estivi (massimo assoluto a luglio). Le piogge seguono il tipico andamento delle nostre latitudini con un minimo assoluto invernale (55 mm a gennaio), un massimo assoluto in autunno (168 mm a ottobre) e un massimo relativo ad aprile, con valori che si mantengono comunque alti durante tutto il periodo estivo coerentemente con il carattere montano del territorio. La piovosità annua complessiva è pari a 1500 mm.

Per quanto riguarda la neve, nei 4 anni osservati l'andamento è stato irregolare con una media di 59,5 cm.

1.1.2 Inquadramento geo-pedologico

Il territorio del comune di Cassiglio si caratterizza principalmente per la presenza della dolomia principale (29), a cui si affiancano piccoli nuclei dell'unità di Pianca (76), dell'Unità postglaciale (119), e Dolomie zonate (30).

29 – Dolomia Principale: quest'unità, che ha mantenuto l'antico nome introdotto in Lombardia da LEPSIUS (1876), affiora estesamente nell'area bergamasca dove costituisce l'unità di maggiore estensione areale. L'unità poggia con contatto tettonico direttamente sui litotipi plastici della F. di San Giovanni Bianco. Il limite superiore è con l'Argillite di Riva di Solto in Valle Imagna e al Monte Cavlera; mentre lo è con il Calcare di Zorzino in alta Valle Asinina (V. Taleggio) e in Val Cavallina; nel resto del territorio, invece, a tetto della Dolomia Principale affiorano le Dolomie Zonate. Lo spessore, difficilmente valutabile a causa delle elisioni tettoniche, può variare da un minimo di 900 m ad un massimo di 1500 m. La Dolomia Principale presenta alla sua base un membro costituito da dolomie ben stratificate scure (Membro basale della Dolomia Principale, unità 29a in carta geologica), costituite da dolareniti fini, *grainstones* oolitici e dolosiltiti sottilmente laminate, ricche in clasti pelitici flottati e con sottili intercalazioni marnoso-dolomitiche. Localmente sono presenti laminazioni stromatolitiche planari e a duomo di origine batterica, brecciole litoclastiche e piccoli *slumpings*. La successione soprastante consta di dolomie chiare in grossi banchi metrici (Dolomia Principale medio-inferiore), organizzata in cicli di tipo *shallowing upward* di spessore sino a decametrico. La sommità dei cicli è sovente caratterizzata da livelli con grossi pisoidi-oncoidi e brecciole loferitiche con cavità e filoncelli sedimentari riempiti da sedimenti interni. Negli intervalli subtidali sono frequenti gli accumuli di Alghe Dasycladacee (*Heteroporella zankli*, *Griphoporella* sp., *Giroporella* sp., *Uragella* cf. *supratriassica* e, nella porzione basale, anche *Clypeina besici*), Porostromata (*Cayuxia* sp.), oncoidi, Problematica (*Thaumatoporella parvovesiculifera*), Lamellibranchi (*Isognomon exilis*) e Gasteropodi (*Worthenia* sp.). La Dolomia Principale superiore presenta inoltre frequentemente intercalazioni da metriche a decametriche di litofacies del Gruppo dell'Aralalta (M. Alben versante est; BINI *et alii*, 1991; M. Flop, Zogno, versante meridionale della Corna Bianca).

L'ambiente deposizionale della Dolomia Principale è una vasta ed articolata piattaforma carbonatica dolomitizzata precocemente, con prevalenti facies lagunari e di piana tidale nella porzione medio-inferiore. La parte superiore presenta una maggiore differenziazione degli ambienti in connessione all'individuazione di solchi intrapiattaforma controllati dalla tettonica sinsedimentaria e di particolari margini biocostruiti ubicati sui bordi di queste depressioni. L'età della Dolomia Principale, in base alla posizione stratigrafica e alle faune a Lamellibranchi e Dasycladacee, equivale al Norico inferiore e medio (JADOUL *et alii*, 1994). La porzione basale dell'unità potrebbe essere di età Carnico superiore sulla base della presenza di Dasycladacee (*Clypeina besici*).

119 – UNITA' POSTGLACIALE

Nelle valli e sui versanti montani l'Unità Postglaciale è costituita da:

Depositi di versante: diamicton a ciottoli e blocchi spigolosi, arrotondati solo se provenienti da precedenti depositi glaciali o alluvionali, a supporto sia clastico che di matrice; la matrice, ove presente, va da sabbioso siltosa ad argillosa, se derivante da prodotti pedogenetici rimaneggiati. Sono assenti strutture significative, ma si riconoscono frequentemente letti paralleli al pendio.

Depositi di frana: diamicton (il termine indica un deposito incoerente, non litificato) e depositi a supporto di matrice a clasti spigolosi e blocchi, con matrice fine sempre molto abbondante. Talora i blocchi misurano svariati metri cubi. I clasti riconoscibili in questi materiali sono riferibili, dal punto di vista petrografico, ai litotipi affioranti sui versanti che alimentano il deposito.

Depositi di conoide alluvionale: sono localizzati allo sbocco di corsi d'acqua, anche di carattere temporaneo, nei solchi vallivi. Per le loro caratteristiche peculiari questi depositi sono di entità alquanto ridotta nei bacini del Brembo e del Serio. Sono costituiti da ghiaie anche ben selezionate con matrice sabbiosa abbondante, a supporto sia clastico che di matrice, grossolanamente stratificate; più raramente si osservano sabbie e ghiaie ben lavate. Frequentemente i clasti sono arrotondati, specie se provenienti dalla demolizione di depositi precedenti, ma l'arrotondamento

può essere da scarso a nullo, in funzione del trasporto subito. Questi sedimenti sono solitamente organizzati in corpi lenticolari clinostratificati, spesso massivi, o con ciottoli isoorientati o a gradazione inversa (fenomeni di deposizione in massa), o con strutture minori quali laminazioni oblique a basso angolo e letti a ciottoli embricati; si osservano quindi caratteristiche tipiche dei reticolati idrografici di tipo *braided*. I clasti sono litologicamente riferibili ai litotipi dei bacini di alimentazione locali.

Depositi alluvionali: sono localizzati lungo le aste dei corsi d'acqua, a carattere sia effimero che perenne e sono costituiti da ghiaie a ciottoli e blocchi con matrice sabbiosa, sabbie anche con ciottoli, ghiaie ben selezionate. Le ghiaie sono in prevalenza a supporto clastico e ciottoli ben arrotondati; ovviamente nei corsi d'acqua minori e nelle aree di alimentazione la maturità tessiturale del sedimento è minore. In questi depositi, organizzati in corpi sia lenticolari che stratoidi, si osservano strutture sedimentarie dovute all'azione di corrente, quali ciottoli embricati, laminazioni oblique a basso angolo, laminazione incrociata. I clasti rispecchiano i litotipi affioranti nel bacino a monte.

Depositi lacustri e di torbiera: sono presenti in piccoli bacini lacustri localizzati in alta quota, talora in fase avanzata di interrimento, e nei bacini artificiali. Nei piccoli bacini montani sono presenti limi ricchi in materia organica, con rari elementi più grossolani (sabbie e ciottoli) se vi sono apporti dovuti a ruscellamento o a torrenti. Sulle sponde e nei bacini in fase di interrimento si osservano depositi torbosi, caratterizzati da morfologie a cuscini erbosi tipiche delle zone umide d'alta quota. Depositi lacustri di una certa estensione si trovano anche nel fondo valle, in corrispondenza di bacini lacustri attuali o di recente interrimento.

Morfologia – I depositi di versante più consistenti sono localizzati alla base di pareti rocciose o dei versanti più scoscesi, ma sono diffusi anche in spessori molto modesti su ogni pendio. Sono il prodotto dell'accumulo dei materiali provenienti o direttamente dall'alterazione del substrato roccioso o dal rimaneggiamento di depositi preesistenti. Le morfologie più frequenti sono le falde di detrito e i coni di deiezione. Coni di deiezione in senso stretto sono sempre presenti allo sbocco di canali sulla falda detritica; queste forme tipiche sono comunque diffuse solamente

nelle aree caratterizzate da pareti in rapida erosione. Altre forme ben individuabili sono quelle dei depositi di frana, di cui si riconoscono sempre anche le nicchie di distacco, come a Fuipiano Valle Imagna o alla colonia Stella Alpina sopra Bàresi, o a Novazza. Sulla maggior parte dei versanti i depositi sono privi di caratterizzazione morfologica, e sono sempre intensamente colonizzati dalla vegetazione ove l'alimentazione non sia costantemente attiva. Le morfologie di conoide sono inconfondibili; tuttavia frequentemente le conoidi sono fossili, costituite da depositi antichi cementati, ed i depositi olocenici costituiscono solo un velo che ammantava la superficie; in altre situazioni sono modellate dall'erosione direttamente nei litotipi del substrato. Le morfologie caratteristiche dei depositi alluvionali sono i terrazzi alluvionali; talvolta, in corrispondenza di litotipi facilmente erodibili, i depositi alluvionali suturano terrazzi erosionali in roccia. I depositi glaciali, presenti in genere entro ed allo sbocco di alcuni dei circhi più alti, mostrano morfologie molto fresche e ben conservate, con evidenti piccole morene terminali, in genere sospese; ricordiamo a questo proposito il circo del versante occidentale del Pizzo Redorta, i due circhi sul versante orientale del Pizzo di Coca, occupati tuttora da piccoli ghiacciai, la conca sul versante occidentale fra il Pizzo Strinato e Cima Trobe; spettacolari sono inoltre le morene laterali e le morfologie a dossi sviluppate su depositi glaciali di fondo, alla fronte del ghiacciaio del Gleno, costruite da tale apparato negli ultimi secoli.

76 – UNITÀ DI PIANCA

Definizione – Diamicton massivi a ciottoli e blocchi fino a metrici, spigolosi, con matrice siltoso – arenacea, supporto clastico, in corpi clinostratificati: depositi di versante. Ghiaie a matrice sabbiosa e sabbie laminate in corpi stratoidi e lenticolari, debolmente clinostratificati: depositi di conoide. Clasti prevalentemente carbonatici. Superficie limite superiore caratterizzata da: morfologie da moderatamente a profondamente erose, profili di alterazione scarsamente sviluppati <1 m.

Litologia – L'Unità di Pianca è costituita da:

Depositi di versante: diamicton a ciottoli e blocchi da spigolosi a ben arrotondati, con supporto clastico e di matrice siltoso arenacea sempre molto abbondante,

massivi o in letti grossolanamente clinostratificati. Sono presenti anche depositi di frana con prevalenza di blocchi metrici spigolosi e scarsa matrice (Antea). In molti casi è presente pseudomatrice, cioè materiale derivato da pedogenesi degli orizzonti più superficiali rimaneggiato lungo il pendio ed eventualmente infiltrato nel sedimento ove più poroso, oppure implicato negli eventi di frana.

Depositi di conoide alluvionale: presso S.Pietro d'Orzio si osservano ghiaie a matrice sabbiosa, ciottoli da spigolosi ad arrotondati, sabbie e sabbie fini con ciottoli, a laminazione obliqua e parallela, in corpi stratoidi e lenticolari debolmente clinostratificati. I clasti sono sempre derivati dai versanti a monte, quindi essenzialmente carbonatici, con, in minore percentuale, terrigeni derivati dalla Formazione di S.Giovanni Bianco e dalla Arenaria di Valsabbia. I profili di alterazione raggiungono apparentemente il metro di spessore, ma quasi sempre la decarbonatazione degli orizzonti superficiali non è spinta: i livelli superficiali infatti nelle zone di erosione sono troncati fino al detrito di versante più fresco, mentre nelle zone di accumulo si osservano probabili suoli rimaneggiati insieme a detrito più recente. Per questi fattori non è mai osservabile un suolo propriamente detto.

Area di Affioramento: - I depositi di questa unità hanno età differente, non è perciò possibile definire le relazioni con le avanzate glaciali. L'unità è distribuita sui versanti della Valle Brembana a S delle massime avanzate glaciali, particolarmente sul versante occidentale, a monte di Camerata Cornello, e sul versante orientale, a S. Pietro d'Orzio e a N di S. Marco, sul versante opposto a Bracca. L'area tipo si trova in prossimità dell'abitato di Pianca.

Morfologia – Questi depositi costituiscono generalmente falde di detrito; in alcuni casi si osservano accumuli di frana, con le relative nicchie di distacco (Antea). Un caso unico sembra essere rappresentato dal conoide alluvionale di S.Pietro d'Orzio. Tutte queste morfologie appaiono erose in tutto il loro spessore. I corpi sedimentari che costituiscono l'Unità di Pianca si dividono in due gruppi principali, caratterizzati da un diverso rapporto geometrico con l'attuale livello di base dell'erosione.

Il gruppo più importante per area di distribuzione è quello in destra idrografica del Brembo, su cui sorge Pianca, che presenta una discontinuità morfologica con

l'attuale fondovalle di circa 70 m; il secondo gruppo, costituito dai depositi di Antea e S.Marco, presenta una discontinuità morfologica nettamente minore rispetto al fondovalle attuale, inferiore ai 30 m. Problematica risulta la collocazione dei depositi di conoide alluvionale di S.Pietro d'Orzio, che presentano una discontinuità morfologica ancora maggiore di quella del primo gruppo: potrebbero quindi essere più antichi, ma in quest'area particolare dal punto di vista strutturale (Anticlinale dell'Arenaria di Val Sabbia) potrebbero essersi verificati eventi neotettonici: non esistono ancora, quindi, dati sufficienti per una ipotesi univoca.

Rapporti Stratigrafici – I depositi dell'Unità di Pianca poggiano quasi sempre sul substrato; solo a S.Pietro d'Orzio sembra poggiare sopra un ridottissimo affioramento di depositi alluvionali riferibili all'Unità di Endenna. La superficie erosionale che costituisce il limite superiore è in parte coperta dall'Unità della Corna Torella (Complesso del Culmine); altrove è coperto da depositi di versante dell'Unità Postglaciale.

30 – DOLOMIE ZONATE

Le Dolomie Zonate sono costituite da alternanze di doloareniti – dolosiltiti in strati decimetrici piano-paralleli, con clasti millimetrici chiari e scuri, spesso con clasti pelitici appiattiti, isorientati (*clay-chips*) e massa di fondo grigio scura; i livelli più grossolani possono presentare struttura gradata e base degli strati erosiva. Sono presenti inoltre ritmiti grigio nerastre di spessore centimetrico con laminazioni parallele nonché intervalli con laminazioni oblique e ripple di corrente. I livelli più fini sono caratterizzati da ritmiti millimetriche con alternanza regolare di laminazioni parallele chiare e scure (da cui il nome dell'unità) in cui possono essere presenti intercalazioni sino a 10 cm di spessore di marne dolomitizzate nerastre finemente laminate. Lenti di doloruditi, paraconglomerati, orizzonti interessati da *slumping* ed altre deformazioni sinsedimentarie e diagenetiche sono più frequentemente intercalate nelle successioni prossimali alla transizione laterale con la Dolomia Principale. Nei litotipi più fini sono inoltre localmente presenti piccoli noduli e liste di selce nera, livelletti parzialmente silicizzati e fratture-cavità geodiche (Selvino, Valle Bracca) con piccoli cristalli di quarzo autigeno prismatico bipiramidato e, più raramente, di fluorite e celestina. Il contenuto paleontologico di questa unità è

scarso, rappresentato essenzialmente da frammenti bioclastici (Gasteropodi, Lamellibranchi, *Dasycladacee*) rimaneggiati. Al Monte Alben sono stati inoltre segnalati resti di *Saurichthys* sp. e denti di Rettili (BINI *et alii*, 1991). Le Dolomie Zonate vengono datate al Norico medio esclusivamente sulla base della loro posizione stratigrafica. Le associazioni di litofacies delle Dolomie Zonate sono state interpretate come ripetuti episodi di risedimentazione in massa dei materiali della piattaforma carbonatica e del margine, ad opera di prevalenti microtorbiditi carbonatiche e *debris flows*.

Le strutture, le tessiture e le geometrie caratteristiche della formazione in esame testimoniano l'esistenza di pendii a debole inclinazione che raccordavano la piattaforma carbonatica della Dolomia Principale a bacini intrapiattaforma a circolazione ristretta e fondali prevalentemente anossici. I corpi di brecce e megabrecce, preferenzialmente distribuite sui margini occidentali di solchi intrapiattaforma, documentano l'esistenza di alcuni margini controllati dalla tettonica sinsedimentaria (*semigraben*), in un contesto distensivo-transtensivo, nonché un'attività tettono-eustatico nella evoluzione delle facies della Dolomia Principale superiore.

Data la natura del substrato, caratterizzato principalmente da dolomia, origina, nelle gaiciture migliori, terreni rendzinosi, più o meno ricchi di scheletro e variamente evoluti. Sulla dorsali e la dove lo sfruttamento del suolo è stato più intenso si presentano litosuoli magri e detritici e pertanto facilmente dilavabili.

1.1.3 Inquadramento vegetazionale

Dal punto di vista vegetazionale, il territorio comunale di Cassiglio rientra nella regione esalpica occidentale esterna, che comprende i primi rilievi prealpini. In questa regione prevalgono le latifoglie (carpino e faggio) anche se la presenza delle conifere, introdotte o favorite dall'uomo, può essere a tratti rilevante. Il piano submontano (dal fondovalle fino a 800- 900 m) del territorio di Cassiglio è caratterizzato dall'*Orno-ostryeto*. Si tratta di boschi termo-mesofili, con carpino nero, orniello, sorbo montano e *Amelanchier ovalis*. Nelle zone più fresche con terreno più profondo al carpino si associano il frassino maggiore, l'acero di monte e il faggio. Nel piano montano, (dai 900 ai 1700 m di quota) aumenta considerevolmente la quota di faggio, ma rimane frequente la presenza del carpino nelle esposizioni più calde e asciutte. Nei versanti più freschi e fertili si insedia l'abete rosso, mentre sulle dorsali e nelle zone detritiche è rilevante la presenza del pino mugo e montano. Alle quote più elevate infine, nel piano subalpino, la vegetazione forestale è rappresentata da mughete e da conifere a portamento cespuglioso, mentre i pascoli abbandonati sono colonizzati da betulla, sorbo degli uccellatori, acero montano, salicone, laburno alpino. Infine le aree rocciose e dirupate sono colonizzate da pino mugo, rododendro irsuto, salicone e pero corvino.

1.1.4 Inquadramento faunistico

Per quanto riguarda la fauna la discreta varietà degli ambienti favorisce la presenza di numerose specie. L'avifauna è particolarmente varia e costituisce uno degli elementi di maggior pregio di questa come di altre aree della bergamasca, che come è noto, si trova all'interno di uno dei più importanti corridoi di passo migratorio. Fra le numerose specie possiamo ricordare le cince e il regolo (*Regulus regulus*), ma è presente anche il picchio nero (*Dryocopus martius*), tipico delle foreste di conifere. Fra i molti uccelli di passo abbiamo il sordone (*Prunella collaris*), il tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), la tordela (*Turdus viscivorus*) e il tordo sassello (*Turdus iliacus*). Per quanto riguarda gli uccelli predatori sono stati avvistati lo sparviero (*Accipiter nisus*), l'astore (*Accipiter gentilis*), la poiana (*Buteo buteo*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*) e il gheppio (*Falco tinnunculus*). Tra i rapaci notturni sono presenti il gufo comune (*Asio otus*), l'allocco (*Strix aluco*), la civetta (*Athena noctua*) e l'assiolo (*Otus scops*).

Nel successivo paragrafo 1.2.2 vengono in modo più esaustivo esposte le principali rilevanze faunistiche presenti.

1.2 Aspetti ecologici e aree di protezione speciale

Il territorio del Comune di Cassiglio costituisce un elemento di significativa importanza sia per quanto concerne il sistema della Rete Ecologica Regionale, sia per quanto concerne le aree di protezione. Oltre che a trattare questo tema nella presente relazione, si è ritenuto utile aggiungere una tavola ulteriore alle cartografie di piano³, in modo da avere un riscontro più immediato relativo al coinvolgimento delle superfici assestate all'interno del sistema ecologico e naturalistico riconosciuto dal quadro normativo vigente.

³ Tavola 6 – Carta di inquadramento nel sistema della rete ecologica e delle aree protette

1.2.1 Rete Ecologia Regionale

Il Comune di Cassiglio ricade nel settore n. 88, denominato "Valtorta" della Rete Ecologica Regionale. Si tratta di un'area montana e alpina che interessa gran parte del tratto superiore della Val Brembana, con esclusione della testata di valle a Foppolo, e della laterale Valtorta. La zona è descritta negli elaborati come una delle aree lombarde con la maggior valenza in termini di biodiversità.

La superficie di aree con vegetazione naturale e con aree aperte di origine antropiche di elevato valore naturalistico è molto elevata. Le aree della parte montana sono ricoperte prevalentemente da boschi sia di latifoglie che di conifere, molti dei quali di neoformazione e derivanti dall'abbandono delle tradizionali attività agricole e pastorali. Lo stato di conservazione dei boschi è molto variabile e accanto ad esempi di formazioni disetanee e ben strutturate si incontrano vaste estensioni di cedui in cattivo stato di gestione. Sono presenti, inoltre, aree prative di rilevante interesse naturalistico. Le praterie situate a bassa quota, però, sono in fase di regresso in seguito all'abbandono delle pratiche tradizionali del pascolo e dello sfalcio. Questo comporta una perdita di habitat importanti per le specie delle aree aperte, fra le quali si annoverano specie vegetali endemiche della fascia prealpina. Sono presenti numerose specie floristiche e di invertebrati, tra le quali si annoverano numerosi endemismi. Le comunità animali sono ricche di specie di Pesci, Anfibi e Rettili, Mammiferi, fra le quali numerose sono quelle incluse negli allegati II e/o IV della Direttiva Habitat. Sono presenti estensioni rilevanti di habitat di interesse comunitario, alcuni dei quali prioritari per la conservazione, quali: 4070* Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo* – *Rhododendretum hirsuti*); 6230* Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale); 9430 Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (* su substrato gessoso o calcareo); 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*); 9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*. La componente micologica è di rilevante interesse per la ricchezza e la peculiarità delle comunità di macromiceti presenti. Anche gli aspetti faunistici sono di assoluta rilevanza. Si tratta di un'area di importanza internazionale per la presenza di vaste estensioni di ambienti in ottimo

stato di conservazione, che ospitano numerose specie di interesse conservazionistico e un elevato numero di endemismi, soprattutto per quanto concerne gli invertebrati e la flora. Tra i vertebrati si segnala la presenza di specie di grande interesse quali orso bruno, gallo cedrone, aquila reale, falco pellegrino, gufo reale, civetta capogrosso, picchio nero, salamandra alpina, lucertola vivipara. Per gli invertebrati risultano rilevanti dal punto di vista naturalistico le cenosi che dipendono dai seguenti habitat: cenosi delle torbiere; cenosi delle praterie di alta quota (sopra 1800 metri) su substrato cristallino; prati stabili e prati pascolati; boschi igrofili (di fondovalle e non); praterie di alta quota (sopra i 1800 metri) delle Prealpi calcaree; prati magri; ambienti peri-glaciali, nivali e sub-glaciali; grotte e ambienti carsici sotterranei superficiali; faggete (a faggio e a faggio e abete bianco); macereti calcarei. Le Orobie sono particolarmente interessanti per i lepidotteri, sia per la quantità che per la qualità di specie trovate. Alcune sono inserite in direttive comunitarie come *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne* e *Maculinea arion*, altre di particolare pregio conservazionistico come *Apatura iris* e *Limenitis populi*. Area importante per gli Odonati; ospita specie molto scarse in Italia, con popolazioni frammentate, quali *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea*, *Cordulia aenea*, *Leucorrhinia dubia*, *Somatochlora alpestris*, *Somatochlora arctica*. L'area presenta infine numerosi torrenti di montagna in buono stato di conservazione, che ospitano tra le più importanti popolazioni lombarde di Gambero di fiume. I fondovalle sono in parte affetti da urbanizzazione diffusa, con limitata tendenza allo "sprawl". La connettività ecologica è mediamente buona o molto buona in gran parte dell'area, con limitate eccezioni locali in corrispondenza di alcune infrastrutture lineari.

1.2.2 Rete Natura 2000

Il territorio di Cassiglio è ricompreso quasi completamente nel Parco Regionale delle Orobie Bergamasche e nella ZPS IT2060401 Parco Regionale Orobie Bergamasche; confina inoltre con il SIC IT206007 Valle Asinina.

La ZPS *Parco delle Orobie Bergamasche*, ubicata sul versante bergamasco delle Orobie, comprende i principali habitat propri dell'orizzonte alpino. Il sito è

caratterizzato da un'elevata escursione altitudinale, in esso si trovano importanti rilievi che arrivano ai 3000 m. Gli ambienti più rappresentativi sono le formazioni boschive, presenti sia con estese foreste di latifoglie, in particolare faggete, sia con i boschi di conifere, in particolare abete e larice. Altri ambienti di grande valore naturalistico presenti nell'area sono le praterie e i pascoli sia della fascia alto-collinare che delle quote elevate, a cui si uniscono le zone rocciose poste alle quote maggiori e al di sopra del limite della vegetazione arborea. La fauna dell'area è costituita dalla tipica fauna alpina, risultano presenti ungulati, rapaci diurni e notturni, tra i quali spiccano Aquila reale e Gufo reale. Ben rappresentati anche Galliformi e Fasianidi, con elementi di spicco della fauna alpina come la pernice bianca. Risulta cospicua la popolazione di invertebrati che popolano le estese fasce boschive.

Secondo il piano di gestione della ZPS gli habitat più rappresentati sull'area in assestamento sono il **9130** Faggete mesofile (Eu-Fagenion s.l.) e il **6520** Prati stabili (Incl. arrenatereti, triseteti e cinosuriati).

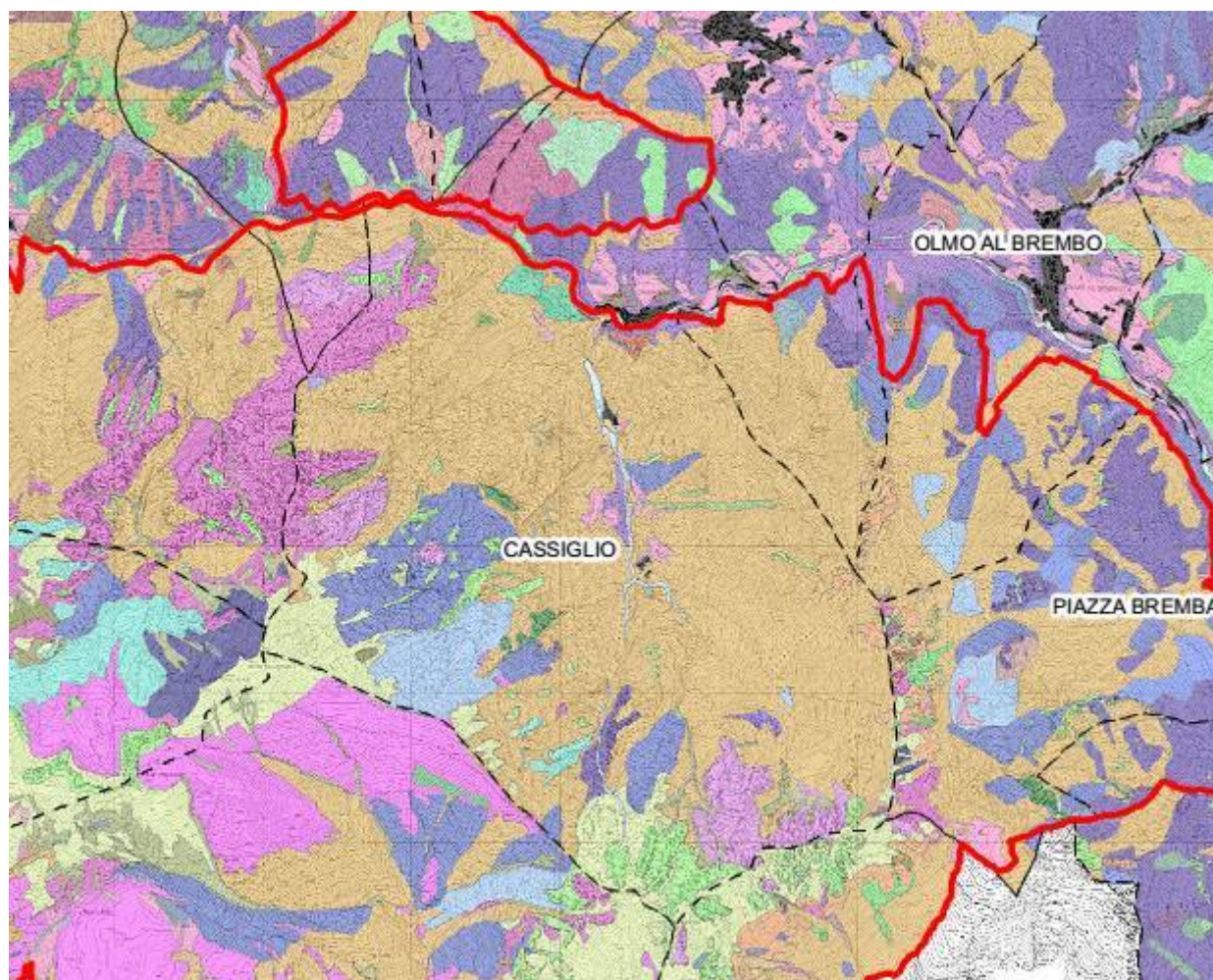
9130 Faggete mesofile (Eu-Fagenion s.l.)

Il governo a ceduo delle faggete riflette un intenso sfruttamento, perpetuato fin dalla fine del Medioevo, con lo scopo di ricavare carbonella ad uso soprattutto della metallurgia. Numerose sono infatti le tracce della presenza di aree destinate a carbonaie, ancora visibili in questi boschi. La ceduazione frequente porta alla formazione di cenosi forestali chiare in cui è favorito l'ingresso di numerose specie che in una faggeta matura difficilmente potrebbero entrare per le ridotte condizioni di luminosità del sottobosco. D'altra parte le condizioni di disturbo periodico provocate dall'attività di ceduazione modificano l'ecologia della luce e della lettiera e quindi limitano le specie proprie degli stadi avanzati della dinamica forestale. Altro fattore di disturbo è rappresentato dal verificarsi di incendi che, in questi ambiti, causano forte degrado della struttura in quanto interessano le chiome. Ad aumentare il rischio di incendi contribuisce la mancanza di cura del bosco negli anni che intercorrono tra due turni ravvicinati, che determina l'accumulo di grandi quantità di legname secco nel sottobosco. La gestione forestale in passato ha quasi sempre determinato l'espansione dei boschi di abete rosso a danno delle faggete e

degli abieti-faggeti, che nel settore carbonatico delle Orobie, tenderebbero a dominare l'orizzonte montano. Dal Formulario Standard della ZPS si evince che questo habitat ricopre al 10 % della superficie totale (pari 48.973 ha).

6520 Prati stabili (Incl. arrenatereti, triseteti e cinosurieti)

I prati falciati fanno parte della vegetazione antropogenica, quindi sono ambienti con valore naturalistico relativamente modesto: la loro composizione floristica si presenta piuttosto stabile e caratterizzata da una pur sempre elevata ricchezza floristica. Essi hanno più che altro un valore paesaggistico nella caratterizzazione del territorio montano e un valore economico per le popolazioni locali. Al fine di conservare questi ambienti è necessario mantenere tutte quelle attività antropiche agricole (come lo sfalcio e la concimazione) e di pascolo, praticate intensamente nei secoli passati e che ne giustificano l'attuale esistenza. In caso di abbandono si assiste alla loro rapida scomparsa, che è tipicamente caratterizzata dal rapidissimo ingresso di alcune specie arboree come *Fraxinus excelsior* che segna l'ingresso della tipologia indicata come "aceri-frassineti di ricolonizzazione". Dal Formulario Standard della ZPS si evince che questo habitat ricopre l'1% della superficie totale della ZPS.



Estratto dalla Carta degli habitat della ZPS

Di seguito si riportano le indicazioni relative all'aspetto faunistico, anche oggetto della tutela istituita con il regime di ZPS.

Anfibi e rettili

Le specie presenti hanno una distribuzione piuttosto frammentata o relegata ai margini meridionali del Parco stesso. Le categorie distributive sono prevalentemente tre:

- Specie diffuse ai margini meridionali o in alcune zone dai caratteri termofili: il gruppo è rappresentato da alcuni anfibi e rettili prevalentemente termofili e mesofili quali *Salamandra salamandra*, *Triturus carnifex*, *Bombina variegata*, *Hyla intermedia*, *Lacerta bilineata*, *Zamenis longissimus* e *Hierophis viridiflavus*.

- Specie schiettamente alpine: *Salamandra atra*, *Zootoca vivipara vivipara* e *Zootoca vivipara carniolica*, *Vipera berus*.
- Specie euriecie e eurizonali: *Rana temporaria*, *Bufo bufo*, *Anguis fragilis*, *Podarcis muralis*, *Coronella austriaca*, *Natrix natrix* e *Vipera aspis*

Avifauna

Nel territorio è nota complessivamente la presenza di 103 specie ritenute nidificanti certe o, in alcuni casi, probabili. Riguardo alla caratterizzazione fenologica di queste specie, cioè alle modalità di presenza nel territorio in relazione al ciclo annuale, il Piano di gestione della ZPS individua tre categorie principali:

- *Specie nidificanti sedentarie*, presenti durante l'intero corso dell'anno. In questo gruppo sono incluse molte delle specie più tipiche dell'avifauna montana, fra cui in particolare Accipitriformi, Strigiformi, Galliformi alpini e numerosi piccoli Passeriformi.
- *Specie nidificanti con movimenti migratori a breve o medio raggio*, le cui zone di svernamento sono in genere ubicate in aree prossime (settori pedemontani, pianura) o comunque non eccessivamente distanti (Bacino del Mediterraneo). La loro permanenza nel territorio montano si protrae in genere dall'inizio della primavera all'autunno inoltrato. Fra le specie più significative di questo gruppo si ricordano allodola, rondine montana, lui piccolo, passera scopaia, storno, verzellino e zigolo giallo.
- *Specie nidificanti con movimenti migratori a lungo raggio*, le cui zone di svernamento sono in genere ubicate nell'Africa a sud del Sahara. La loro permanenza nel territorio montano è limitata in genere al periodo compreso tra la primavera inoltrata e l'inizio dell'autunno. Questo gruppo include specie note, quali rondine, rondone, cuculo e usignolo; fra gli uccelli tipicamente montani si citano culbianco, codirossone, prispolone, beccafico e bigiarella. Il gruppo comprende inoltre alcune importanti specie elencate nell'Allegato I della Direttiva "Uccelli": re di quaglie, succiacapre, calandro, averla piccola e bigia padovana.

Riguardo l'avifauna va evidenziata l'estrema importanza rivestita dalle zone rupestri (in particolare le pareti rocciose). Anche prati e pascoli montani, in molti settori del

Parco penalizzati dall'abbandono degli alpeggi di media quota e interessati da processi di riforestazione naturale, rappresentano ambienti fondamentali per alcune specie di elevato interesse naturalistico, in particolare re di quaglie, averla piccola e bigia padovana.

Mammiferi

Risultano presenti 57 specie di mammiferi e in particolare 9 specie di Insettivori, 20 specie di Chiroterri, 2 specie di Lagomorfi, 13 specie di Roditori, 8 specie di Carnivori e 5 specie di Artiodattili.

Insettivori – Insectivora

Riccio occidentale – *Erinaceus europaeus* (Linnaeus, 1758)
Toporagno alpino – *Sorex alpinus* (Schinz, 1837)
Toporagno comune – *Sorex araneus* (Linnaeus, 1758)
Toporagno nano – *Sorex minutus* (Linnaeus, 1766)
Toporagno acquatico di Miller – *Neomys anomalus* (Cabreria, 1907)
Toporagno d'acqua – *Neomys fodiens* (Pennant, 1771)
Crocidura a ventre bianco – *Crocidura leucodon* (Hermann, 1780)
Crocidura minore – *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811)
Talpa europea – *Talpa europaea* (Linnaeus, 1758)

Chiroterri – Chiroptera

Rinolofa maggiore - *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)
Rinolofa minore - *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)
Vespertillo di Blyth – *Myotis blythii* (Tomes, 1857)
Vespertillo di Daubenton – *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817)
Vespertillo maggiore – *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)
Vespertillo mustacchino – *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1819)
Vespertillo di Natterer – *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)
Pipistrello albolimbato – *Pipistrellus kuhli* (Kuhli, 1819)
Pipistrello di Nathusius – *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839)
Pipistrello nano – *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774)
Nottola di Leisler – *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)
Nottola comune – *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)
Pipistrello di Savi – *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)
Serotino di Nilsson – *Eptesicus nilssonii* (Keyserling & Blasius, 1839)
Serotino comune – *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)
Orecchione meridionale – *Plecotus austriacus* (J.B. Fischer, 1829)
Orecchione bruno - *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)
Orecchione alpino – *Plecotus macrobullaris* (Linnaeus, 1758)
Miniottero – *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817)
Molosso di Cestoni – *Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)

Lagomorfi – Lagomorpha

Lepre comune – *Lepus europaeus* (Linnaeus, 1758)
Lepre alpina – *Lepus timidus* (Linnaeus, 1758)

Roditori – Rodentia

Scoiattolo – *Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758)
Marmotta – *Marmota marmota* (Linnaeus, 1758)
Quercino – *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766)
Ghiro – *Myoxus (Glis) glis* (Linnaeus, 1766)
Moscardino – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)
Arvicola rossastra – *Clethrionomys glareolus* (Schreber, 1780)
Arvicola di Fatio – *Microtus multiplex* (Fatio, 1905)
Arvicola sotterranea – *Microtus subterraneus* (de Selys-Longchamps, 1836)
Arvicola delle nevi – *Chionomys nivalis* (Martins, 1842)
Arvicola campestre – *Microtus arvalis* (Pallas, 1779)
Topo selvatico – *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758)
Topo selvatico collo giallo – *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)
Topolino domestico – *Mus domesticus* (Schwarz & Schwarz, 1943)

Carnivori – Carnivora

Lupo – *Canis lupus* (Linnaeus, 1758)
Volpe – *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)
Orso bruno – *Ursus arctos* (Linnaeus, 1758)
Tasso – *Meles meles* (Linnaeus, 1758)
Ermellino – *Mustela erminea* (Linnaeus, 1758)
Donnola – *Mustela nivalis* (Linnaeus, 1758)
Faina – *Martes foina* (Erxleben, 1777)
Martora – *Martes martes* (Linnaeus, 1758)

Artiodattili – Artiodactyla

Cervo – *Cervus elaphus* (Linnaeus, 1758)
Capriolo – *Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)
Stambecco – *Capra ibex* (Linnaeus, 1758)
Camoscio – *Rupicapra rupicapra* (Linnaeus, 1758)
Muflone – *Ovis orientalis* (Linnaeus, 1758)

Le specie di mammiferi (roditori, lagomorfi, carnivori e artiodattili), con particolare riferimento a quelle incluse negli allegati della Direttiva Habitat 92/43 CEE (a cui si aggiungono cervo e capriolo per via del valore naturalistico e venatorio che assumono nel territorio), hanno corologia molto differente. Sono specie alpine vere e proprie lo stambecco, il camoscio, la lepre alpina (boreo-alpina) e la marmotta (alpino-carpatica). Il moscardino ha corologia centrosudeuropea-anatolica, il lupo e l'orso eurasiatica-neartica, il capriolo eurasiatica, il cervo paleartica e la martora europea. La loro distribuzione altimetrica è principalmente alpina e prealpina, eccezion fatta per cervo, capriolo, lupo, martora e moscardino che presentano una distribuzione planiziale e di fondovalle.

Vulnerabilità

Nel territorio della ZPS non sono noti evidenti elementi di disturbo, tuttavia occorre una regolamentazione più efficace della fruizione antropica del territorio, in particolare delle aree di maggior pregio naturalistico all'interno del Parco Regionale. Il mantenimento della diversità nell'assetto forestale, in termini di età degli elementi arborei, di composizione floristica e densità, risultano di importanza determinante per la conservazione in particolare dei Tetraonidi. In alcune aree si registra un'elevata concentrazione di bacini artificiali connessi alla produzione di energia idroelettrica, con strade e infrastrutture annesse, unita alla presenza di impianti sciistici in espansione. Le zone meridionali del sito, poste a bassa quota, presentano un elevato rischio di incendio.

1.2.3 Oasi protezione

La Valle di Cassiglio rientra interamente nell'Oasi di protezione denominata Cassiglio-Valtorta-Vedeseta-Taleggio istituita con d.g.r. 223/80 e gestita dall'Amministrazione Provinciale. Su questa area il personale della Provincia, in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (I.S.P.R.A.), effettua periodici censimenti faunistici, dai quali si può osservare la considerevole presenza di camosci, principalmente⁴ e di caprioli, in misura molto minore. Da circa 20 anni è ormai accertata e consolidata anche una piccola popolazione di cervi e alcune coppie di aquila reale. L'espansione del bosco a scapito dei pascoli sembra invece motivare la sensibile contrazione del numero di coturnici e di galli forcelli.

Nell'ultimo quinquennio però i censimenti si sono interrotti in quanto in base ai regolamenti normativi vigenti, non possono essere effettuate azioni di controllo numerico delle specie selvatiche all'interno dei Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), salvo specifici accordi con gli Enti gestori⁵.

⁴ Più di 400 esemplari

⁵ Piano Faunistico Venatorio, approvato con DCP n. 79 del 10 luglio 2013.

1.3 Confronto con gli altri livelli di pianificazione territoriale

1.4 Piano Territoriale Paesistico Regionale

In base al Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia⁶, il territorio di Cassiglio ricade nell'Ambito Geografico delle Valli Bergamasche.

Le Unità tipologiche che caratterizzano il territorio fanno parte della Fascia prealpina e sono i ***Paesaggi della montagna e delle dorsali*** e i ***Paesaggi delle valli prealpine***.

L'Ambito delle Valli Bergamasche è *"ben circoscritto, diviso in vallate di escavazione fluviale (Imagna, Brembilla, Taleggio, Brembana, Seriana, Cavallina per citare le principali), che pur conservando una loro individualità vengono per tradizione associate gravitando, in relazione alla loro disposizione, verso Bergamo. Le più importanti di queste vallate hanno ben evidenti punti di separazione fra parti alte, intermedie e basse con connotati ambientali e, talvolta, storici distinti (p.e. la "stretta della Goggia" in Val Brembana). [...] Sotto il profilo paesaggistico le vallate bergamasche presentano mutevoli aspetti, dipendenti non solo dalle variazioni altimetriche ma anche dal grado di antropizzazione delle diverse parti. Tutti gli innesti delle vallate principali (Brembana, Seriana) risentono degli sviluppi insediativi del capoluogo provinciale, coagulatisi attorno a preesistenze urbane di per sé già significative per tradizione industriale o agricola (Seriate, Almé, Alzano Lombardo, Albino, Zogno). Pertanto i connotati ambientali del fondovalle sono fortemente compromessi da un'urbanizzazione diffusa e non priva di elementi problematici quali ad esempio la grande estensione di aree in via di riconversione industriale. [...] Occorre superare le prime soglie vallive per riconoscere l'essenza del paesaggio prealpino, dove l'immagine dei borghi, specie quelli di versante, riassume in sé ancora molto del tradizionale impianto insediativo d'origine colonica (ne sono conferma le innumerevoli attribuzioni famigliari dei nuclei stessi). Inquadrati entro uno schema tipologico qualche volta discutibile, i centri turistici delle alte valli preludono agli ambienti più conservati delle alte quote, all'interno del*

⁶ Nova M., Vascelli Vallara U., 1997, *Piano Territoriale Paesistico Regionale, Piano del paesaggio lombardo*, Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio ed Urbanistica (adottato dalla Giunta Regionale con Decreto n.6/30195 del 25 luglio 1997). Aggiornato dal *Piano Territoriale Regionale* adottato con deliberazione n.874 del 30 luglio 2009 in applicazione dell'art. 19 della LR 12/2005.

Parco naturale regionale delle Orobie Bergamasche. Qui la parziale tenuta dell'agricoltura di montagna mantiene vivo il quadro d'ambiente che in alcune sue parti, come nelle solitarie vallate dell'Enna (Val Taleggio) e della Stabina (Valtorta) si qualifica come fra i più conservati e intatti della Lombardia. Se utilizziamo la Val Brembana come modello per l'identificazione dei caratteri e delle mutazioni locali del paesaggio delle valli bergamasche, potremo riconoscere la seguente successione: paesaggio del fondovalle (da Villa d'Almé a Piazza Brembana) secondo un'alternanza di forre (Ponti di Sedrina, Lavello, Costone, Orbrembo, Goggia) e conche (in queste ultime si collocano i maggiori abitati: Zogno, Sedrina, San Giovanni Bianco, Piazza Brembana), versanti poco acclivi con dispersione di prati e nuclei di mezzacosta su terrazzi e orli morenici; paesaggio dell'alta valle (da Piazza Brembana alle testate delle convali), dal fondo stretto con versanti ripidi e boscosi (faggio e resinose), piccoli abitati allineati lungo il fondovalle e nuclei di mezzacosta, ma più rarefatti; paesaggio del crinale orobico, boschi di resinose, alpeggi e relative "casere" a cui fanno seguito in altezza praterie d'alta quota, pietraie, rilievi rocciosi e modeste forme glaciali.

Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale.

Componenti del paesaggio fisico: energie di rilievo delle Alpi Orobie, pareti con evidenza di motivi strutturali e tettonici (Albenza, Predore, Zogno...); terrazzi di valle, orli e scarpate; testate di valle, versanti di raccordo; affioramenti rocciosi o "morfosculture"; laghi di montagna, invasi: **Lago di Cassiglio**).

Componenti del paesaggio naturale: aree naturalistiche e faunistiche (catena delle Alpi Orobie, valle di Scalve, alta Val Taleggio, gruppo del Monte Arera, Pizzo della Presolana, **Valle Stabina, Val d'Ancogno**, Monte Alben, Pizzo Formico e zone contermini, Valle del Freddo, cornice del lago di Endine, Colli di Bergamo, Monte Canto, falde orientali del Resegone, Val Predina);

Componenti del paesaggio agrario: roccoli bergamaschi; partizione dei coltivi di montagna, terrazzi, ronchi, ciglioni, coste ecc.; siepi, muri a secco, recinzioni in legno, altre delimitazioni naturali; sistema di irrigazione montana (cavi e canaletti); insediamenti diffusi di media montagna (Ca' della Valle Imagna, nuclei di terrazzo della media Val Brembana, di Gorno, Oneta e Oltre il Colle, di Santa Brigida ...);

dimore temporanee ("cassine", baite), "bàrek" e recinti in pietrame; manifestazioni pittoriche murali (Averara, **Cassiglio**, Clusone...), nicchie, altri particolari ornamentali quali balconate, comignoli, "ciodere" , ecc.

Componenti del paesaggio storico-culturale: sentieri e mulattiere di interesse storico, eremi, abbazie, conventi (Monte Altino, San Paolo d'Argon...); lapidi, cippi confinari, fontane, lavatoi; transiti storici, ponti storici (Sedrina, Clanezzo, Almenno San Salvatore, San Pellegrino Terme, San Giovanni Bianco...); edicole votive, 'triboline', colonne votive e altri segni diffusi della religiosità popolare;

Componenti del paesaggio urbano: centri e nuclei storici (Cornello, Oneta, Vertova, Gandino, Clusone, Ardesio, Vilminore di Scalve, Gromo, Piazzatorre, Caprino Bergamasco, Gerosa, Vedeseta, Grumello de Zanchi, San Giovanni Bianco, Pagliaro, Valleve, Olmo al Brembo, Averara, Valtorta, Songavazzo, Fino del Monte, Oga, Trescore Balneario...);

Per quanto riguarda i paesaggi presenti il PTR prevede i seguenti indirizzi di tutela:

Paesaggi della montagna e delle dorsali: i paesaggi della montagna prealpina, caratterizzati da un elevato grado di naturalità, vanno tutelati con una difesa rigida delle loro particolarità morfologiche, idrografiche, floristiche e faunistiche. Il principio di tutela deve basarsi sulla difesa della naturalità come condizione necessaria per la fruizione caratteristica di questi ambiti vocati all'escursionismo, all'alpinismo, al turismo, oltre che per la loro importanza nel quadro ecologico regionale. Il rispetto della naturalità è il rispetto per il valore stesso, oggi impagabile, di tali ambiti in una regione densamente popolata e antropizzata. Importanti elementi di connotazione sono quelli legati alle eredità glaciali, al carsismo, alle associazioni floristiche particolari. Anche la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura è un valore eccezionale che va rispettato. Ogni edificazione o intervento antropico deve essere assoggettato a una scrupolosa verifica di compatibilità.

Energie di rilievo: le grandi manifestazioni del rilievo prealpino innalzano le loro vette verso i 2500 metri d'altitudine nelle parti più interne, ma anche in prossimità della pianura raramente scendono al di sotto dei 1000-1200 metri. In questo modo la loro emergenza è sempre alta e netta con forti dislivelli, elemento visivo di forte attrazione dalla pianura, grande bastionata che segna il principio del grande

anfiteatro alpino. Molto spesso, a differenza delle vette alpine, la sommità dei rilievi qui si presenta in ampie groppe ondulate, prative, di grande respiro. Ma la grande varietà degli aspetti geologici rende talvolta il paesaggio estremamente differenziato: [...] è il caso dei ripidi versanti solcati da canali e rigati trasversalmente o obliquamente da lunghe balze e cornici rocciose. Il limite del bosco è in genere più basso rispetto alla zona alpina, non superando i 1600-1800 metri.

Elementi geomorfologici: le Prealpi, per la natura calcarea che per grandi parti le interessa, presentano un nutrito e variato ventaglio di manifestazioni dovute all'azione erosiva delle acque: marmitte glaciali, cascate (Troggia in Valsassina, del Serio a Valbondione, Val d'Ancogno a Valtorta), [...] Notevoli anche alcuni fenomeni di glacialismo residuale, in particolare quelli che hanno formato altipiani o terrazzi (Caglio-Sormano in Vallassina, Cainallo sopra Esino Lario, piano del Tivano), ma anche gli isolati massi erratici, o "trovanti". Infine i fenomeni carsici quali solchi, campi solcati, vasche e canali, ponti naturali, cellette di erosione, lacche, doline, grotte, pozzi ecc.

Panoramicità: per la loro felice esposizione le Prealpi possiedono i migliori belvedere panoramici della Lombardia, facilmente accessibili e tradizionalmente celebrati dalla frequentazione popolare. Si tratta di cime, terrazzi, balconate aperte sui laghi o sulla pianura. La loro eccezionalità va salvaguardata da un eccessivo affollamento di impianti e di insediamenti.

Paesaggi delle valli prealpine: le valli prealpine sono state soggette all'azione antropica in modi più intensi di quelli della fascia alpina. Nelle sezioni prossime agli sbocchi le urbanizzazioni e le industrializzazioni altopadane hanno modificato malamente l'organizzazione valliva tradizionale. Sono perciò necessari interventi di ricucitura del paesaggio (si pensi al tratto inferiore della Val Seriana fra Bergamo e Albino). Si deve limitare la progressiva saturazione edilizia dei fondovalle. La costruzione di grandi infrastrutture viarie deve essere resa compatibile con la tutela degli alvei e delle aree residuali. Ogni segno della presenza boschiva nei fondovalle deve essere preservata. Si devono ridurre o rendere compatibili impianti e equipaggiamenti (aree industriali, commerciali) che propongano una scala dimensionale non rapportata con i limitati spazi a disposizione. Va tutelata l'agricoltura di fondovalle. Vanno riabilitati i tracciati e i percorsi delle vecchie

ferrovie e tramvie, anche come canali preferenziali di fruizione turistica e paesaggistica (Val Seriana, Val Brembana). Particolare attenzione va rivolta al restauro e alla "ripulitura" urbanistica e edilizia dei vecchi centri e nuclei storici. Altrove va salvaguardato tutto ciò che testimonia di una cultura valligiana e di una storia dell'insediamento umano che inizia già nella preistoria prima sui crinali e poi man mano verso il fondovalle. Gli indirizzi di tutela vanno esercitati sui singoli elementi e sui contesti in cui essi si organizzano in senso verticale, appoggiandosi ai versanti (dall'insediamento permanente di fondovalle, ai maggenghi, agli alpeggi); rispettando e valorizzando la trama dei sentieri e delle mulattiere (si pensi a noti percorsi storici commerciali come la Priula in Val Brembana e la Via dei Trafficanti in Val Serina), i coltivi, gli edifici d'uso collettivo, gli edifici religiosi ecc. Le testimonianze dell'archeologia industriale così come quelle dell'attività agricola (campi terrazzati, ronchi ecc.) vanno salvaguardate nel rispetto stesso degli equilibri ambientali. Questi invocano un'attenzione particolare alle situazioni morfologiche e idrografiche, nonché al tessuto vegetazionale, con le sue diverse associazioni altitudinali. Le colture agricole (vigneti, frutteti, castagneti) vanno considerate come elementi inscindibili del paesaggio e dell'economia della valle. Una tutela importante è quella che deve assicurare la fruizione visiva dei versanti e delle cime sovrastanti, in particolare degli scenari di più consolidata fama. Si devono mantenere sgombre da fastidiose presenze le dorsali, i prati d'altitudine, i crinali in genere e i punti di valico (si constati l'affollamento edilizio realizzato dopo la costruzione della rotabile che sale al Colle di Zambra nelle Prealpi bergamasche o al Colle del Gallo, sopra Gaverina Terme).

Le uscite e le chiusure: anche i grandi quadri paesistici che preludono e concludono il percorso di una valle vanno protetti. Si è già accennato alle testate vallive nelle valli secondarie. Bisogna completare il discorso con un accenno all'importanza dei fronti e dei versanti, specie quando questi, come è comune nella Lombardia, spiccano all'improvviso dal morbido accavallarsi delle ondulazioni collinari. Occorre pertanto adottare particolari cautele affinché ogni intervento in tali luoghi, anche se di limitate dimensioni, sia mimetizzato e opportunamente inserito nel paesaggio. Ma le uscite dalle valli sono anche luoghi paradigmatici per il sistema idrografico, quando un torrente scava una gola o dirompe improvviso nel fondovalle principale, quando un fiume mette le sue acque in un lago. Questi sono eminenti

luoghi di paesaggio, la cui scomparsa o alterazione provoca una perdita di fisionomia caratteristica dell'unità tipologica di cui stiamo trattando.

1.5 Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR - adottato con deliberazione n.874 del 30 luglio 2009), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Perciò il PTR aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa. Il Piano Paesaggistico diviene così disciplina paesaggistica del PTR, pur rimanendo un documento pianificatorio a sé stante.

Il PTR contiene una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti. Gli elaborati adottati sono di diversa natura:

- La *Relazione Generale*, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano;
- Le *integrazioni e modifiche del Quadro di Riferimento Paesaggistico* che riguardano sia l'introduzione di nuovi significativi elaborati che l'aggiornamento dei Repertori esistenti
- La *nuova Cartografia di Piano*, che aggiorna quella vigente e introduce nuove tavole
- Le *integrazioni e modifiche ai Contenuti Dispositivi e di indirizzo*, che vede da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzi.

La cartografia di piano è stata rivista nel suo complesso, migliorandone anche i livelli di georeferenziazione dei dati e rinnovandone la forma grafica, aggiornandola e integrandola alla luce dei nuovi temi introdotti.

1.6 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

In base al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bergamo⁷ il territorio di Cassiglio rientra nell'unità cartografica **n. 1 Alta Valle Brembana occidentale**. L'unità ambientale appartiene alla fascia alpina ed alle fascia prealpina, e risulta delimitata a nord dal sistema delle energie di rilievo che costituisce lo spartiacque naturale tra le Alpi Orobie valtellinesi e le Alpi Orobie bergamasche. Il sistema montano che fa capo alla Val Stabina è connotato da un sistema sommitale alpino fatto di duomi e pareti rocciose che circondano a nord, ovest, sud ed est il contesto di valle. La testata di valle è connotata da ampi circhi e conche glaciali; complessivamente l'ambito è di elevata naturalità, essendo solcato da una fitta rete di corsi d'acqua, e da versanti che determinano vallate e vallette lungo il torrente Stabina coperti da una fitta vegetazione, in prevalenza resinose, faggi e latifoglie; i pianori ed il fondovalle, ai margini dell'edificato, sono interessati da praterie e pascoli, il sistema sommitale è interessato inoltre da un'oasi di protezione faunistica e da aree di interesse mineralogico e stratigrafico-paleontologico. Da segnalare la presenza di fenomeni di dissesto idrogeologico lungo il solco vallivo principale e lungo le vallate contermini, e di fenomeni di degrado legati alle infrastrutture stradali e del comprensorio sciistico di Ceresola. La presenza insediativa nel paesaggio di valle, è organizzata intorno ai centri principali di Valtorta, Ornica e Cassiglio ancora riconoscibili nel loro impianto di borghi storici seppure compromessi dall'edificazione recente, e con nuclei isolati ed edifici rurali sparsi sui pianori e le vallate a Valtorta, in Val Inferno, in Val Salmurano ed in Val Cassiglio. [...]

⁷ Motta E., Tosetti P., 2004, *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n.40 del 22/04/2004*, Provincia di Bergamo.

1.7 Il Piano di Indirizzo Forestale

Il comune di Cassiglio è interessato dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) Alta Valle Brembana, depositato agli atti ma ancora in attesa di adozione. Sebbene il PIF non ha ancora alcuna valenza normativa, si evidenziano in questa sede alcuni elementi di valutazioni utili per una eventuale futura armonizzazione del piano.

1.7.1 Le tipologie forestali: cosa indica il PIF e cosa è stato riscontrato nel PAF

Secondo il PIF, il territorio di Cassiglio è interessato prevalentemente da faggete (*faggeta montana dei substrati carbonatici tipici*) nei versanti esposti a nord, in particolare lungo la valle di Cassiglio, e *orno-ostrieto tipico* nei versanti vallivi esposti a sud o in corrispondenza di rupi. In corrispondenza delle rupi e del versante solivo della valle del torrente Stabina, il PIF individua l'Orno-ostrieto tipico. Altre tipologie individuate in modo sporadico e molto localizzato sono l'Alneto di ontano verde (in corrispondenza di un canale), Cespuglieti, Mughete sulle pendici della Corna del Colonnello e del Monte Venturosa e un Lariceto tipico sotto la vetta del Monte Venturosa.

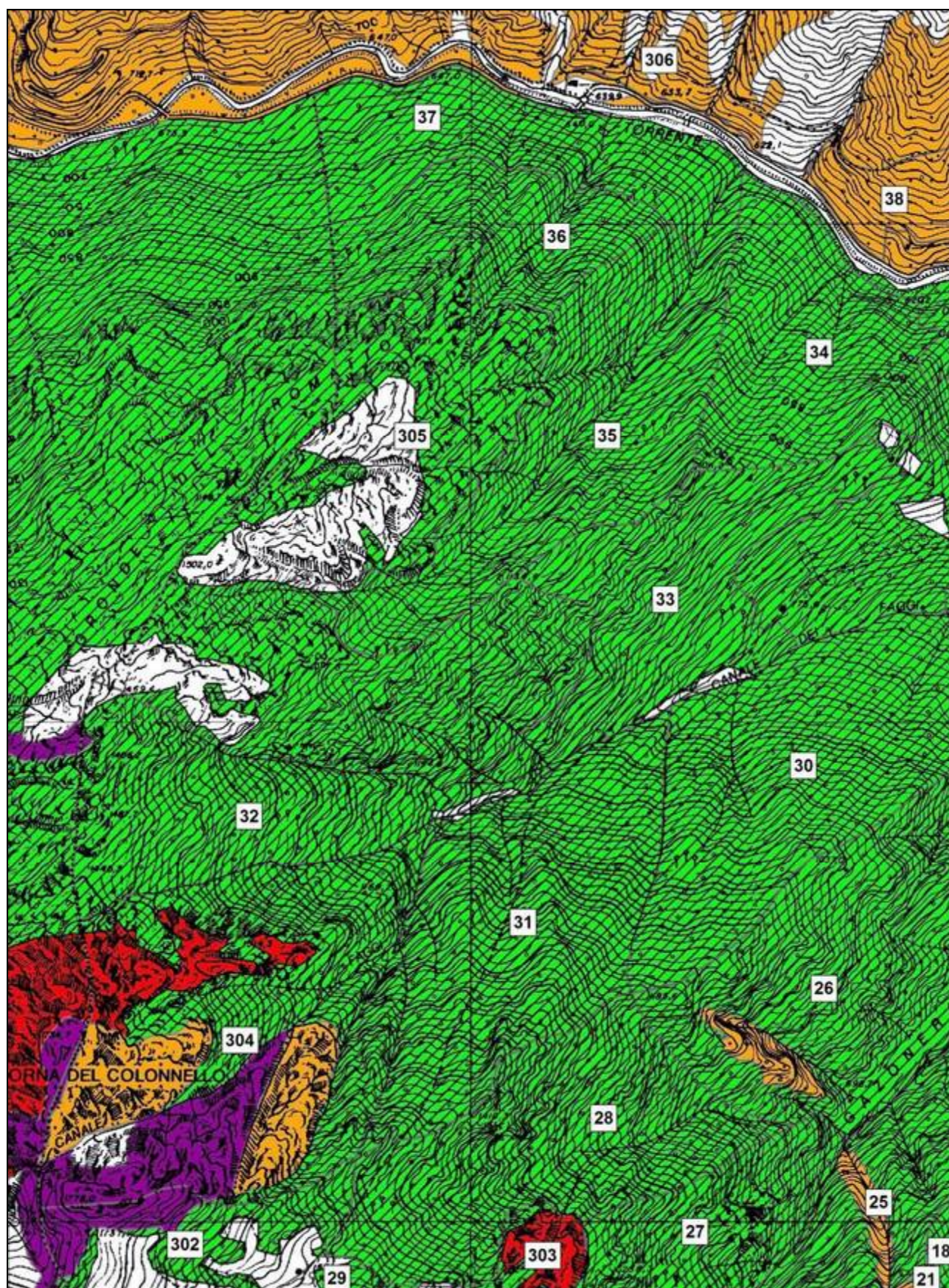
Il presente piano, pur confermando la tipologia forestale della faggeta, declina in modo diverso e più articolato la classificazione tipologica presente. Inoltre, a differenza del PIF, sulla base di quanto previsto dai criteri regionali per i PAF, l'unità di riferimento per l'attribuzione della tipologia è la particella, quindi si effettua una mediazione individuando all'interno della particella la tipologia "prevalente". Il PIF invece ha definito le tipologie sulla base di perimetrazioni effettuate ad hoc.

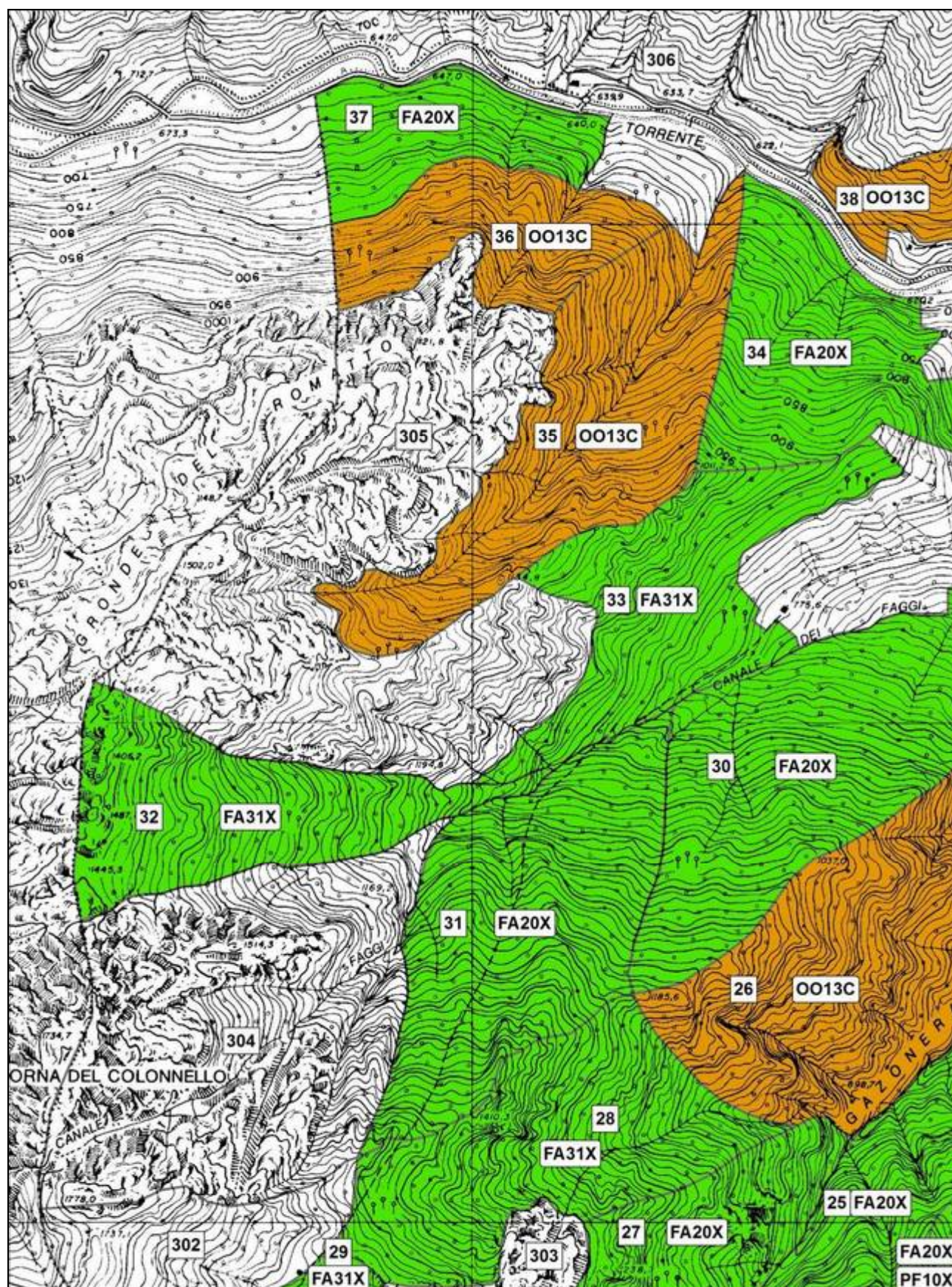
Le tipologie principali riscontrate sono la Faggeta montana dei substrati carbonatici tipica, la Faggeta montana dei substrati carbonatici tipica nella varietà con abete rosso, la Faggeta submontana dei substrati carbonatici, il Piceo-faggeto dei substrati carbonatici e l'Orno-ostrieto tipico e nella varietà con faggio.

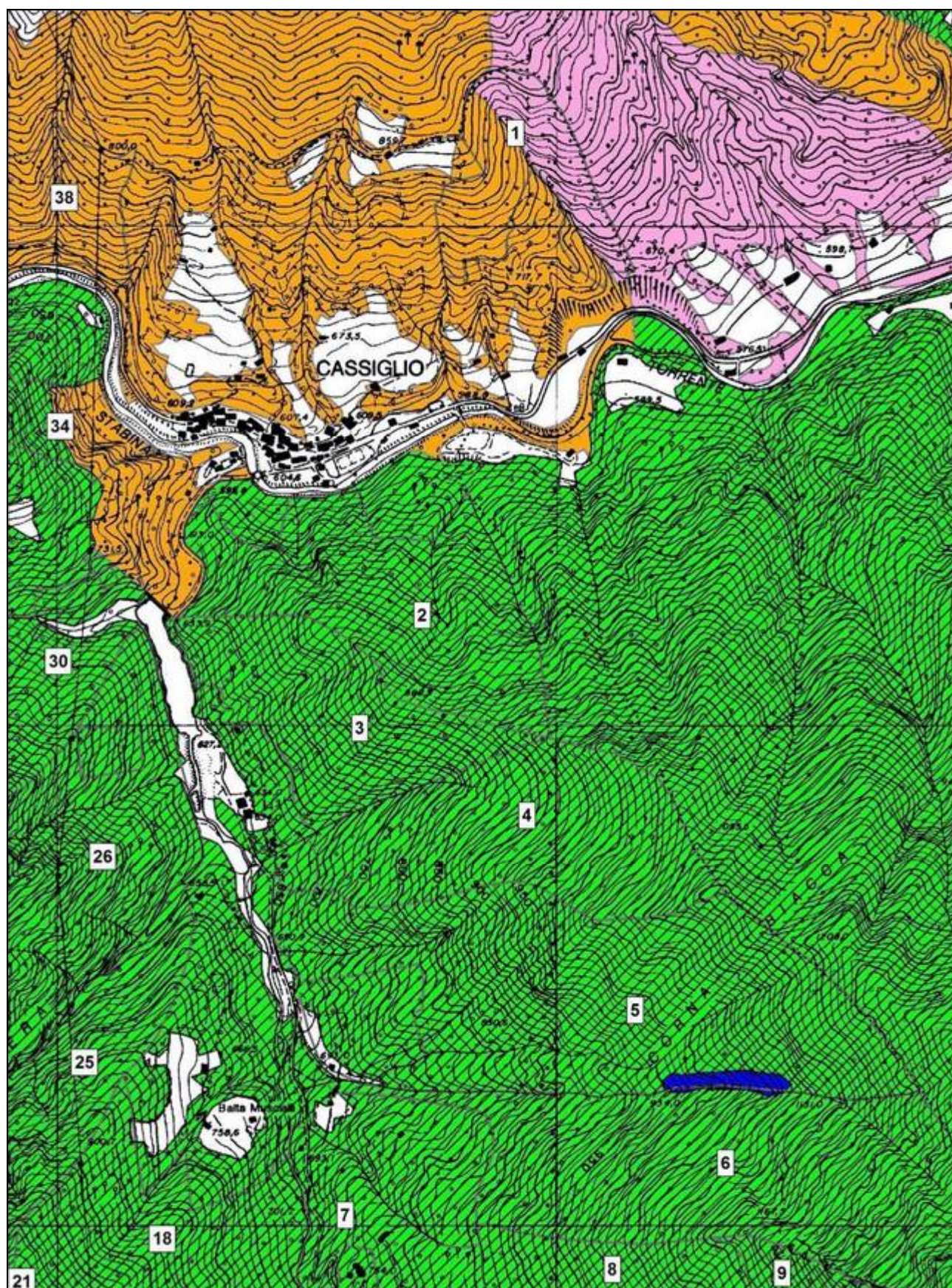
Nella seguente tabella si riepilogano le tipologie principali e, dove presenti in modo più significativo, le tipologie secondarie. Il codice è quello della tipologia principale come definito dai criteri regionali per la redazione dei PIF.

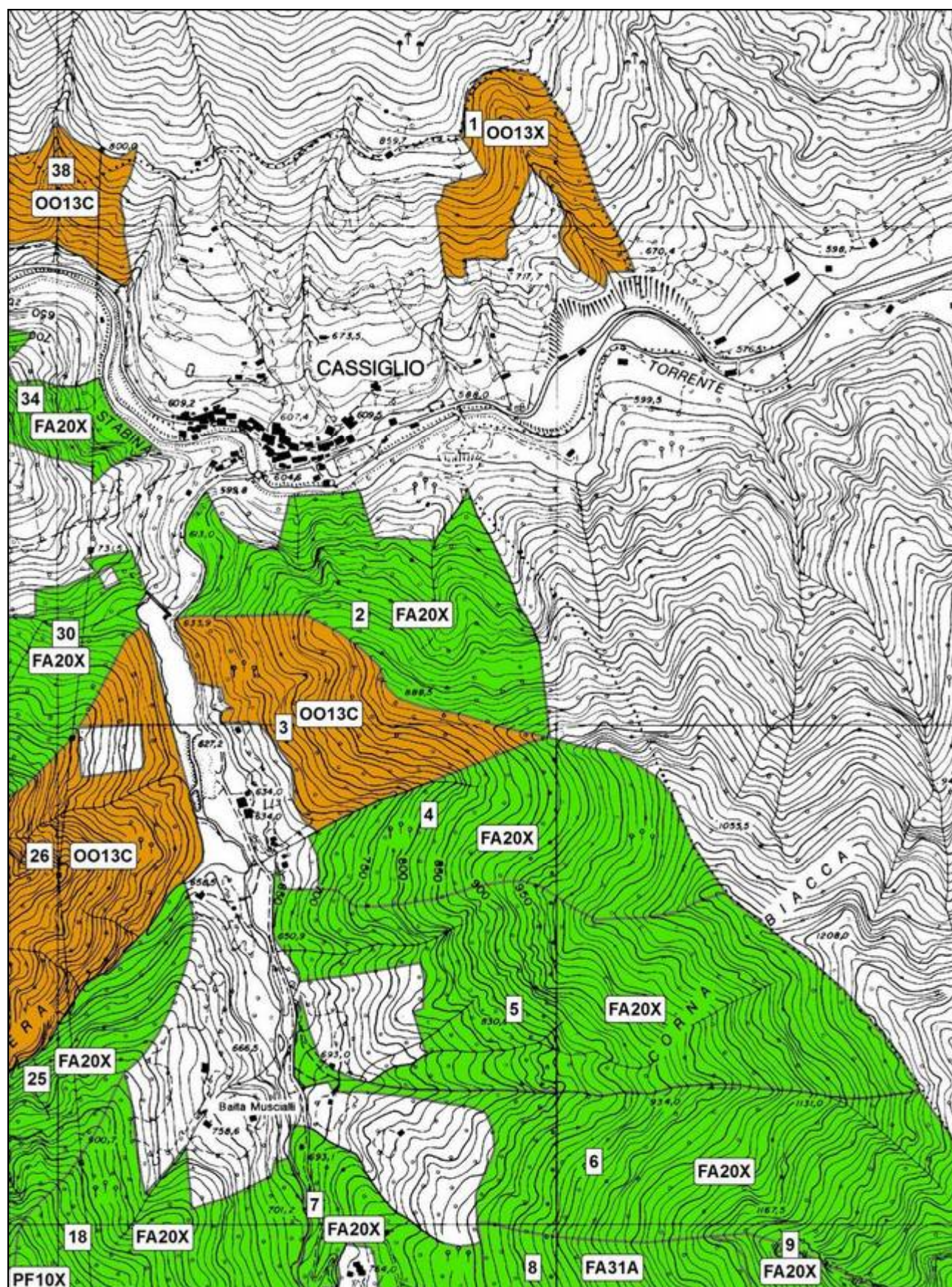
Numero part.	Tipologia forestale prevalente	Tipologia forestale secondaria	Codice
1	Orno ostrieto tipico		OO13X
2	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		FA20X
3	Orno ostrieto con faggio		OO13C
4	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	FA20X
5	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	FA20X
6	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto tipico	FA20X
7	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	FA20X
8	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		FA31A
9	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		FA20X
10	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		FA31A
11	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		FA31A
12	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		FA31X
13	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		FA31A
14	Orno ostrieto con faggio	Orno ostrieto tipico di rupe	OO13C
15	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		FA31A
16	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	FA20X
17	Faggeta montana dei sub. carbonatici	Faggeta primitiva	FA31X
18	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto tipico	FA20X
19	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	FA20X
20	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		FA31X
21	Piceo faggeto dei substrati carbonatici	Orno ostrieto con faggio	PF10X
22	Faggeta montana dei sub. carbonatici var. con abete rosso		FA31A
23	Piceo faggeto dei substrati carbonatici	Faggeta montana dei sub. carbonatici	PF10X
24	Faggeta montana dei sub. carbonatici	Faggeta primitiva	FA31X
25	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	FA20X
26	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	OO13C
27	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	FA20X
28	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		FA31X
29	Faggeta montana dei sub. carbonatici		FA31X
30	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		FA20X
31	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	FA20X
32	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		FA31X
33	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	Orno ostrieto con faggio	FA31X
34	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		FA20X
35	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	OO13C
36	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	OO13C
37	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		FA20X
38	Orno ostrieto con faggio		OO13C

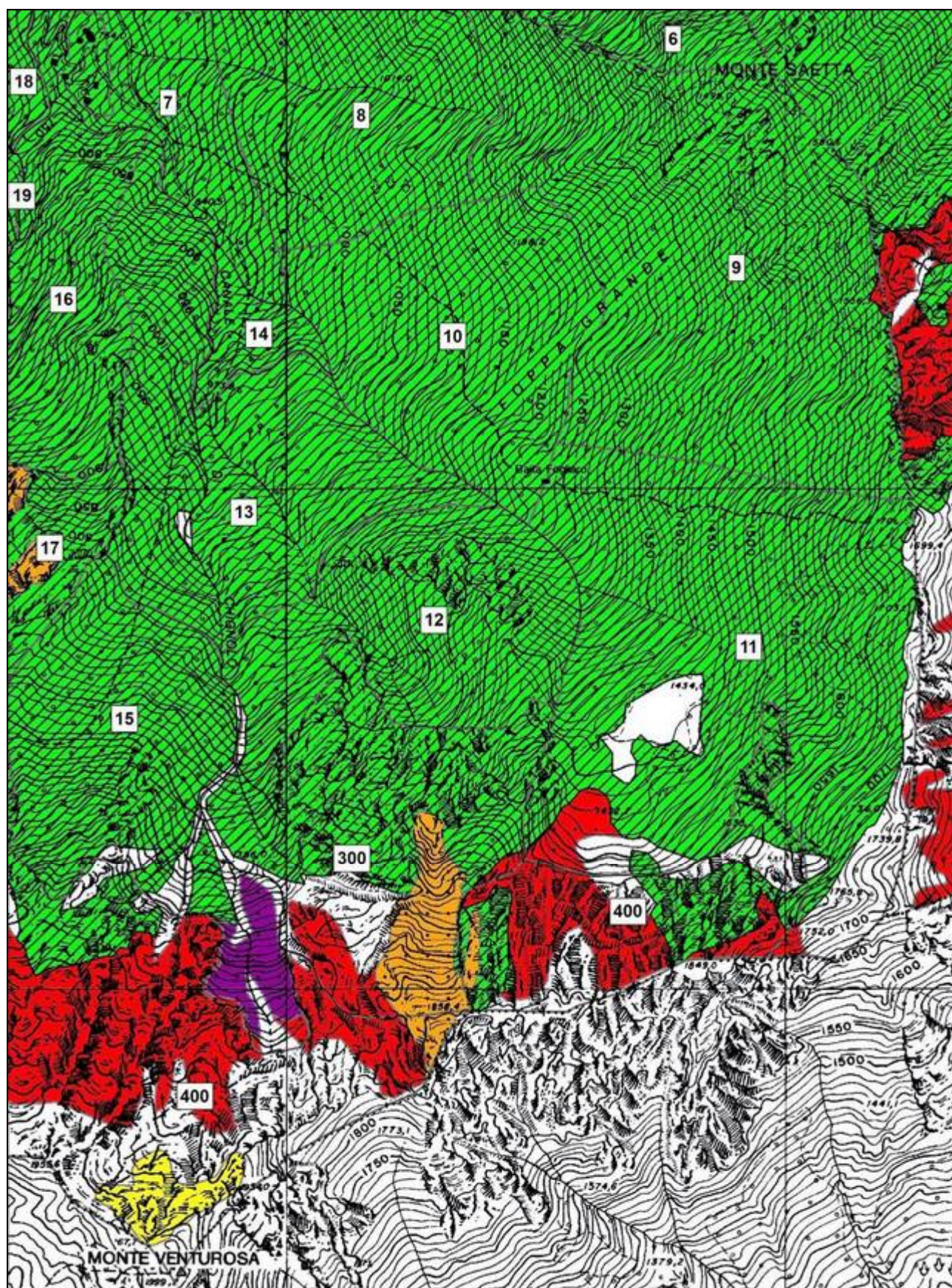
Per un rapido confronto tra le tipologie forestali individuate dal Piano di Indirizzo Forestale e quelle definite dal presente Piano di Assestamento Forestale, di seguito si riporta la distribuzione cartografica delle tipologie secondo il PIF (nell'immagine di sinistra) e secondo il PAF (nell'immagine di destra). La carta del PAF a destra si distingue anche perché riporta il codice della tipologia forestale.

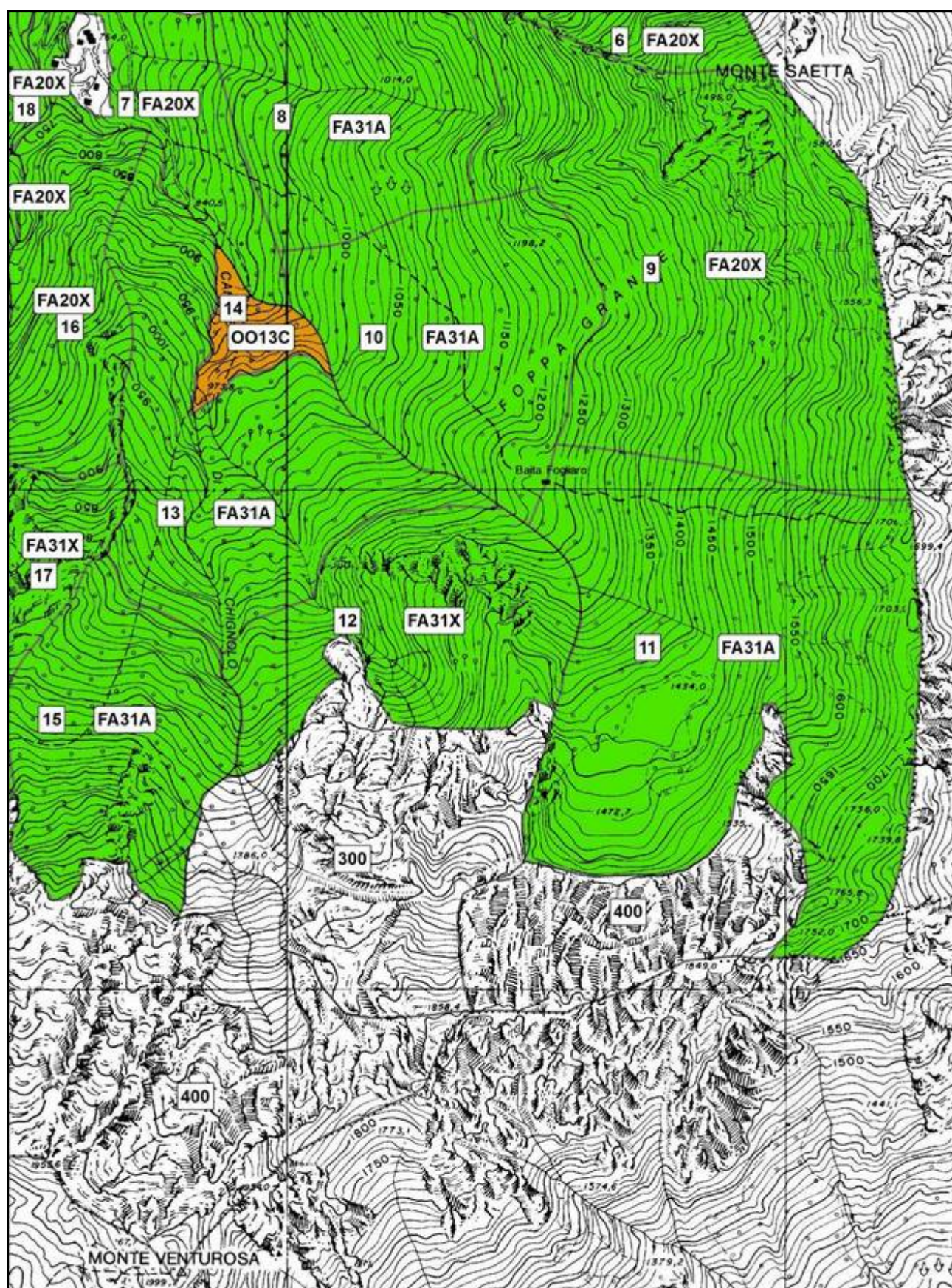


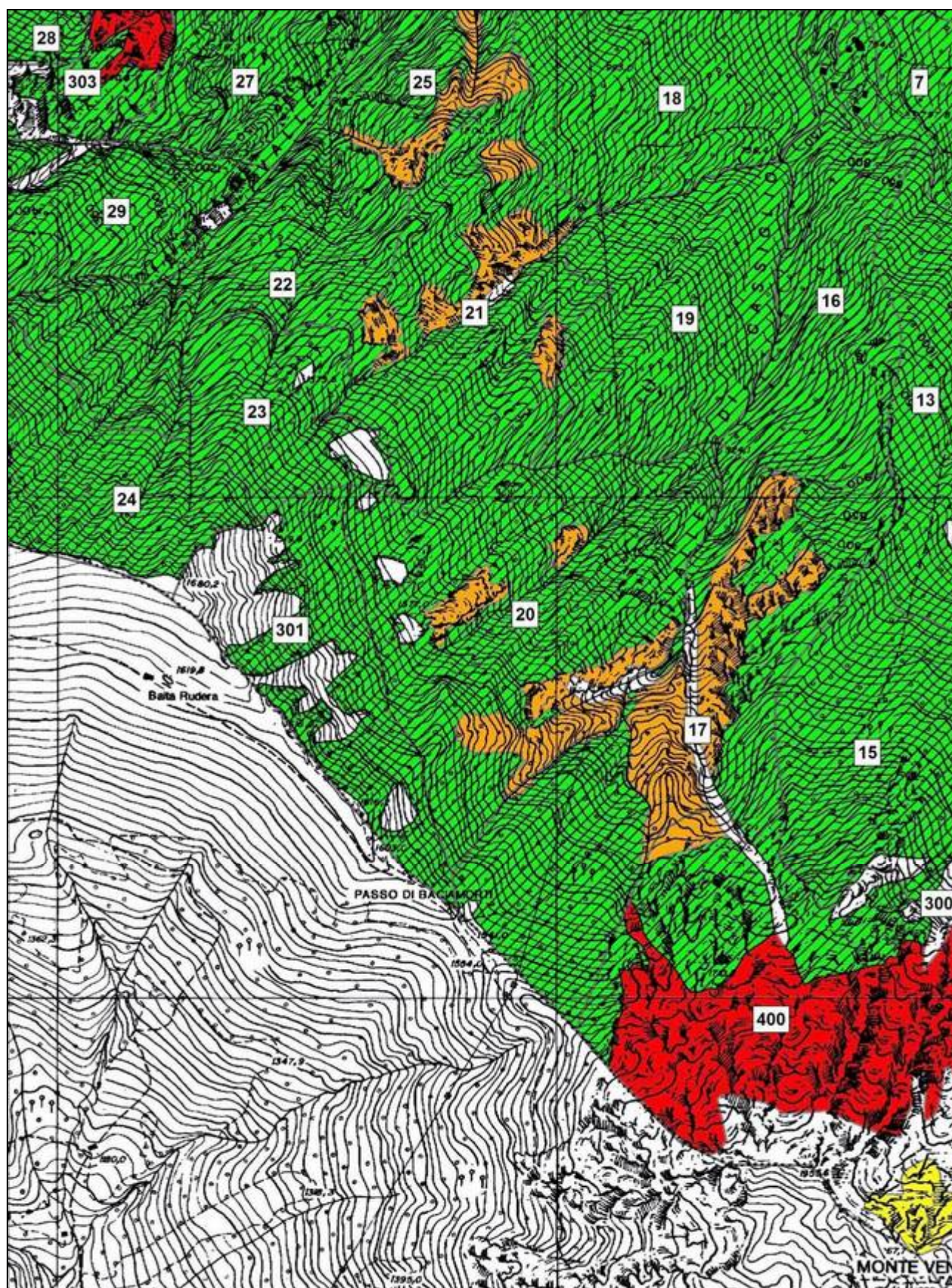


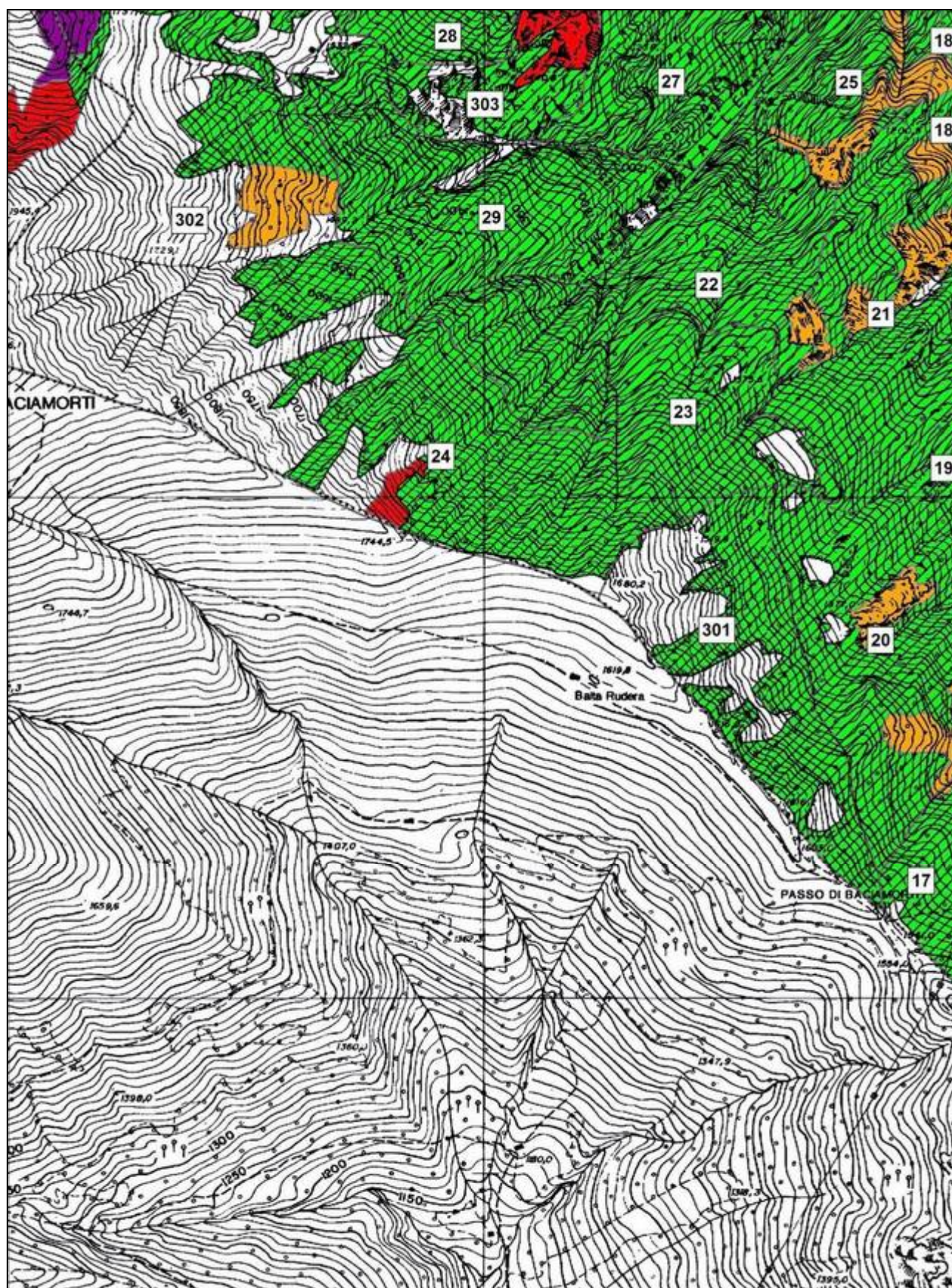


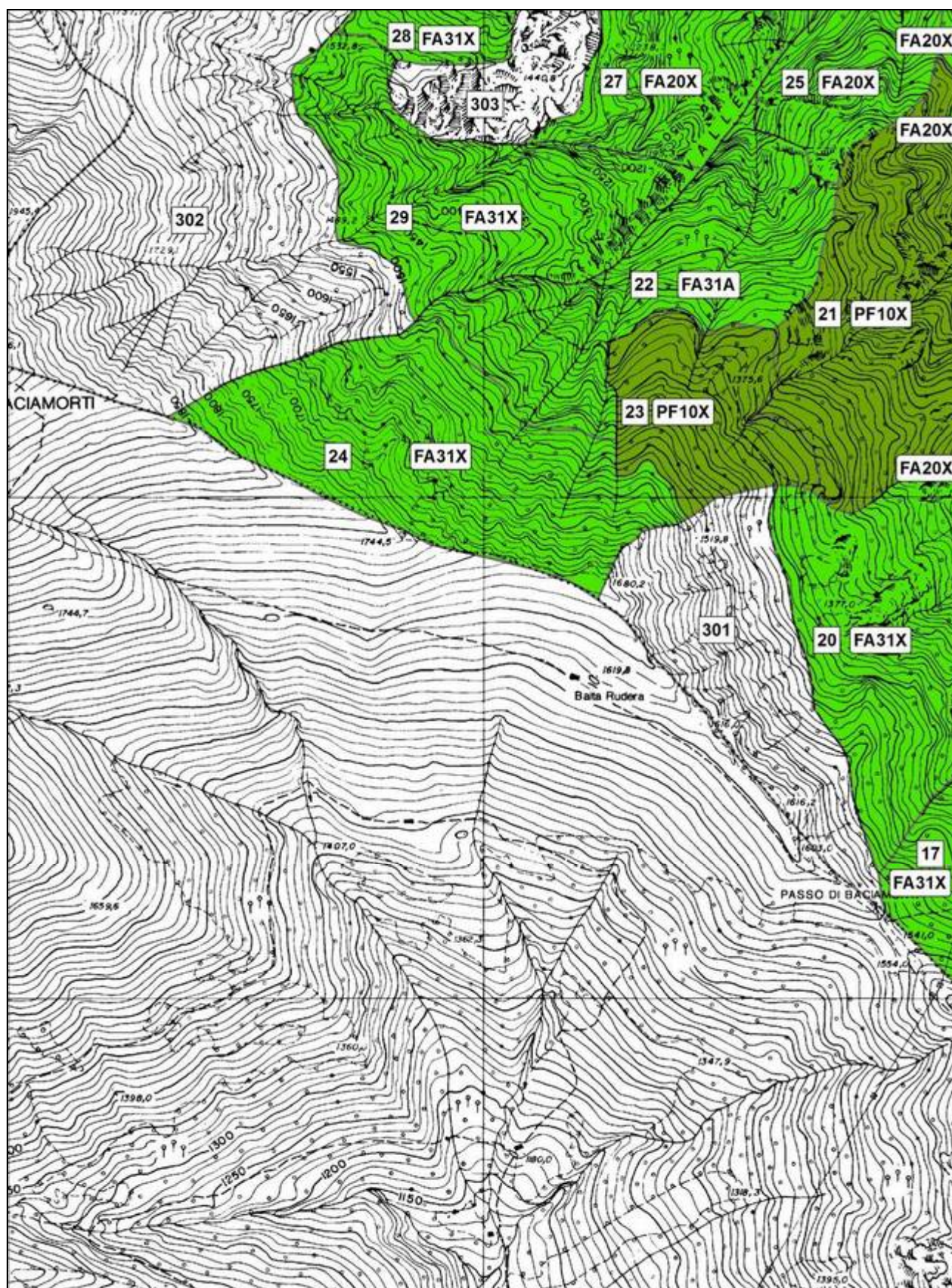












Categoria		Tipologia - Variante		
Simbolo Categoria	Denominazione	Simbolo Tipologia	Sigla	Denominazione
	Castagneti		CA32X	Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici
	Orno - ostrieti		OO13X	Orno-ostrieto tipico
	Aceri-frassineti e aceri tiglieti		AF15X	Aceri-frassineto con Abete rosso
			AF11X	Aceri-frassineto tipico
			AF14X	Aceri-tiglieti
	Faggete		FA34X	Faggeta montana dei substrati sciolti
			FA32X	Faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici
			FA31X	Faggeta montana dei substrati carbonatici tipica
			FA40X	Faggeta altimontana dei substrati carbonatici
	Mughete		MG11X	Mugheta mesoterma
			MG12X	Mugheta microterma dei substrati carbonatici
			MG13X	Mugheta microterma dei substrati silicatici
	Piceo-faggeti		PF10X	Piceo-faggeto dei substrati carbonatici
			PF11X	Piceo-faggeto dei substrati silicatici
	Peccete		PE12X	Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici
			PE10X	Pecceta montana dei substrati carbonatici
			PE14X	Pecceta altimontana e subalpina dei substrati silicatici dei suoli mesici
	Pinete di pino silvestre		PS12X	Pineta di pino silvestre dei substrati carbonatici
	Abieteti		AB13X	Abieteto dei substrati silicatici tipico
	Lariceti		LC11X	Lariceto tipico
			LC12X	Lariceto in successione con pecceta
	Alneti		AL14X	Alneto di ontano verde
	Formazioni particolari		FP30X	Boschi perialveali di fondovalle
			FP40X	Cespuglieti
			FP11X	Saliceto di greto
	Formazioni antropogene		FN13X	Rimboschimento di conifere

Legenda delle tipologie secondo il PIF

1.7.2 Destinazioni selvicolturali: cosa indica il PIF e cosa propone il PAF

La proposta di PIF è quella di dare una destinazioni selvicolturali prevalentemente di tipo *didattico-ricreativo* intorno ai sentieri principali (in particolare il sentiero CAI delle Orobie occidentali); di tipo *paesaggistico* per i boschi entro i 150 m dal corso d'acqua principale della valle di Cassiglio; di tipo *naturalistico* lungo gli impluvi e in corrispondenza degli ambiti ad elevata naturalità (art.17 del PTPR) ovvero le aree boschive oltre i 1200 m di quota; di tipo *protettivo* in corrispondenza delle aree di dissesto così come individuate dal PTCP. Queste indicazioni, sebbene molto generiche e per certi aspetti attuabili solo in linea teorica, vengono comunque recepite dalla presente revisione del PAF e concretizzate in forma di prescrizione sui trattamenti selvicolturali da applicare a livello di compresa. In sostanza non si individuano fasce o areali dove applicare una selvicoltura "paesaggistica" piuttosto che "naturalistica", ma si danno indicazioni di trattamento da applicare a seconda delle situazioni ambientali nelle quali concretamente e di volta in volta, ci si troverà a lavorare.

La proposta di Piano di Indirizzo Forestale definisce anche altre strategie e indirizzi che dovranno essere attuati anche tramite il Piano di Assestamento Forestale in revisione. In particolare infatti il PIF attribuisce una prevalente funzione protettiva, a determinate particelle e ciò appare in contrasto con la prevalente funzione produttiva assegnata dal PAF di primo impianto. In sostanza alcune particelle assestamentali non sono in coerenza con le previsioni del PIF e dovrebbero pertanto essere considerate le necessarie modifiche nel piano in revisione. Come si vedrà meglio nei capitoli 3 e 4, la presente revisione opera una parziale modifica della classe attitudinale di alcune particelle e ottempera pertanto alle indicazioni espresse nella proposta di PIF, rendendo maggiormente coerenti i due strumenti.

1.7.3 Forma di governo: cosa indica il PIF e cosa propone il PAF

La forma di governo proposta dal PIF è distribuita tra ceduo, ceduo in conversione e fustaia con netta prevalenza di ceduo e ceduo in conversione sia per i boschi a

ostrieto che a faggeta; i boschi mantenuti a fustaia corrispondono a quelli già indicati dal Piano di Assestamento di primo impianto.

La presente revisione conferma totalmente la compresa della fustaia definita nel 1995, ma elimina la classe del ceduo in conversione in quanto, realisticamente, le aree dove è possibile attuare il governo ad altofusto della faggeta sono veramente poche e, di fatto, l'avviamento all'altofusto generalizzato non è il trattamento selvicolturale più adatto per i boschi in esame. Questa scelta è stata effettuata anche sulla base di quanto concordemente valutato con la Comunità Montana e indicato nel verbale delle direttive. Nel successivo capitolo 4 saranno indicate le prescrizioni relativamente alle forme di taglio consigliate e applicabili sulla base delle condizioni stazionali e microstazionali. Si tratta di modelli selvicolturali molto elastici, ma utili per conseguire un popolamento per quanto possibile stabile e in grado di massimizzare le funzioni paesaggistiche e naturalistiche senza sacrificarne completamente la storica vocazione produttiva.

1.7.4 Viabilità forestale: cosa indica il PIF e cosa prevede il PAF

La proposta di PIF non analizza in modo esaustivo le problematiche della viabilità forestale sul comprensorio in esame, ma si limita ad indicare quanto presente allo stato di fatto o indicato dal primo di primo impianto. La viabilità forestale però è il principale problema che impedisce la gestione attiva della maggior parte dei boschi del Comune di Cassiglio. La presente revisione pertanto affronta il problema in modo molto concreto e, anche sulla base delle priorità espresse nel Verbale delle direttive, indica la necessità di una rete di viabilità ASP articolata e in grado di risolvere buona parte delle problematiche di gestione esistenti. Si tratta di un programma sicuramente ambizioso e di lungo termine, ma assolutamente necessario se si vuole mantenere la funzione produttiva attribuita e se si vuole impedire il progressivo abbandono dei versanti medio alti, compresi gli ultimi lembi di praterie e alpeggi che restano in quota.

1.8 Il Piano di Governo del Territorio

Il Piano di Governo del Territorio del comune di Cassiglio è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 7 del 20/06/2013.

In base al quadro delle azioni strategiche di PGT, tutte le aree boscate sono classificate come *Ambiti boscati* (normati dall'art.58 del Piano delle Regole). Rispetto alle indicazioni del PGT non si ravvedono criticità particolari, in quanto non sono previsti ambiti di trasformazione o altra zonizzazione in disaccordo con le aree boscate presenti allo stato di fatto.

Il PGT vigente prevede una nuova strada di progetto a monte dell'abitato in sinistra idrografica del torrente Stabina: tale strada pur non essendo rilevante ai fini della proprietà forestale pubblica, viene comunque indicata tra le strade ASP di progetto previste dal PAF in quanto appare indispensabile per la gestione delle aree agricole poste a ridosso dell'abitato che rischiano di andare in abbandono.

1.9 Cenni sull'assetto idro-geologico dei terreni e dei corsi d'acqua

Nell'ambito del Progetto IFFI⁸ (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia), il comune di Cassiglio presenta un quadro di rischio articolato.

Gli elementi esposti a rischio si trovano soprattutto lungo il fondo valle, dove si trova il centro abitato e la strada provinciale. Le aree soggette a crolli e ribaltamenti diffusi si localizzano soprattutto sul versante opposto al paese, ciò nonostante il Piano di Emergenza Provinciale⁹ (Rischio idrogeologico da frana) considera come "Medio" il rischio di interruzione della strada provinciale n. 6 nel territorio comunale ed il conseguente isolamento del comune verso valle.

⁸ AA.VV., 2007, *Rapporto sulle frane in Italia. Il Progetto IFFI – Metodologia, risultati e rapporti regionali*, Rapporti 78/2007, Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici

⁹ Piano di Emergenza Provinciale – Rischio idrogeologico da frana. approvato con delibera di consiglio provinciale n. 8 del 19/02/2004.

2. PRESENTAZIONE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE

2.1 Consistenza della proprietà

Dall'anno di prima stesura la consistenza dell'intera proprietà è rimasta pressoché invariata. Complessivamente si estende su 1.255,3928 ettari come risulta alla partita 51 rilasciate dall'U.T.E di Bergamo. Rispetto al precedente piano il conteggio delle superfici in assestamento risulta però leggermente più basso¹⁰.

Complessivamente si ha la seguente consistenza fondiaria:

- Superficie in assestamento 1.252,5789 ettari
- Superficie fuori assestamento 2,8139 ettari

Nei prospetti allegati al piano viene riportata la composizione della proprietà catastale riepilogata per particella e per foglio catastale.

Dal raffronto tra le qualità di coltura attribuite dal catasto terreni e l'effettivo uso del suolo rilevato, si evince come al solito l'attuale forte contrazione delle colture a coltivo e a foraggio rispetto al passato. E' un fenomeno ormai noto e più volte rimarcato sul quale è inutile soffermarsi ulteriormente. Vale solo la pena evidenziare che la classe del bosco catastale è aumentata del 35% (da 695 ha catastali a 938 ha assestamentali), che più del 50% degli incolti produttivi catastali sono passati al bosco e che la classe economica del pascolo non è presente nel piano di assestamento¹¹.

2.2 Variazioni dell'uso del suolo nell'ultimo mezzo secolo

Il territorio di Cassiglio, a causa del suo carattere montano, non ha subito il rapido cambiamento nell'uso dei suoli, come la maggior parte dei comuni lombardi nel

¹⁰ Probabilmente a causa di una diversa assegnazione di piccoli mappali fuori assestamento e del sistema di approssimazione al secondo decimale in uso con i precedenti criteri di pianificazione, si ha una differenza negativa di 0,1711 ettari

¹¹ Anche se di fatto diverse superfici a pascolo sono tuttora esistenti e il presente piano ne prevede il recupero culturale.

corso dell'ultimi 50 anni. Le aree urbanizzate hanno avuto nel tempo un incremento molto limitato. Attualmente, rispetto alla banca dati DUSAF 4.0 del 2012 aggiornata per mezzo di fotointerpretazione del volo AGEA 2012, l'uso del suolo è ripartito nelle seguenti tipologie:

Tipologia	Area (ha)	%
Aree urbanizzate	7,02	0,51
Prati e pascoli	87,27	6,39
Boschi	1130,61	82,72
Vegetazione naturale	111,01	8,12
Aree sterili	22,39	1,64
Aree idriche	8,43	0,62
Totale	1366,74	100,00

Dall'analisi dell'uso del suolo fatto per fotointerpretazione delle ortofoto del volo GAI del 1954 si osserva come a quella data la ripartizione tipologia dell'uso del suolo fosse sostanzialmente analoga. Tuttavia è evidente la minore estensione delle aree boscate a favore di prati e pascoli, in virtù della forte diffusione delle attività agricole e zootecniche (ora pressoché scomparsa) e il pochissimo territorio urbanizzato:

Tipologia	Area (ha)	%
Aree urbanizzate	2,07	0,15
Prati e pascoli	152,12	11,13
Boschi	1107,20	81,01
Vegetazione naturale	89,76	6,57
Aree sterili	14,24	1,04
Aree idriche	1,34	0,10
Totale	1366,74	100,00

2.3 La precedente pianificazione e la gestione delle superfici assestate

La proprietà boschiva oggetto di assestamento è stata gestita in passato sulla base del Piano di Assestamento Forestale, valido per il quindicennio 1995-2009 e redatto dal dott. agr. Contardo Crotti. Questo è stato il piano di primo impianto con il quale è stato definito il particellare e assegnate le classi economiche e le classi

attitudinali. Come si vedrà meglio in seguito la presente revisione, pur non modificando la sostanza del particellare¹², effettua una semplificazione nella definizione delle comprese e una rimodulazione della classe attitudinale di diverse sezioni.

La gestione dei boschi assestati è stata effettuata direttamente dal Comune di Cassiglio fino al 2012. Da allora però, previa aggiudicazione di specifico bando di gara, il Comune con delibera di giunta comunale n. 46 del 17.12.2012, ha affidato alla società agricola forestale Biolombardia S.r.l la gestione delle superfici silvo pastorali individuate dal Piano di Assestamento Forestale. Nell'ultimo periodo, ovvero, dal 2013 al 2015, non sono stati effettuati interventi attivi di utilizzazione o di miglioramento forestale da parte della suddetta società.

2.4 Storia del complesso assestamentale e del suo uso

2.4.1 Cenni storici

Tornando indietro nel tempo, prima dell'attuale assetto amministrativo, la gestione del territorio era molto diversa. La valle dell'Olmo era nota come *Comunità dei Sette Comuni Ambrosiani o della Valle Averara*. Detta comunità comprendeva i comuni di Cassiglio, Averara, S. Brigida Olmo al Brembo, Mezzoldo, Cusio e Ornica ed era retta da propri statuti, che regolamentavano anche la gestione dei boschi. Nel Medio Evo la comunità era divisa in quattro "quadre": la *Quadra di Redivo* (corrispondente al territorio di Averara) la *Quadra di Mezzo* (Santa Brigida), la *Quadra di Sotto* (Olmo e Mezzoldo) e la *Quadra di Sopra* (Cusio Cassiglio e Ornica)¹³.

2.4.2 L'ultimo secolo

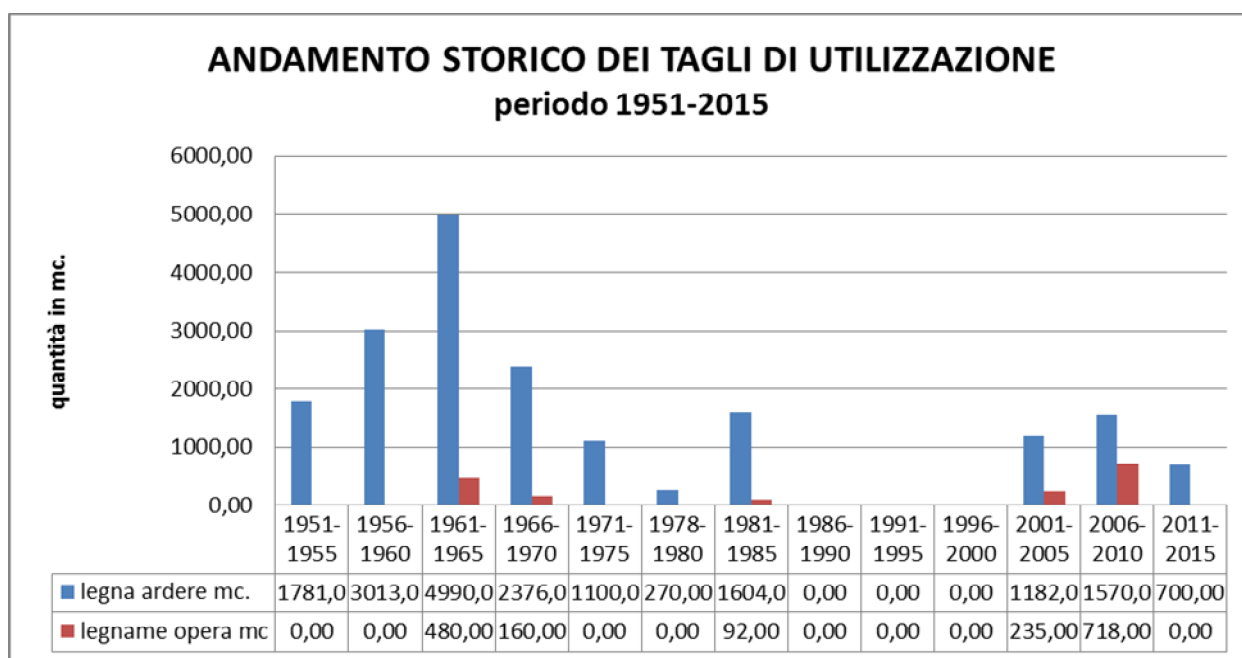
Durante il periodo bellico la valle di Cassiglio è stata oggetto di un intenso sfruttamento e dalla documentazione di archivio risultano sottoposti al taglio di utilizzazione circa 600 ettari di bosco comunale, ovvero praticamente tutti i boschi

¹² Sul particellare vengono effettuati solo poche leggere correzioni sui perimetri di alcune sezioni.

¹³ Informazioni prese dal Catasto di Valle rinnovato il 16.06.1296 cfr. Libro Rosso di Bergamo

che si localizzando sul basso e medio versante della valle. Il precedente piano riporta un interessante riassunto storico delle utilizzazioni effettuate nell'ultimo mezzo secolo. Per mantenerne memoria i dati vengono qui riportati, aggiornandoli con i tagli effettuati nel periodo più recente.

PROSPETTO RIEPILOGATIVO DEI TAGLI DI UTILIZZAZIONE periodo 1951-2015		
<i>quinquennio</i>	<i>legna da ardere mc.</i>	<i>legname da opera mc.</i>
1951-1955	1781,00	0,00
1956-1960	3013,00	0,00
1961-1965	4990,00	480,00
1966-1970	2376,00	160,00
1971-1975	1100,00	0,00
1978-1980	270,00	0,00
1981-1985	1604,00	92,00
1986-1990	0,00	0,00
1991-1995	0,00	0,00
1996-2000	0,00	0,00
2001-2005	1182,00	235,00
2006-2010	1570,00	718,00
2011-2015	700,00	0,00



2.4.3 Gli usi civici

Negli anni '80 e '90 la Regione Lombardia ha cercato di dirimere la questione degli usi civici. Per il Comune di Cassiglio, mancando o non rinvenendo materiale documentale presso gli archivi regionali, l'unico intervento è stato quello di chiedere più volte all'Amministrazioni Comunale informazioni in merito. Anche presso il Comune però manca documentazione certa e probante della formale esistenza di usi civici. Dalle testimonianze verbali dell'ultima guardia boschiva Sig. Adriano Milesi, si ritiene che esistano, ma tale affermazione viene fatta più per consuetudine storica dal momento che questa cosa, a torto o a ragione, si tramanda negli anni. Se però dobbiamo stare ai documenti ufficiali, dei tradizionali usi civici di legnatico, stramaggio, pascolo o rifabbrico, non esiste riscontro.

2.5 Caratteri vegetazionali

I comprensori vegetali oggetto di assestamento ricadono principalmente nell'orizzonte *Submontano* e *Montano* e, limitatamente ad alcune aree alle quote maggiori, si può indicare la presenza di un orizzonte *Subalpino*, dove però, stante le condizioni stazionali, non è quasi presente vegetazione forestale. Dal momento che vi sono molti ambienti rupicoli, il precedente piano segnala correttamente anche un piano di *Vegetazione azonale*.

Poiché in termini fitoclimatici non è cambiato molto e ancora non si avvertono gli effetti del riscaldamento globale, vale quanto descritto nel piano del 1995, che si riporta parzialmente qui con una sintesi e con l'aggiunta di alcune considerazioni.

PIANO SUBMONTANO Comprende le particelle 1, 3, 37, 38 e, in parte, le particelle 2, 4, 2, 7, 16, 18, 19, 26, 30, 34, 36. Predomina la tipologia forestale *dell'Orno ostrieto* nelle forme *tipico* e con *faggio*, ma anche della *Faggeta con ostraia*, a seconda del variare della condizione edafica e del prevalere dell'uno o dell'altra specie (carpino nero sui terreni più poveri, faggio sulle aree più fresche e fertili).

Sembra una situazione abbastanza stabile in equilibrio, ma non è da escludere però che i tagli consistenti operati nel secolo scorso abbiano agevolato l'espansione del carpino, fenomeno tutt'altro che raro su gran parte della fascia prealpina.

PIANO MONTANO Comprende gran parte del territorio in esame e si articola in modo discontinuo sui versanti, variando sensibilmente le quote altimetriche a seconda della maggiore o minore "freschezza" della stazione. Qui il faggio è la specie più rappresentata, con frequenze spesso superiori all'80% come indicato nelle schede di elaborazione delle descrizioni particellari¹⁴. Il carpino nero è comunque presente nelle esposizioni più solatie e si spinge anche a quote significative oltre i 1.000 e 1.200 m. Acero montano e frassino maggiore, benché presenti, non sono mai molto diffusi e, da quello che si è rilevato nei sopralluoghi, non si osservano formazioni significative con tipologie riconducibili agli *Aceri-frassineti* e *Aceri-tiglieti*. In tutto questo orizzonte è sempre presente l'abete rosso. A volte per piccoli gruppi, più spesso misto per pedali con il faggio. Si tratta comunque di situazioni non ottimali per questa conifera che denota sovente segni di invecchiamento precoce, con eccezione della parte alta del territorio soprattutto verso le compagini pascolive situate nell'alta Valle Gazonera, nella particella 22 e nei pressi del Baitone (part. 23). L'abete bianco è praticamente assente. Il vecchio piano ne segnala alcuni esemplari sulla particella 31 ma durante i sopralluoghi del 2014 non si è fatto caso alla sua presenza. Alle quote maggiori troviamo compagini forestali con portamento basso e cespugliato che colonizzano i vecchi pascoli abbandonati e (Fogliaro alto e Vendul piano) o le coste magre a Nord del passo di Baciamenti. Sono sempre dominate dal faggio in associazione con maggiociondolo, sorbo montano, salicone, qualche betulla, acero e frassino. Sulle zone più aspre e rocciose vi sono consistenti coperture di pino mugo che a Cassiglio compare molto spesso nella forma a portamento eretto¹⁵, cosa abbastanza infrequente e sicuramente degna di segnalazione.

¹⁴ Sistema informativo per l'Assestamento Forestale Progetto Bosco: scheda B1

¹⁵ *Pinus mugo* subsp. *uncinata*

3. COMPARTIMENTAZIONE E RILIEVI

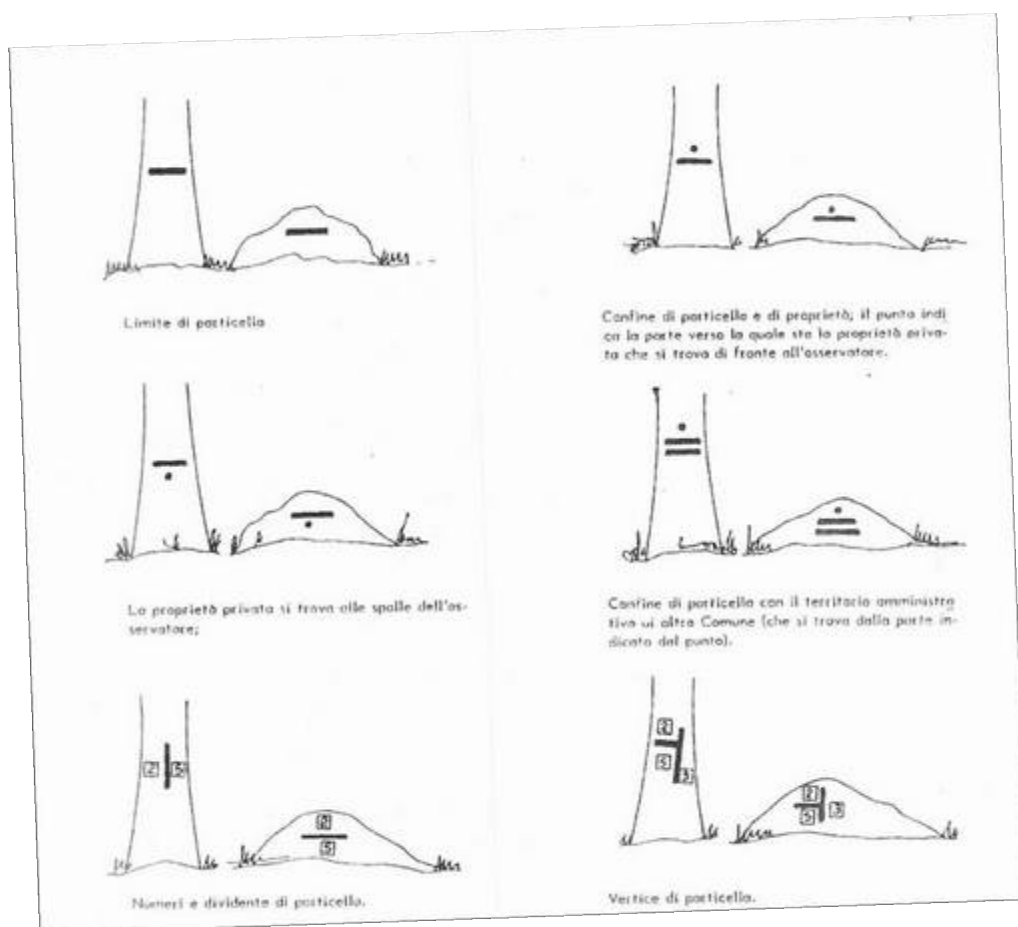
3.1 Confini del particellare

La presente revisione mantiene quasi inalterato il particellare del piano di primo impianto. L'unica modifica di rilievo è stata effettuata sulla particella 11, che viene ampliata leggermente a scapito dell'incolto sterile 400. Altre correzioni riguardano piccoli aggiustamenti, di cartografia o di campagna, sui confini di fondovalle con le proprietà private.

La delimitazione delle particelle è stata effettuata con il metodo consueto previsto dai criteri regionali, usando vernice di colorazione azzurro scuro. Sono state fatte confinazioni puntuali delle particelle produttive apponendo tabelle di numerazione a tutti i vertici e gli incroci di confine con le sezioni limitrofe. Confinazione di

sommara sul resto dei boschi di protezione o dove la delimitazione si attesta su evidenti linee morfologiche.

Per comodità di comprensione anche da parte dei non addetti ai lavori, si riporta lo schema di lettura della simbologia usata per i confini particellari.



3.2 Tipo di rilievi dendroauxometrici effettuati

I rilievi dendroauxometrici sono stati effettuati tenendo in considerazione la valutazione preventiva effettuata nel 2012¹⁶ e adattandole alle nuove indicazioni stabilite dai Criteri Regionale per la redazione dei Piani di Assestamento Forestale¹⁷. Detta impostazione era stata anticipata e formalizzata nelle linee guida concordate con l'amministrazione e consegnate alla Comunità Montana.

L'intenzione iniziale era quella di effettuare un campionamento relascopico di tipo diametrico sulla compresa Fustaia (101 aree di saggio) e di tipo adiametrico sulla compresa del Ceduo in conversione (159 aree di saggio).

Rispetto a quanto previsto però si è effettuato un lavoro più accurato in quanto tutte le aree di saggio relascopiche effettuate sono state di tipo diametrico.

PARTICELLA	SUPERFICIE ha	Numero di AdS diametriche PREVISTE	Numero di AdS adiametriche PREVISTE	Numero di AdS diametriche EFFETTUATE	Numero di AdS adiametriche EFFETTUATE
Compresa Fustaia (secondo il vecchio piano)					
1	9	20	-	20	-
7	13	23	-	23	-
8	23	28	-	27	-
10	27	30	-	30	-
Compresa ceduo in conversione (secondo il vecchio piano)					
2	18	-	24	24	-
4	21	-	26	26	-
6	41	-	33	34	-
18	26	-	27	27	-
30	31	-	29	29	-
37	11	-	20	20	-

In sostanza si sono realizzate complessivamente n. 260 aree di saggio diametriche (159 in più rispetto alle 101 previste) e n. 0 aree di saggio adiametriche (contro le 159 previste).

Su quasi tutte le aree è stata misurata l'altezza di un soggetto e preso un incremento diametrico mediante conteggio degli anelli sull'ultimo anno.

I rilievi sono stati effettuati nel settembre 2014 e nell'ottobre 2015.

¹⁶ In occasione della stesura del preventivo, successivamente ammesso interamente a finanziamento con il decreto DG Agricoltura n. 4656 del 3 giugno 2013,

¹⁷ Allegati al decreto di approvazione DG Agricoltura n. 11371 del 1 dicembre 2014

Il sistema di cubatura utilizzato è il medesimo del precedente piano, ovvero è stato impiegato il sistema di tariffe del Trentino Alto Adige. Le serie tariffarie impiegate in passato vengono confermate anche ora.

I rilievi sono stati elaborati dapprima con l'applicativo Progetto bosco e successivamente con metodo di calcolo tradizionale. Questo perché i risultati che scaturivano dalle elaborazioni effettuate dall'applicativo risultavano di non semplice interpretazione e, sovente, incoerenti con le valutazioni usuali. Sicuramente si tratta di un limite che dovrà essere superato con un eventuale aggiornamento o con una differente e più corretta procedura di elaborazione che, al momento, non risulta del tutto chiara.

3.3 Suddivisione in comprese e classi attitudinali

La denominazione delle classi economiche e delle classi attitudinali tiene conto della nuova impostazione stabilita dai criteri regionali e dall'applicativo Progetto bosco. In particolare la funzione attitudinale fa riferimento alle classificazioni previste dall'applicativo.

A parte ciò va detto che la presente revisione opera una modifica importante rispetto al precedente assestamento, sia per quanto concerne l'attribuzione delle classi economiche, sia per la definizione delle classi attitudinali. Detta modifica è stata decisa sulla base di considerazioni tecniche di tipo selvicolturale e pratiche di tipo gestionale.

In estrema sintesi sono stati effettuati due principali cambiamenti:

1. Viene eliminata la compresa del *Ceduo in conversione*, attribuendo le relative particelle alla compresa del *Ceduo di produzione*.
2. Vengono tolte dalla classe *Produttiva* alcune particelle di Ceduo, inserendole nelle classi *Naturalistiche conservative* e di *Protezione idrogeologica*.

Motivo di questa decisione è stato già accennato in precedenza. I boschi cedui di faggio precedentemente inseriti nella compresa del ceduo in conversione, sia per motivi ecologico stazionali, sia per possibilità di accesso e di economicità degli

interventi, non hanno le caratteristiche necessarie per essere convertiti e governati all'altofusto. Si è convinti infatti che nelle situazioni in esame non vi siano i requisiti necessari per applicare in modo corretto il sistema dei tagli successivi uniformi idonei per il governo all'altofusto del faggio. Convinzione che è comunque supportata da ampia bibliografia secondo la quale, in sintesi, questa forma di trattamento è applicabile solo su faggete mesofile di fertilità ottima o buona, con struttura di tipo coetaneo ed in condizioni favorevoli di viabilità di disponibilità di manodopera e possibilità di attiva sorveglianza¹⁸. Ammesso pure che si possa fare qualcosa sul piano della manodopera e della sorveglianza, tutte le altre condizioni mancano. Dal momento che si ritiene scorretto tecnicamente (ma anche lesivo per il bosco), indicare una forma di governo che resterebbe di fatto solo sulla carta, meglio essere realisti e tentare di realizzare solo quelle forme di gestione selvicolturali oggettivamente possibili.

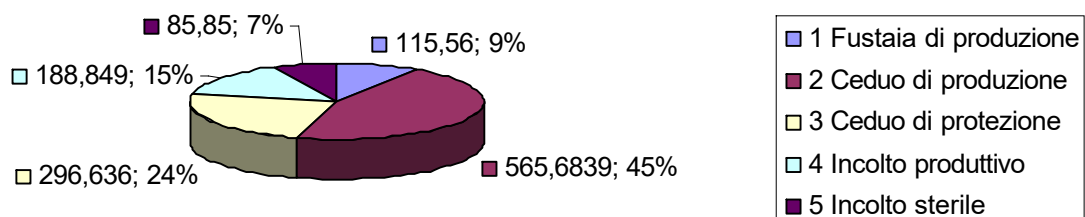
Un motivo di pragmatico realismo sta anche alla base della scelta di togliere alcune particelle di ceduo dalla classe di produzione e inserirle in quella di protezione o naturalistica-conservativa. Si tratta infatti di particelle troppo distanti dalla viabilità esistente e anche da quella di progetto, per pensare che in futuro possano essere oggetto di un taglio di utilizzazione economicamente sostenibile.

Di seguito si riporta una tabella di raffronto, tra il vecchio piano e la presente revisione, che indica le modifiche nell'assetto delle comprese e delle classi attitudinali. Le colonne a destra indicano l'assetto proposto con la presente revisione, quelle a sinistra quello che indicata il piano originario. A differenza di colore corrisponde una modifica della classe economica e/o della classe attitudinale.

¹⁸ G. Bernetti 2015, *Le piante del Bosco: forma vita e gestione*, 87-88

NUMERO part.	NUOVA COMPRESA		NUOVA CLASSE ATTITUDINALE	VECCHIA COMPRESA		VECCHIA CLASSE ATTITUDINALE
	Cod.	Denominazione		Cod.	Denominazione	
1	1	Fustaia di produzione	Produttiva	A	Fustaia	Produttiva
2	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
3	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
4	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
5	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
6	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
7	1	Fustaia di produzione	Produttiva	A	Fustaia	Produttiva
8	1	Fustaia di produzione	Produttiva	A	Fustaia	Produttiva
9	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
10	1	Fustaia di produzione	Produttiva	A	Fustaia	Produttiva
11	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
12	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
13	1	Fustaia di produzione	Produttiva	A	Fustaia	Produttiva
14	3	Ceduo di protezione	Protezione idrogeologica	Y	Ceduo	Protezione
15	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
16	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
17	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
18	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
19	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
20	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
21	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	G	Ceduo in conversione	Produttiva
22	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
23	1	Fustaia di produzione	Produttiva	A	Fustaia	Produttiva
24	3	Ceduo di protezione	Protezione idrogeologica	Y	Ceduo	Protezione
25	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
26	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
27	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	O	Ceduo matricinato	Produzione
28	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
29	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Y	Ceduo	Protezione
30	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
31	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
32	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
33	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
34	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
35	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione
36	3	Ceduo di protezione	Protezione idrogeologica	Y	Ceduo	Protezione
37	2	Ceduo di produzione	Produttiva	G	Ceduo in conversione	Produttiva
38	2	Ceduo di produzione	Produttiva	O	Ceduo matricinato	Produzione

Ripartizione delle superfici per classe economica



1 Fustaia di produzione	115,56
2 Ceduo di produzione	565,6839
3 Ceduo di protezione	296,636
4 Incolto produttivo	188,849
5 Incolto sterile	85,85
TOTALE PROPRIETA' (ha)	1252,5789

3.4 Restituzione cartografica

Le informazioni relative al piano sono state restituite sulla base cartografia della CTR scala 1:10.000, aggiornandone la toponomastica con alcune delle località più importanti ai fini della gestione. La cartografia catastale è stata invece predisposta sulle mappe fornite dal catasto informatizzato della Comunità Montana.

Tutta la cartografia è georeferenziata.

Stante l'impossibilità di sovrapporre la carta tecnica con la carta catastale il particellare di quest'ultima è stato ridisegnato.

Rispetto alle indicazioni fornite dai criteri regionale è stata aggiunta una tavola riguardante il sistema delle reti ecologiche e delle aree protette.

Al piano sono pertanto allegate le seguenti cartografie:

Tavola 1 – Carta assestamentale

Tavola 2 – Mappa catastale

Tavola 3 – Carta della viabilità e accessibilità

Tavola 4 – Carta delle tipologie forestali

Tavola 5 – Carta degli interventi e dei miglioramenti

Tavola 6 – Carta di inquadramento del sistema delle aree protette e reti ecologiche

Tavola 7 – Carta dello schema di campionamento

Tavola 8 – Carta degli habitat

Tutte le cartografie sono in formato GIS. Il sistema geografico di riferimento è UTM32-WGS84 (EPSG 32632). Per ogni elemento della cartografia è stato predisposto il relativo file formato .shp.

4. ASSESTAMENTO

4.1 Classe economica 1 FUSTAIA DI PRODUZIONE

4.1.1 Stato di fatto

La compresa **1 Fustaia di produzione** non è cambiata rispetto al precedente piano e comprende le particelle 1, 7, 8, 10, 13, 23. Se si escludono le particelle 1 e 7 è una compresa abbastanza omogenea, caratterizzata da un bosco misto a dominanza di faggio, con abete rosso (più o meno presente), di buon sviluppo e portamento, sicuramente tra i migliori, anche in termini paesaggistici, presenti nella valle di Cassiglio. Le particelle 1 e 7 sono caratterizzate dalla significativa presenza di un popolamento coetaneo di conifere di origine artificiale attualmente allo stadio di giovane fustaia o spessina adulta; nella particella 1 deriva da un impianto di pino nero e pino silvestre, mentre nella 7 da un rimboschimento di abete rosso effettuati entrambi su aree di ex prato-pascolo.

L'ascrizione alla compresa della fustaia deriva dalla volontà di rispettare le scelte del piano di primo impianto, soprattutto per quanto concerne un auspicio di carattere selvicolturale e gestionale che fa ritenere possibile questa destinazione di governo. Di fatto però la struttura di questi popolamenti è molto variabile e la presenza di tratti di fustaia è dovuta solo alla maggiore presenza dei nuclei di conifere e all'invecchiamento di una parte della compagine di ceduo che si trova naturalmente evoluto a fustaia transitoria. Su tutte le particelle però permangono zone di ceduo matricinato che occupa le porzioni meno fertili sui pendii più ripidi o sui displuvi con terreno più superficiale. Solo la particella 23 presenta una struttura di fustaia vera e propria, probabilmente grazie alla posizione lontana e alla giacitura e fertilità del terreno che, in tempi più remoti, era probabilmente destinato in gran parte a pascolo.

Nel periodo di validità del precedente piano su questa compresa sono stati effettuati diversi tagli di utilizzazione. Tutte le utilizzazioni sono state realizzate seguendo le

indicazioni selvicolturali e adattando le stesse alle differenti realtà presenti sulle sezioni. Sulla particella 23 però è stato effettuato un intervento sbagliato in termini di prelievo e di tipologia di taglio. Tralasciando il contenzioso amministrativo che si è aperto con l'impresa boschiva¹⁹ e l'entità dei provvedimenti sanzionatori applicati, ci si limita a evidenziare che in termini di prelievo si è effettuata una sottrazione di provvigione troppo alta e che la struttura ad altofusto del bosco appare ora parzialmente compromessa. In termini di ripresa infatti è stato asportato circa il 50% in più di quanto previsto al taglio e questo determina ovvie conseguenze sul riassetto colturale della particella. Per completezza di analisi però devo specificare che, a parere dello scrivente, la ripresa che il precedente piano indicava per questa particella era, troppo alta e pertanto il taglio di utilizzazione era stato più cautelativo.

Altre anomalie gestionali non vi sono state, anche se nel periodo 2002-2005, sulla parte bassa della particella 8, dopo l'esecuzione del taglio ordinario, si sono avuti alcuni focolai di bostrico tipografo dell'abete rosso che hanno determinato un prelievo straordinario di circa 80 metri cubi che si sono aggiunti alla ripresa prevista.

Sempre nel periodo di validità del precedente piano sono stati effettuati i diradamenti prescritti sulle giovani fustaie artificiali delle particelle 1 e 7. Stante la forte densità di impianto iniziale e l'assenza di diradamenti nei decenni, il risultato ottenuto è solo parziale ed è opportuno effettuare un ulteriore intervento.

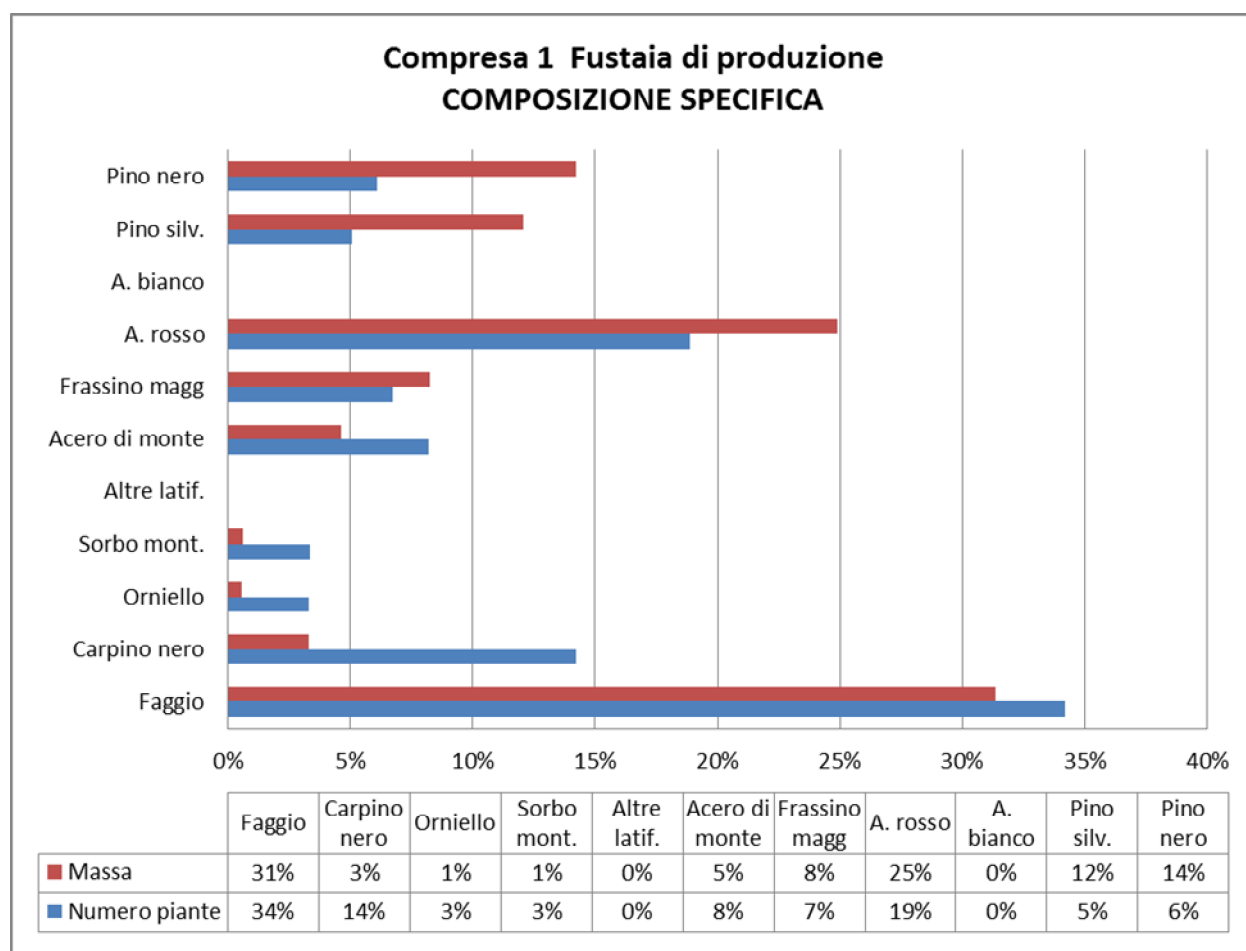
Di seguito si riepilogano i principali dati della compresa.

NUMERO part.	Tipologia forestale	
	<i>prevalente</i>	<i>secondaria</i>
1	Orno ostrieto tipico	
7	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio
8	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso	
10	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso	
13	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso	
23	Piceo faggeto dei substrati carbonatici	Faggeta montana dei sub. carbonatici

¹⁹ Impresa boschiva Pesenti Silvano di Brembilla, taglio di utilizzazione nel 2007.

NUMERO part.	SUPERFICE			TIPO DI RILIEVO	PROVVIGIONE	
	<i>lorda</i>	<i>improd.</i>	<i>netta</i>		<i>ad ha</i>	<i>tot</i>
1	9,3890	0,1000	9,2890	analitico	166,92	1550,52
7	13,3000	0,5000	12,8000	analitico	141,39	1809,79
8	22,6500	0,6500	22,0000	analitico	98,02	2020,48
10	25,5710	0,0000	25,5710	analitico	109,88	2603,64
13	31,5500	1,0000	30,5500	sintetico	50,00	1527,50
23	13,1000	0,0000	13,1000	sintetico	405,00	5305,50

Provvigione totale di compresa	15.159,49 mc.
Provvigione media	133,79 mc/ha
Superficie complessiva lorda di compresa	115,56 ha
Superficie netta	113, 31 ha



4.1.2 Situazione attesa

Dal punto di vista selvicolturale la gestione di questo tipo di popolamenti non è semplice. Sarebbe auspicabile una graduale trasformazione a fustaia di faggio con abete rosso, ma questo equilibrio non si presta a forme di trattamento canoniche. I problemi più evidenti sono dovuti alla ridotta dimensione delle aree di fertilità buona e ottima, dove potere contare sullo sviluppo effettivo della fustaia, alla scarsa longevità del faggio, le cui vecchie matricine denotano spesso chiome stentate e seccagginose, alla situazione “fuori areale” della picea, che, salvo poche eccezioni microstazionali, tende anch’essa ad invecchiare precocemente e, non ultimo, ai problemi di stabilità dei versanti che non sempre sono in grado di

“sostenere” popolamenti arborei di altofusto²⁰. Ciò non toglie che, nonostante i dubbi e le difficoltà che derivano da valutazioni prettamente tecnico-selvicolturali, anche in questa revisione si vuole confermare questa scelta di governo a fustaia, in quanto, a suo sostegno giocano altre importanti considerazioni di tipo naturalistico e paesaggistico. Ci troviamo infatti completamente all'interno di un comprensorio oggetto di tutela naturalistica espressa a vari livelli²¹ e in una zona dove la fruizione turistico e ricreativa risulta sicuramente molto importante e utile per l'economia locale e sovracomunale e per la caratterizzazione dei luoghi.

Il problema principale però risulta l'individuazione di una forma di trattamento corretta e idonea a questo tipo di formazioni che, come già indicato nel piano precedente, appaiono estremamente eterogenee anche all'interno delle medesime particelle.

Dal momento che un canonico trattamento della faggeta per tagli successivi con turni di almeno 120 anni e periodo di rinnovazione di circa 20 anni non appare realisticamente attuabile, bisogna decidere cosa fare. La cosa migliore è attuare un compromesso che si ispira anche ad alcune forme di trattamento tradizionale e che, fortunatamente, trovano un riscontro anche nelle tecniche prescritte in bibliografia²². Dovendo dare una definizione possiamo prescrivere un trattamento selvicolturale che si riconduce alla famiglia del taglio saltuario, attuato per singola pianta e per piccoli gruppi. I principi di riferimento sono i seguenti:

1. Tempo di ritorno di circa 15-20 anni su ciascuna particella
2. Taglio di parte delle piante scoprendo meno possibile il terreno.
3. Prelievo limitato ad ogni taglio applicando una soglia volumetrica di ripresa ben determinata;
4. Fare il possibile per formare mantenere una mescolanza di alberi di varia età e/o dimensione (ma anche di specie) disposti per gruppi piccoli (ma anche singolarmente), in modo che sulla stessa particella si avvicini sempre un contingente di piante mature ad ogni scadenza di taglio.

²⁰ AA.VV., 2002 - I tipi forestali della Lombardia, CierreEdizioni, 162-168

²¹ Parco Regionale delle Orobie Bergamasche, ZPS *Orobie Bergamasche*, elementi di primo livello della R.E.R.

²² Bernetti G., 2015 op.cit.

Un trattamento di questo tipo, come altri riconducibili al taglio saltuario, ha il grande vantaggio di avere una evidente valenza naturalistica, di rispondere ad esigenze di tipo paesaggistico, di essere di applicazione piuttosto elastica (quindi non costituisce un grattacapo per il tecnico incaricato della martellata) e di adattarsi bene a seconda della maggiore o minore velocità di insediamento della rinnovazione.

Detto ciò e sulla base dei rilievi e delle quantificazioni effettuate, va da sé che parlare di “normalità” in termini assestamentali tradizionali non ha senso e, anche per questo, il presente paragrafo è stato chiamato *Situazione attesa*. La ripresa che questo piano prescrive è da intendersi prettamente colturale e deve essere ottenuta applicando i criteri selvicolturali sopra indicati. Si osserva che, rispetto al precedente periodo di assestamento, viene prescritto un prelievo più basso. Questo trova motivazione nel fatto che, durante il precedente piano, quasi tutte le particelle sono state oggetto di un taglio di utilizzazione consistente.

Di seguito un breve riepilogo tabellare della situazione incrementale e delle previsioni di taglio stabilite dalla presente revisione e un richiamo sul prelievo già intercorso durante il precedente periodo di assestamento.

NUMERO part.	Incremento corrente nel periodo	Incremento percentuale nel periodo	Piano degli interventi di taglio			Percentuale di prelievo
			prelievo in mc. lordi totali			
			1^ quinq.	2^ quinq.	3^ quinq.	
1	1,35	0,98			400	25,8%
7	4,12	7,40			400	22,1%
8	1,40	1,27		400		18,5%
10	1,60	1,30			600	21,4%
13	-0,68	-0,66				
23	7,91	3,31	500			9,4%

Ripresa complessiva di compresa effettuata nel precedente periodo	3.286 mc.
Ripresa complessiva di compresa prevista tra 2015-2030	2.300 mc.
Ripresa unitaria	20,30 mc./ha
Incremento percentuale medio nell'ultimo periodo	2,27 %
Ripresa percentuale	1,51 %

4.2 Classe economica 2 CEDUO DI PRODUZIONE

4.2.1 Stato di fatto

La compresa **2 Ceduo di produzione** è cambiata rispetto al precedente piano in quando racchiude tutte le particelle che erano precedente ascritte ai *Cedui in conversione* e non comprende più alcune sezioni che passano alle classi attitudinali di protezione e di conservazione naturalistica. In sostanza a questa compresa la presente revisione attribuisce le seguenti particelle: 2, 3, 4, 5, 6, 16, 18, 19, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37 e 38

A differenza della compresa 1, relativamente omogenea, questa classe comprende al suo interno situazioni di discreta variabilità dovute essenzialmente alle differenti fertilità stazionali. I boschi sono tutti più o meno invecchiati e la specie prevalente resta comunque il faggio. La situazione di invecchiamento naturale ha prodotto con facilità la formazione di strutture ibride di giovane fustaia transitoria, grazie anche alla precedente forma di trattamento a ciclo breve e a sterzo sulle ceppaie e al numero spesso alto di matricine rilasciate.

Su quasi tutte le particelle vi è un coniferamento con abete rosso più o meno marcato, ma mai molto promettente in termini di vigore.

Acero di monte e frassino maggiore, benché presenti, hanno un peso secondario.

Il carpino nero invece ha un peso importante in questa compresa e spesso predominante nelle situazioni più edaficamente più difficili. E' probabile che l'espansione del carpino sia anche il frutto degli intensi tagli di utilizzazione

effettuati fino agli anni '60 a seguito dei quali si può essere avvantaggiato grazie alle spiccate caratteristiche di propagazione. Dopo il taglio infatti questa specie emette numerosi polloni basali con buona predisposizione all'affrancamento radicale e quindi, mancando la concorrenza tra ricacci della medesima ceppaia, si assiste ad una vera e propria moltiplicazione vegetativa che, taglio dopo taglio, determina il progressivo allargamento dei cespi di polloni²³.

Nelle particelle migliori e più vicine a strada (sezioni 4 e 18), nel corso del precedente periodo è stato effettuato un taglio di utilizzazione coerente con le previsioni e le prescrizioni dell'assestamento.

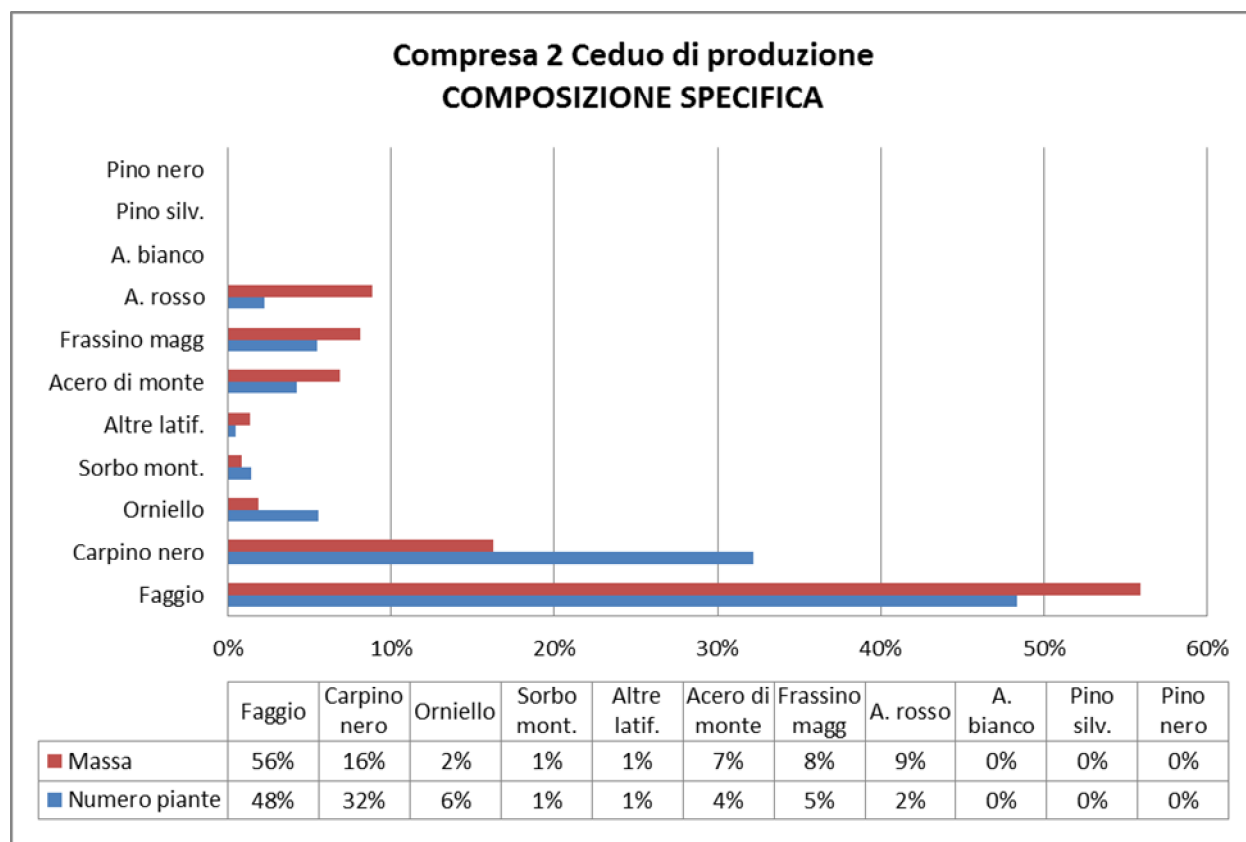
Di seguito si riepilogano i principali dati della compresa.

NUMERO part.	Tipologia forestale prevalente	
	<i>prevalente</i>	<i>secondaria</i>
2	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	
3	Orno ostrieto con faggio	
4	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio
5	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio
6	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto tipico
16	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio
18	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto tipico
19	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio
25	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio
26	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici
28	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	
30	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	
31	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica
32	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	
33	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	Orno ostrieto con faggio
34	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	
35	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici
37	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	
38	Orno ostrieto con faggio	

²³ Bernetti G., 2015 Op. cit.

NUMERO part.	SUPERFICE			TIPO DI RILIEVO	PROVVIGIONE	
	<i>lorda</i>	<i>improd.</i>	<i>netta</i>		<i>ad ha</i>	<i>tot</i>
2	18,2600	3,0000	15,2600	analitico	84,91	1295,73
3	14,7100	1,5000	13,2100	sintetico	90,00	1188,90
4	20,7300	0,0000	20,7300	analitico	97,18	2014,54
5	42,7030	2,5000	40,2030	sintetico	105,00	4221,32
6	40,8410	0,4000	40,4410	analitico	116,03	4692,37
16	19,7000	0,4000	19,3000	sintetico	125,00	2412,50
18	26,2200	0,0000	26,2200	analitico	88,30	2315,23
19	22,2500	2,2000	20,0500	sintetico	120,00	2406,00
25	23,9800	1,7000	22,2800	sintetico	115,00	2562,20
26	37,0700	1,3000	35,7700	sintetico	105,00	3755,85
28	25,0400	1,5000	23,5400	sintetico	145,00	3413,30
30	30,8400	0,0000	30,8400	analitico	163,43	5040,18
31	27,6900	1,4000	26,2900	sintetico	145,00	3812,05
32	19,5600	1,0000	18,5600	sintetico	110,00	2041,60
33	20,7900	0,5000	20,2900	sintetico	105,00	2130,45
34	22,6640	0,0000	22,6640	sintetico	95,00	2153,08
35	28,7600	0,6000	28,1600	sintetico	70,00	1971,20
37	10,6646	0,0000	10,6646	analitico	113,55	1210,97
38	9,5953	0,0000	9,5953	sintetico	65,00	623,69

Provvigione totale di compresa	49.261,159 mc.
Provvigione media	110,93 mc/ha
Superficie complessiva lorda di compresa	462,0679 ha
Superficie netta	444,0679 ha



4.2.2 Situazione attesa

Anche per questa compresa la gestione selvicolturale non è semplice, come non lo è mai quando si ha a che fare con cedui invecchiati per i quali si sa che, sul lungo termine, l'avviamento all'altofusto non è la scelta corretta.

Ne consegue che anche qui non è possibile avere un approccio schematico e rigoroso, ma è necessaria una certa elasticità.

Storicamente la forma di trattamento attuata su questi boschi ricorda il ceduo a sterzo. Ma va detto che non si tratta di un vero e proprio sterzo perché le turnazioni sono mediamente più lunghe dei 10-12 anni canonici e perché, a differenza del trattamento corretto, vengono sempre rilasciate anche le matricine e spesso anche in buon numero. Il risultato è che non si ottiene quasi mai la necessaria stratificazione dei polloni dato che il piano dominante tende ad ombreggiare troppo i polloni più giovani che finiscono con il seccare. Se poi ci mettiamo anche una certa

dose di invecchiamento, ecco che l'anomalo ceduo matricinato a sterzo diventa qualcosa che assomiglia al ceduo composto²⁴.

Accorciare il turno di questi boschi e tornare gradualmente al ceduo matricinato corretto, non la si ritiene una scelta opportuna, soprattutto per due ordini di motivazioni. Prima di tutto per considerazioni di tipo naturalistico e conservativo che appaiono importanti visto il regime di tutela ambientale che vige su tutto il comprensorio e che deve essere rispettato in quanto declinato in precise indicazioni contenute nel piano di gestione della ZPS *Orobie Bergamasche* (dalle quali il presente piano non può prescindere). In secondo luogo, stante la difficoltà di accesso e di esbosco, non è pensabile di rendere economicamente produttivi tagli cadenzati su turni inferiori a 25-30 anni e con assortimenti di piccolo diametro.

Quindi ci troviamo davanti a due strade sbarrate: l'impossibilità di operare un avviamento all'altofusto a causa dei limiti stazionali e l'impossibilità di tornare al ceduo matricinato tradizionale a causa delle considerazioni naturalistiche e tecnico logistiche. L'unica via di mezzo possibile in questo caso, appare quella di prescrivere una forma di trattamento ibrida, che assomiglia al ceduo composto e che tenga conto dei seguenti criteri generali:

1. Utilizzare sempre le matricine più vecchie a chioma espansa per impedire un eccessivo ombreggiamento del terreno. Il faggio infatti resiste a tutte le ombre tranne che alla sua²⁵.
2. Rilasciare i soggetti più belli, anche se maestosi e espansi, sulle aree di percezione paesaggistica o di fruizione turistica (strade, sentieri e affacci panoramici).
3. Rilasciare non meno di 100-120 matricine ad ettaro, scelte preferenzialmente tra il faggio e le latifoglie nobili.
4. Scegliere sempre matricine a chioma stretta e ogivale.
5. Sapere che non bisogna fare affidamento sui ricacci dalle ceppaie delle matricine utilizzate perché, se anche vi fossero, avrebbero sviluppo estremamente lento²⁶. Meglio operare in modo che nella piccola radura creatasi con il taglio della vecchia matricina si possa insediare la rinnovazione naturale del faggio o di altra specie.

²⁴ I tipi forestali della Lombardia, Op.cit.

²⁵ Bernetti G., 1995 Selvicoltura speciale, UTET

²⁶ Hofmann, 1991 Il faggio e le faggete in Italia, Collana verde

6. Non contare sulla longevità dell'abete rosso
7. Ceduare il carpino ma, se possibile, rilasciare sempre il numero di matricine indicato in modo da ombreggiare a sufficienza il terreno e contrastare il carattere più termofilo di questa specie.
8. Non percorre con il taglio le coste più asciutte e le aree di particella con minore fertilità.
9. Effettuare un prelievo limitato applicando, per ciascuna particella, una soglia volumetrica di ripresa ben determinata;

Se per la compresa 1 *Fustaia di produzione* si affermava che applicare una sorta di taglio saltuario non costituisse un grosso problema per il tecnico incaricato, non si può fare la medesima affermazione per questo tipo di trattamento. La martellata in questi boschi è sicuramente più difficile e bisogna prestare molta attenzione nel valutare bene tutte le variabili: composizione specifica, età, vigore, fertilità, insediamento della rinnovazione, copertura del suolo, modalità di esbosco, ecc..

Di seguito un breve riepilogo tabellare della situazione incrementale e delle previsioni di taglio stabilite dalla presente revisione e un richiamo sul prelievo già intercorso durante il precedente periodo di assestamento.

NUMERO part.	Incremento corrente nel periodo	Incremento percentuale nel periodo	Piano degli interventi di taglio			Percentuale di prelievo
			prelievo in mc. lordi totali			
			1993-2014	1993-2014	1^ quinq.	
2	2,00	4,64	500			38,6%
3	2,07	4,45		500		42,1%
4	0,35	0,29		600		29,8%
5	2,33	4,17		800		19,0%
6	2,13	2,99		1200		25,6%
16	2,26	2,92	400			16,6%
18	1,91	2,56			800	34,6%
19	2,28	3,16			500	20,8%
25	2,79	4,96			400	15,6%
26	3,02	7,29			300	8,0%
28	2,64	2,95			900	26,4%
30	3,58	4,05	1500			29,8%
31	3,09	3,86	1200			31,5%
32	1,81	2,52		700		34,3%
33	2,14	3,55		700		32,9%
34	1,95	3,62			400	18,6%
35	1,51	3,96			350	17,8%
37	3,62	9,66	400			33,0%
38	1,38	3,84	300			48,1%

Ripresa complessiva di compresa effettuata nel precedente periodo	1.294 mc.
Ripresa complessiva di compresa prevista tra 2015-2030	12.450 mc.
Ripresa unitaria	28,04 mc./ha
Incremento percentuale medio nell'ultimo periodo	3,97 %
Ripresa percentuale	2,52 %

4.3 Classe Economica 3 CEDUO DI PROTEZIONE

4.3.1 Stato di fatto

La classe economica 3 è quella del Ceduo che non ha attitudine produttiva, ma solo *Naturalistico-conservativa* e di *Protezione idrogeologica*. Ricomprende tutte le particelle che il precedente piano inseriva nella compresa ceduo di protezione a cui si aggiungono le particelle 21 e 27 che la presente revisione “declassa” da produttive a naturalistiche. In sostanza le particelle inserite nella compresa 3 sono le seguenti: 9, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 24, 27, 29 e 36.

Sono particelle che, per lontananza dalle strade esistenti o di progetto o per limitazioni stagionali, non possono ragionevolmente essere oggetto di una qualche forma di selvicoltura attiva e pertanto è giusto che abbiano esclusivamente una destinazione di tutela.

Il piano attribuisce a queste particelle una classe attitudinale prevalente. Le particelle 14, 24 e 36 hanno funzione di *protezione idrogeologica* , le restanti hanno attitudine *naturalistica-conservativa* .

NUMERO part.	Tipologia forestale prevalente	
	<i>prevalente</i>	<i>secondaria</i>
9	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	
11	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso	
12	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	
14	Orno ostrieto con faggio	Orno ostrieto tipico di rupe
15	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso	
17	Faggeta montana dei sub. carbonatici	Faggeta primitiva
20	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	
21	Piceo faggeto dei substrati carbonatici	Orno ostrieto con faggio
22	Faggeta montana dei sub. carbonatici var. con abete rosso	
24	Faggeta montana dei sub. carbonatici	Faggeta primitiva
27	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio
29	Faggeta montana dei sub. carbonatici	
36	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici

Di seguito si riepilogano i principali dati della compresa.

NUMERO part.	SUPERFICE			TIPO DI RILIEVO	PROVVIGIONE	
	<i>lorda</i>	<i>improd.</i>	<i>netta</i>		<i>ad ha</i>	<i>tot</i>
9	52,2300	4,5000	47,7300	sintetico	95,00	4534,35
11	54,5760	5,0000	49,5760	sintetico	125,00	6197,00
12	23,2800	3,5000	19,7800	sintetico	105,00	2076,90
14	3,6560	0,3500	3,3060	sintetico	35,00	115,71
15	25,7600	1,8000	23,9600	sintetico	140,00	3354,40
17	36,3600	5,8000	30,5600	sintetico	85,00	2597,60
20	38,5000	1,9000	36,6000	sintetico	105,00	3843,00
21	26,2900	2,3000	23,9900	sintetico	95,00	2279,05
22	21,8000	1,0000	20,8000	sintetico	100,00	2080,00
24	26,4000	4,0000	22,4000	sintetico	70,00	1568,00
27	15,9100	2,3000	13,6100	sintetico	65,00	884,65
29	21,7000	2,4000	19,3000	sintetico	130,00	2509,00
36	13,6100	1,3000	12,3100	sintetico	55,00	677,05

Provvigione totale di compresa	32.716,71 mc.
Provvigione media	101,00 mc/ha
Superficie complessiva lorda di compresa	360,072 ha
Superficie netta	323,922 ha

4.3.2 Situazione attesa

Non si prevedono interventi di alcun tipo ad eccezione di due tagli di utilizzazione che potranno essere effettuati sulle particelle 15 e 27, qualora sarà data attuazione al programma di miglioramento della viabilità ASP. Le modalità di intervento saranno le stesse previste sulle limitrofe particelle assestamentali. In particolare sulla sezione 15 si effettuerà un taglio saltuario in analogia al trattamento previsto sulla confinante sezione 13. Sulla particella 27 si effettuerà un taglio a ceduo

composto in occasione del taglio della confinanti particelle 25, 26 e 28. Chiaramente nell'esecuzione di questi tagli dovrà essere prestata la massima attenzione ai valori naturalistici e paesaggistici. Soprattutto per l'intervento sulla particella 15 che si svolgerà nell'ambito attraversato dal sentiero 101 (e dalla futura prevista strada che sale al Passo di Baciarmorti).

Di seguito un breve riepilogo tabellare della situazione incrementale e delle previsioni di taglio.

NUMERO part.	Incremento corrente nel periodo	Incremento percentuale nel periodo	Piano degli interventi di taglio			Percentuale di prelievo
			prelievo in mc. lordi totali			
			1^ quinq.	2^ quinq.	3^ quinq.	
9	2,29	4,87				
11	2,80	4,22				
12	1,36	1,78				
14	0,71	3,57				
15	1,26	1,11	500			14,9%
17	1,80	3,81				
20	2,00	3,16				
21	0,98	1,31				
22	1,93	3,23				
24	1,24	2,81				
27	1,43	4,08			200	22,6%
29	2,23	2,69				
36	1,19	3,97				
Ripresa complessiva di compresa effettuata nel precedente periodo						0,00 mc.
Ripresa complessiva di compresa prevista tra 2015-2030						700 mc.
Ripresa unitaria						2,16 mc./ha
Incremento percentuale medio nell'ultimo periodo						3,12 %
Ripresa percentuale						0,14 %

5. PROSPETTI RIEPILOGATIVI DELLE PARTICELLE

5.1 Descrizioni particellari

Di seguito si riportano le descrizioni particellari elaborate sulla base della metodologia prevista nell'applicativo Progetto bosco.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0001

COMPRESA: 1

Comun

Località Spini e Spadola

Superfici

Assestamentale totale

9,3890

produttiva

9,2890

improduttiva

0,1000

Particella 0001 Spini e Spadola 9,389 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 770 metri. Esposizione prevalente a sud.

Pendenza prevalente del 55 %, accidentalità forte.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità su meno del 30% della superficie.

Danni gravi causati da selvatici, agenti fitopatogeni e parassiti, incendio, danni lievi causati da agenti meteorici, movimenti di neve Danni da eventi metereologici su parte del popolamento artificiale di conifere.

Fatti particolari: sottoposta a usi civici; presenti tracciati per mezzi agricoli minori; inoltre è temporaneamente condizionante la presenza di assenza di viabilità Le limitazioni relative all'accessibilità possono essere eliminate con la realizzazione di un tracciato di servizio in basso. Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 0,1 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo il.01% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Fustaia matura stratificata su ceduo di origine artificiale A sinistra della valle fustaia artificiale di pino nero e pino silvestre, sul resto ceduo matricinato di Carpino nero, Orniello e in subordine Pino silvestre, Pino nero; densità eccessiva, grado di copertura pari all'80% assenti vuoti e lacune, con matricinatura insufficiente; età prevalente accertata 70 anni Circa 60-70 anni sulla fustaia artificiale, parte a ceduo disetanea per gruppi con età massime di 35-40 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Carpino nero) rinnovazione insufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Corniolo, Nocciolo, Dafne ghiandolosa, Laburnum (genere), presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

diradamento Diradamento debole essenzialmente dal basso e con carattere fitosanitario sulle conifere deperenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Lungo il confine alto vi è un tracciato che sarebbe utile ampliare leggermente per renderlo transitabile ai mezzi di servizio. Questo percorso riveste anche caratteri di utilità ai fini AIB.

Ipotesi di intervento

diradamento, intervento secondario: ceduazione Graduale sostituzione della fustai artificiale di pino nero e pino silvestre. Diradamento sulla perticaia artificiale. Prelievo di circa 400 mc. nel terzo quinquennio. da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 18 m; N° piante/ha 500

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0002 COMPRESA: 2

Comun

Località Taino

Superfici	Assestamentale totale	18,2600
	produttiva	15,2600
	improduttiva	3,0000

Particella 0002 Taino 18,26 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 750 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente dell'80 %, accidentalità forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; E' limitato alle incisioni sulla parte bassa della particella, localizzato nell'impluvio che si immette nel T. Stabina possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di rocce affioranti su più del 60% della superficie, pietrosità, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale.

Danni gravi causati da selvatici, utilizzazioni, danni lievi causati da agenti meteorici, movimenti di neve.

Fatti particolari: erosione calanchiva; presenti piccole opere di SIF, sistemazioni Sentiero pedonale che attraversa il piede della sezione e opere SIF in corrispondenza delle incisioni detritiche; inoltre è temporaneamente condizionante la presenza di assenza viabilità Recuperare l'accessibilità della particella mediante piste trattorabili che partono dal piazzale degli inerti.

Accessibilità buona sul 30% della particella insufficiente sul restante 70%.

Improduttivi 3 ha circa per la presenza di versante scosceso, rocce improduttive il 16% circa della superficie per la presenza di versante scosceso, rocce Dovuti prevalentemente agli affioramenti rocciosi e alle incisioni detritiche in erosione, estese su circa 3 ha.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo a sterzo di origine agamica mediamente vigoroso di Carpino nero e in subordine Orniello, Faggio, Acero di monte, Frassino maggiore, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari all'80% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 35 anni.

Novellame diffuso e libero (specie prevalente Carpino nero) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Orniello, Maggiociondolo, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

ceduazione Taglio del ceduo nella parte ad Est avvenuto nel anni "80

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Realizzazione strada ASP Grasso-Taino. Trattamento a sterzo con prelievo di circa 500 mc. nel primo quinquennio. da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 14 m

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0003

COMPRESA: 2

Comun

Località Foppa grassa e Taina

Superfici

Assestamentale totale

14,7100

produttiva

13,2100

improduttiva

1,5000

Particella 0003 Foppa grassa e Taina 14,71 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in medio versante ad un'altitudine prevalente di 760 metri. Esposizione prevalente ad ovest.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità forte.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di rocce affioranti su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Danni gravi causati da selvatici.

Presenti reti paramassi, gradonamenti Le sistemazione a terrazzamento realizzate in passato con piccoli muretti a secco sono ora fatiscenti e pericolanti.

Accessibilità buona sul 20% della particella insufficiente sul restante 80%.

Improduttivi 1,5 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo l'1% circa della superficie per la presenza di rocce La parte bassa a confine con la strada presenta forti pendenze e rocciosità affiorante. Di fatto non è agibile.

Descrizione fisionomico-colturale

Ceduo a sterzo di origine agamica poco vigoroso di Carpino nero e in subordine Faggio, Orniello, Frassino maggiore; densità scarsa, grado di copertura pari all'80% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 35 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Nocciolo, Maggiociondolo, Sorbo montano, Sorbo degli uccellatori, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Realizzazione della nuova strada ASP Grasso Pagliaro Taina. Taglio di utilizzazione a sterzo con prelievo di circa 600 mc. nel secondo quinquennio da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 17 cm; altezze prevalente 8 m Provvigione unitaria stimata: 90 mc/ha

Provvigione unitaria stimata: 90 mc/ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0004

COMPRESA: 2

Comun

Località Pagliaro

Superfici	Assestamentale totale	20,7300
	produttiva	20,7300
	improduttiva	0,0000

Particella 0004 Pagliaro 20,73 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in medio versante ad un'altitudine prevalente di 950 metri. Esposizione prevalente a nord-ovest. Pendenza prevalente del 60 %, accidentalità forte Si può migliorare la frequenza e la facilità degli interventi aprendo un tracciato stradale a metà versante.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su meno del 30% della superficie. Danni gravi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, danni lievi causati da agenti meteorici, utilizzazioni.

Presenti tracciati teleferiche Sulla particella sono presenti corridoi di esbosco via cavo storicamente utilizzati. Lo scarico avviene sulla strada comunale di Via Lago; inoltre è temporaneamente condizionante la presenza di accessibilità.

Accessibilità buona sul 10% della particella insufficiente sul restante 90% Solo la parte bassa è relativamente vicina alla strada, anche se non è comunque accessibile da mezzi di esbosco.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo a sterzo originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Frassino maggiore, Acero di monte, Abete rosso, Carpino nero; densità adeguata, grado di copertura pari al 90% assenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 40 anni Più giovane nella fascia bassa utilizzata intensamente nel passato. Più vecchia in alto sopra quota 1000 m s.l.m. Novellame diffuso, sotto copertura (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Carpino nero, Sorbo montano, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

sterzo

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: sterzo Realizzazione della nuova strada ASP Grasso Pagliaro Taina e taglio di utilizzazione a sterzo con prelievo di circa 800 mc. nel secondo quinquennio da effettuare entro 5 anni.

La particella può essere esboscata con gru a cavo anche se sarebbe auspicabile un tracciato stradale a metà versante.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 11 m

NOTE

L'ultimo taglio di utilizzazione è stato effettuato tra nel periodo 2000-2002 dall'impresa boschiva Bianchi Leopoldo. Il prelievo è stato di circa 6.000 q.li di legna da ardere in prevalenza di faggio. Il prezzo di aggiudicazione del lotto in piedi fu di 1,31 Euro/q.le. L'esbosco avvenne con due tracciati di gru a cavo tradizionale con scarico a valle nei pressi della strada comunale di Via Lago.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0005

COMPRESA: 2

Comune

Località Cantel lungo, Foppa del Merlo, Corna Bi

Superfici

Assestamentale totale

42,7030

produttiva

40,2030

improduttiva

2,5000

Particella 0005 Cantel lungo, Foppa del Merlo, Corna Bianca soliva 42,703 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 1010 metri. Esposizione prevalente ad ovest.

Pendenza prevalente del 65 %, accidentalità forte Difficoltà all'installazione di linee di gru a cavo.

Sarebbe auspicabile un piccolo tracciato stradale a metà versante.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata;

Morfologia accidentata con incisioni scoscese e ripide soprattutto nella parte bassa e pareti di roccia al centro. possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Danni lievi causati da selvatici.□.

Accessibilità buona sul 20% della particella insufficiente sul restante 80%.

Improduttivi 2,5 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo il 6% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo a sterzo Prevale il ceduo a sterzo, ma con struttura ed età diverse sulla particella originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Frassino maggiore, Acero di monte, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari all'85% presenti vuoti e lacune, con matricinatura insufficiente; età prevalente accertata 35 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione insufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Noce comune, Maggiociondolo, Pino mugo uncinato, Rosa canina, Rubus (genere), Salicone, Sorbo montano, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

ceduazione Taglio di utilizzazione intorno al 1985 nella zona di Foppa del Merlo. Assenza di taglio ordinati altrove.

Funzione principale

produzione di legname Produttiva ma con ampie zone da lasciare all'evoluzione naturale perché di fatto impraticabili.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Realizzazione della nuova strada ASP Grasso Pagliaro Taina. Taglio a sterzo con prelievo di circa 800 mc nel secondo quinquennio. da effettuare entro 6-10 anni.

Dovuti alla morfologia irregolare e alla presenza di più incisioni sul versante

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 13 m Provvigione unitaria stimata: 105 mc/ha

Provvigione unitaria stimata: 105 mc/ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0006

COMPRESA: 2

Comune

Località Corna bianca Vaga e Mersa della Micia

Superfici

Assestamentale totale

40,8410

produttiva

40,4410

improduttiva

0,4000

Particella 0006 Corna bianca Vaga e Mersa della Micia 40,841 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 1050 metri. Esposizione prevalente a nord-ovest.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità forte.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Danni gravi causati da selvatici, incendio Vecchi danni da incendio in alto, verso il Monte Saetta. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 0,4 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo l'1% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato Condizionata dall'esecuzione di intervento di taglio solo su parte bassa della particella e dalla presenza di ampie aree detritiche vero la valle di confine a Nord. originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Frassino maggiore, Acero di monte, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari all'85% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; Sufficiente ma distribuita in modo molto disomogeneo con aree di recente utilizzazione abbondantemente matricinate e aree invecchiate con matricine più rade spesso deperenti; età prevalente accertata 45 anni. Novellame diffuso, sotto copertura (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Nocciolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Sorbo montano, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

ceduazione

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Ampliamento della viabilità ASP con inizio della nuova strada Grasso Taino. Taglio di utilizzazione con criteri misti ceduo a

sterzo/composto e prelievo di circa 1200 nel secondo quinquennio da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 14 m

NOTE

Nel complesso è una particella che presenta molta variabilità, dovuta sia alle condizioni stazionali non facili, sia all'esecuzione di interventi di utilizzazione parziali. Nel passato (1980 circa) è stata effettuata una ceduazione della parte bassa con rilascio di abbondante matricinatura di faggio. Il faggio però invecchia precocemente e va in deperimento quindi non può essere avviato o governato in forma di fustaia. Il taglio di utilizzazione dovrebbe ripristinare un governo a ceduo tradizionale con fime miste di ceduo matricinato e ceduo a sterzo. Verso il confine Nord tra quota 950 e 1000 il terreno è molto superficiale e detritico e la copertura arborea lascia spazio ad una formazione

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0006

COMPRESA: 2

arbustiva con abbondante pino uncinato. Abete rosso scarso, ma diffuso, con esemplari senescenti.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0007

COMPRESA: 1

Comune

Località Mersa del Ragni

Superfici

Assestamentale totale

13,3000

produttiva

12,8000

improduttiva

0,5000

Particella 0007 Mersa del Ragni 13,3 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 850 metri. Esposizione prevalente ad ovest.

Pendenza prevalente del 45 %, accidentalità media.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di strada forestale; La strada forestale necessita di manutenzione e cura nella raccolta e smaltimento delle acque al fine di prevenire dissesti localizzati possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di incisione valliva, pietrosità, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Il confine Sud coincide con una valle incisa e rocciosa che comporta evidenti limiti alla vegetazione, soprattutto nel settore basso e centrale. Condizioni migliori più in alto. Danni gravi causati da selvatici, agenti fitopatogeni e parassiti, bostrico, danni lievi causati da movimenti di neve, utilizzazioni Modesti danni da bostrico tipografo dell'abete rosso. Situazione più delicata nella perticaia di abete rosso posta nella parte bassa della sezione.

Presenti tracciati teleferiche, sistemazioni, piste forestali, strade trattorabili Bacino dell'acquedotto in prossimità del confine sulla valle che delimita la sezione a Su-Ovest. Pista trattorabile che serve un piccolo piazzale di imposto usato come scarico di gru a cavo in zona bacino acquedotto.

Accessibilità buona sul 90% della particella.

Improduttivi 0,5 ha circa per la presenza di strada forestale Improduttivo il 3% circa della superficie per la presenza di strada forestale.

Descrizione fisionomico-culturale

Fustaia adulta stratificata su ceduo originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Abete rosso, Carpino nero, Frassino maggiore, Acero di monte; densità adeguata, grado di copertura pari al 75% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 75 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione insufficiente.

Strato arbustivo formato da Carpino nero, Rovo, Sorbo montano, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

cure colturali giovani popolamenti Diradamento moderato nella perticaia artificiale situata nella parte bassa della sezione

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

governo ad alto fusto a rinnovazione permanente.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: tagli successivi Migioramenti colturali nella spessina artificiale.

Manutenzione straordinaria strada Linguastro. Inizio nuova strada ASP verso loc. Grasso-Pagliaro-Taino. Taglio di utilizzazione a criterio misto sterzo/composto e prelievo di 400 mc. nel terzo quinquennio da effettuare entro 6-10 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 15 m; N° piante/ha 537

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0008

COMPRESA: 1

Comune

Località Bruciata

Superfici

Assestamentale totale

22,6500

produttiva

22,0000

improduttiva

0,6500

Particella 0008 Bruciata 22,65 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in medio versante ad un'altitudine prevalente di 1020 metri. Esposizione prevalente ad ovest.

Pendenza prevalente del 50 %, accidentalità debole.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata;

Limitato allo smaltimento delle acque raccolte dalla piattaforma stradale possibili limitazioni allo

sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni gravi causati da utilizzazioni, danni lievi causati da selvatici, agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, attività turistico-ricreative.

Presenti piazzali-buche di carico, tracciati teleferiche, strade trattorabili.

Accessibilità buona sul 60% della particella insufficiente sul restante 40%.

Improduttivi 0,65 ha circa per la presenza di strade Improduttivo il 2.5% circa della superficie per la presenza di strade.

Descrizione fisionomico-culturale

Fustaia matura stratificata su ceduo originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari all'80% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; Irregolare. Le vecchie matricine di faggio sono poco longeve; età prevalente accertata 55 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Dafne odorosa, Agrifoglio, Rovo, rappresentate su meno di un terzo della superficie; quello erbaceo da Epilobium montanum, Mercurialis perennis rappresentate sporadicamente sulla superficie.

Interventi recenti

tagli successivi

Funzione principale

produzione di legname Rispettare la fascia servita dalla strada ai fini paesaggistici e turistico ricreativi.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Ipotesi di intervento

curazione, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Prolungamento strada ASP verso Fogliaro. Taglio di utilizzazione con criteri variabili dal taglio a sterzo al taglio di curazione e prelievo di circa 400 mc. nel terzo quinquennio. da effettuare entro 6-10 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

N° piante/ha 250

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0009

COMPRESA: 3

Comune

Località Foppa Grande

Superfici

Assestamentale totale

52,2300

produttiva

47,7300

improduttiva

4,5000

Particella 0009 Foppa Grande 52,23 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1450 metri. Esposizione prevalente ad ovest.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità molto forte.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni gravi causati da agenti meteorici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, movimenti di neve. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 4,5 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo l'8% circa della superficie per la presenza di rocce. Sono rappresentati dai risalti rocciosi della cima Nord-Ovest del Monte Saetta che raggiunge i 1.600 m s.l.m.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Acero di monte, Frassino maggiore, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari all'80% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 45 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Ginestra dei carbonai, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative Vocazione naturalistica in coerenza con l'appartenenza alla ZPS.

Ampio territorio a disposizione di ungulati e collegato con la dorsale a prateria che cinge la testata della Valle di Cassiglio.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

nessun intervento Mantenere i due sentieri esistenti: quello che attraversa in quota a 1.400 m e quello che sale dalla Baita Fojer. da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 17 cm; altezze prevalente 13 m Provvigione media stimata 95 mc./ha con

limitazioni maggiori salendo verso il Monte Saetta Provvigione media stimata 95 mc./ha con

limitazioni maggiori salendo verso il Monte Saetta

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0010

COMPRESA: 1

Comune

Località Traversi

Superfici

Assestamentale totale

25,5710

produttiva

25,5710

improduttiva

0,0000

Particella 0010 Traversi 25,571 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in medio versante ad un'altitudine prevalente di 1100 metri. Esposizione prevalente ad ovest. Pendenza prevalente del 40 %, accidentalità debole. Nessuno ostacolo significativo ad eccezione dell'assenza di strade di penetrazione nella particella.

Possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni gravi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, danni lievi causati da selvatici, utilizzazioni.

Fatti particolari: emergenze storico-naturalistiche, sottoposta a usi civici; Presenza di un faggio secolare di interesse monumentale nei pressi della Baita Fojer presenti aree sosta, tracciati teleferiche, edifici, strade trattorabili Baita Fojer di proprietà comunale. Interessante in quanto tradizionalmente e storicamente luogo dell'identità locale.

Accessibilità buona sul 50% della particella insufficiente sul restante 50%. Tracciati di gru a cavo con scarico al termine della strada Linguastro al piede della sezione.

Descrizione fisionomico-culturale

Fustaia adulta stratificata su ceduo. Sviluppi più modesti lungo il confine superiore della particella e lungo l'impiuvio del confine Nord originata per disseminazione naturale di Faggio e in subordine

Abete rosso, Frassino maggiore, Acero di monte; densità adeguata, grado di copertura pari al 100% assenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 45 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Agrifoglio, Carpino nero, Sorbo montano, rappresentate su meno di un terzo della superficie; quello erbaceo da Daphne spp, Prenanthes purpurea, Senecio fuchsii, Rubus sp. rappresentate su meno di un terzo della superficie.

Interventi recenti

tagli successivi

Funzione principale

produzione di legname Produttiva sulla particella, ma rispettare e utilizzare con finalità paesaggistiche la parte lungo il sentiero e intorno alla Baita Fojer.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Ipotesi di intervento

ceduazione sotto fustaia, intervento secondario: avviamento Taglio di utilizzazione con criteri misti dal taglio a sterzo al taglio di curazione e prelievo di circa 400 mc. nel 2° quinquennio. Avviamento all'altofusto della faggeta invecchiata limitrofa a Baita Fogliaro. Realizzazione nuova strada ASP di Fogliaro. da effettuare entro 6-10 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 28 cm; altezze prevalente 18 m; N° piante/ha 300

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0011

COMPRESA: 2

Comune

Località Fogliaro basso e alto

Superfici

Assestamentale totale

54,5760

produttiva

49,5760

improduttiva

5,0000

Particella 0011 Fogliaro basso e alto 54,576 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1450 metri. Esposizione prevalente a nord-ovest.

Pendenza prevalente del 65 % Nella parte Sud della particella si trova un comparto di ex pascolo con una ampia zona pianeggiante. Nel complesso sono circa 4 ettari di superfici pianeggianti come non se ne vedono sul comprensorio di proprietà, accidentalità molto forte La particella è raggiungibile solo a piedi e si trova ad un ora di strada dal termine della strada ASP esistente.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Solo nelle parte a quota maggiore. A Sud al piede delle pareti rocciose del massiccio del Venturosa e a Est sotto la dorsale di confine con Piazza Brembana Danni lievi causati da selvatici, agenti fitopatogeni e parassiti, movimenti di neve.

Fatti particolari: emergenze storico-naturalistiche; presenti edifici Andrebbe mantenuto il vecchio sentiero che dalla baita Fogliaro (Foier) sale al rudere della baita alta di Fogliero, oltre chiaramente al recupero della rudere medesimo.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 5 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo il 10% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Frassino maggiore, Acero di monte, Abete rosso; densità scarsa, grado di copertura pari al 70% E' condizionato dalle aree di pascolo abbandonate e oggetto di progressiva colonizzazione e dalle zone di prateria in quota con terreno superficiale e asciutto presenti vuoti e lacune, con matricinatura insufficiente; età prevalente accertata 50 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Nocciolo, Maggiociondolo, Laburnum (genere), Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Rosa canina, Salicone, Salice rosso, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

, intervento secondario: opere accessorie e aib Realizzare la strada ASP. Miglioramento del vecchio pascolo abbandonato. Recuperare, anche a fini testimoniali, il rudere della baita alta. Oltre al mantenimento del sentiero che, dalla baita bassa di Fogliaro, sale fino a svalicare su Piazza Brembana. da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 13 m Stima sintetica: provvigione media 125 mc/ha.

Stima sintetica: provvigione media 125 mc/ha.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0012

COMPRESA: 2

Comune

Località Mersa delle polpette e Piazza alto

Superfici

Assestamentale totale

23,2800

produttiva

19,7800

improduttiva

3,5000

Particella 0012 Mersa delle polpette e Piazza alto 23,28 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1250 metri. Esposizione prevalente a nord-ovest. Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità molto forte Particella non accessibile e divisa da una costa rocciosa.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve.□.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 3,5 ha circa per la presenza di rocceImproduttivo il 15% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Acero di monte, Frassino maggiore, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari al 75% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 40 anni.

Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Maggiociondolo, Laburnum (genere), Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Salicone, Salice rosso, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative Funzione naturalistica prevalente, ma con attitudine ancora produttiva a Nord nella valle sotto le rocce nei pressi della baita Fogliaro.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Realizzare la nuova strada ASP Fogliaro-Paciamorti. da effettuare entro 6-10 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 11 m Provvigione stimata 105 mc./ha Provvigione stimata 105 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0013

COMPRESA: 1

Comune

Località Piazza basso e Mers

Superfici

Assestamentale totale

31,5500

produttiva

30,5500

improduttiva

1,0000

Particella 0013 Piazza basso e Mers 31,55 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 980 metri. Esposizione prevalente a nord. Pendenza prevalente del 50 %, accidentalità forte.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, erosione catastrofica - calanchiva; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, utilizzazioni, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti Taglio di utilizzazione eccessivo effettuato nel 2007.

Fatti particolari: eccesso di prelievo; Prelievo eccessivo effettuato soprattutto nel settore Est tra la particella 10 e la 12. presenti tracciati teleferiche Sulla particella si riconoscono le tracce delle gru a cavo con stazione di scarico nei pressi del bacino dell'acquedotto (part. 7).

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1 ha circa per la presenza di canali e torrenti, acqueImproduttivo il 3% circa della superficie per la presenza di canali e torrenti, acque Corrispondono agli alvei torrentizi della Valle di Chignolo che qui confluiscono in un unico torrente.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo immaturo originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso Dovuti essenzialmente ai forti interventi di taglio e ai 4 tracciati di gru a cavo di Faggio e in subordine Abete rosso, Frassino maggiore, Acero di monte, Carpino nero; densità scarsa, grado di copertura pari al 65% presenti vuoti e lacune, Dovuti essenzialmente ai forti interventi di taglio e ai 4 tracciati di gru a cavo con matricinatura insufficiente; età prevalente accertata 20 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Rubus (genere), Salice rosso, Ginestra odorosa, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

ceduazione sotto fustaia

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale Realizzazione della nuova strada ASP Fogliaro-Baciamorti che segue il confine alto. Nessun prelievo in quanto è necessario ricostituire la provvigione. Eventuale intervento fitosanitario sugli abeti rossi bostricati.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 17 cm; altezze prevalente 13 m Provvigione stimata 50 mc./ha Provvigione stimata 50 mc./ha

NOTE

Particella utilizzata in modo eccessivo nel 2007 dalla Ditta Pesenti Silvano di Brembilla. Su una ripresa prevista di 256 mc. e 6200 q.li sono stati tagliati 392 mc. e 7200 q.li con un aumento quindi pari al 27% rispetto al prelievo previsto. Le quantità sono state regolarmente computate in fase di collaudo e calcolo dei danni. La particella però deve ora restare a riposo per il reintegro della



Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0013

COMPRESA: 1

provvigione. I focolai di bostrico entrati dopo la tagliata sembrano ora in regressione.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0014

COMPRESA: 3

Comune

Località Sorgente Chignolo

Superfici

Assestamentale totale

3,6560

produttiva

3,3060

improduttiva

0,3500

Particella 0014 Sorgente Chignolo 3,656 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in medio versante ad un'altitudine prevalente di 950 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità forte.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Danni lievi causati da selvatici, agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve.

Fatti particolari: sorgenti, fonti; Opera di presa e piccolo bacino dell'acquedotto a valle della particella.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 0,35 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo l'1% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio, Carpino nero e in subordine Orniello, Abete rosso, Sorbo montano, Betulla pubescente; densità adeguata, grado di copertura pari all'85% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 40 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Carpino nero) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Salicene, Salice rosso, Lantana, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

protezione idrogeologica Tutela idrogeologica dell'area a monte del bacino. Attenzione alla vegetazione che può ostacolare il deflusso del Canale Chignolo.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale incontrollata.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale Realizzare la nuova strada ASP per Fogliaro-Baciamorti impostando il tornante subito dopo l'impluvio di confine con la part. 10.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 10 cm; altezze prevalente 7 m Provvigione stimata 35 mc./ha Provvigione stimata 35 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0015

COMPRESA: 2

Comune

Località Chignolo

Superfici

Assestamentale totale

25,7600

produttiva

23,9600

improduttiva

1,8000

Particella 0015 Chignolo 25,76 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1320 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata; Canali detritici alimentati dalle pareti Nord del venturosa, corrispondenza della testata della valle di Chignolo possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

La fascia bassa della particella, in continuità con la sezione 13, ha buona fertilità, ma salendo sopra i 1250-1300 il terreno è superficiale e con frequenti rocciosità affioranti. Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1,8 ha circa per la presenza di canali detritici, rocce. Improduttivo il 7% circa della superficie per la presenza di canali detritici, rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio, Frassino maggiore e in subordine Acero di monte, Abete rosso, Carpino nero, Orniello, Maggiociondolo; densità adeguata, grado di copertura pari all'85% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 45 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Salicone, Salice rosso, Sorbo montano, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative Funzione naturalistica conservativa su gran parte della particella ad eccezione della parte bassa che ha valenza produttiva.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Realizzare la nuova strada ASP Fogliaro-Baciamorti. Taglio a sterzo con eliminazione delle matricine senescenti lungo il confine con la 13 prelievo di circa 500 mc nel 1 quinq. Mantenere i faggi più maestosi lungo sentiero CAI 101.

Realizzazione strada. da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 15 m Provvigione media stimata di 140 mc/ha.

Prelievo limitatamente alla fascia bassa: 500 mc Provvigione media stimata di 140 mc/ha. Prelievo limitatamente alla fascia bassa: 500 mc

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0016

COMPRESA: 2

Comune

Località Foppane

Superfici

Assestamentale totale

19,7000

produttiva

19,3000

improduttiva

0,4000

Particella 0016 Foppane 19,7 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 940 metri. Esposizione prevalente a nord-ovest.

Pendenza prevalente del 75 %, accidentalità molto forte Il versante è di difficile accesso e per orientamento e posizione delle aree di scarico risulta difficoltosa anche l'installazione di gru a cavo. Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Limiti edafici abbastanza evidenti nella parte bassa della sezione e sulla fascia che costeggia il canale della Valle di Cassiglio. Terreno più profondo sora quota 900 fino alle confine alto. Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella Particella accessibile solo per tracce di sentiero.

Improduttivi 0,4 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo il 2% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Frassino maggiore, Abete rosso, Acero di monte; densità adeguata, grado di copertura pari al 100% assenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 40 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Salicene, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

sterzo Taglio a sterzo e governo a ceduo composto nella fascia bella e produttiva di fondovalle con prelievo di circa 400 mc- nel primo quinquennio. da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 10 m Provvigione media stimata: 125 mc./ha.

Provvigione media stimata: 125 mc./ha.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0017

COMPRESA: 3

Comune

Località Marset

Superfici

Assestamentale totale

36,3600

produttiva

30,5600

improduttiva

5,8000

Particella 0017 Marset 36,36 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1320 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 90 %, accidentalità molto forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; La particella ha una morfologia molto accidentata, sia per la presenza di profonde valli incise e detritiche, sia per i frequenti pinnacoli rocciosi possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni gravi causati da movimenti di neve, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici.

Presenti elettrodotti Elettrodotta nella parte alta della particella, poco sotto il passo Baciarmorti.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 5,8 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo il 16% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio e in subordine Sorbo montano, Maggiociondolo, Abete rosso, Salicene, Betulla pubescente; densità adeguata, grado di copertura pari al 70% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 50 anni. Novellame sporadico e libero rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Calluna, Nocciolo, Erica carnicina, Juniperus (genere), Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Salice rosso, presenti su meno di due terzi della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale incontrollata.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale Realizzare la nuova strada ASP Fogliaro-Baciarmorti.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 11 m Provvigione media stimata: 85 mc./ha

Provvigione media stimata: 85 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0018

COMPRESA: 2

Comune

Località Mersa della Chiesa

Superfici

Assestamentale totale

26,2200

produttiva

26,2200

improduttiva

0,0000

Particella 0018 Mersa della Chiesa 26,22 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 950 metri. Esposizione prevalente a nord-est.

Pendenza prevalente del 60 %, accidentalità media.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di rotolamento massi.

Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, utilizzazioni, attività turistico-ricreative.

Presenti tracciati per mezzi agricoli minori, tracciati teleferiche, elettrodotti, strade trattorabili.

Accessibilità buona sul 40% della particella insufficiente sul restante 60% La strada ASP detta dei Muscialli passa sull'angolo più basso della particella, ma di fatto non agevola in modo significativo l'esbosco. C'è una breve pista da sistemare e migliorare che attraversa dalla strada verso Nord intorno a quota 720.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo a sterzo originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Frassino maggiore, Acero di monte, Carpino nero, Abete rosso; grado di copertura pari al 90% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 20 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Interventi recenti

sterzo

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: sterzo Sistemazione della pista forestale esistente al piede della particella e completamento del precedente taglio di utilizzazione soprattutto nella metà superiore della particella. Prelievo di circa 800 mc. nel terzo quinquennio. da effettuare entro 6-10 anni.

NOTE

Sulla particella è stato effettuato un taglio di utilizzazione parziale, iniziato nel 2009, interrotto, proseguito poi nel 2013 e poi ancora interrotto e non ancora ultimato. Di fatto è stata asportata circa 2/3 della ripresa prevista e solo sulla parte sotto quota 950 m circa.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0019

COMPRESA: 2

Comune

Località Mersa lunga

Superfici

Assestamentale totale

22,2500

produttiva

20,0500

improduttiva

2,2000

Particella 0019 Mersa lunga 22,25 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 980 metri. Esposizione prevalente a nord-est.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità forte Difficoltà di installazione di impianti di gru a cavo a causa della dorsale che taglia trasversalmente la particella dividendola di fatto in due aree distinte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici.

Presenti sentiero storico, elettrodotti La particella è attraversata in parte da una delle due vecchie mulattiera per i Passo Baciamenti. Siccome passano tutti per l'altra mulattiera che ha corrisponde al segnava CAI 101 ora questo sentiero è in disuso e dovrebbe essere recuperato.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 2,2 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo l'1% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomica-culturale

Ceduo invecchiato Struttura e sviluppo irregolari a seconda delle condizioni stazionali. Ceduo matricinato di carpino sulla dorsale centrale, ceduo invecchiato di faggio nella conca lungo la valle di confine con la part.16. originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Frassino maggiore, Acero di monte, Orniello, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari al 90% assenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 40 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Maggiociondolo, Pino mugo uncinato, Salicene, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Utile il prolungamento della pista trattorabile che, dalla strada ASP dei Muscialli colleghi le particelle 18 e 19

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Taglio a sterzo con mantenimento del ceduo composto nei tratti più belli del fondovalle. Prelievo stimato: 500 mc. Terzo quinquennio da effettuare entro 6-10 anni subordinati alla viabilità.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 10 m Provvigione media stimata: 120 mc./ha

Provvigione media stimata: 120 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0020

COMPRESA: 3

Comune

Località Merset 2 e Baitone

Superfici

Assestamentale totale

38,5000

produttiva

36,6000

improduttiva

1,9000

Particella 0020 Merset 2 e Baitone 38,5 ha

Fattori ambientali e di gestione

ad un'altitudine prevalente di 1340 metri. Esposizione prevalente a nord-est. Pendenza prevalente del 75 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve.□.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1,9 ha circa per la presenza di rocce improduttive il 5% circa della superficie per la presenza di rocce risalti rocciosi sparsi e canali detritici sulla testa della valle e sul confine con la part. 17.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato molto disomogeneo sia per le condizioni stazionali sia per la presenza di passati tagli di utilizzazione parziale della particella originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso per presenza di rocce o canali detritici ma anche per l'esistenza di radure ex pascolive nella fascia più alta di Faggio e in subordine Frassino maggiore, Abete rosso, Acero di monte, Carpino nero; densità adeguata, grado di copertura pari al 90% presenti vuoti e lacune, per presenza di rocce o canali detritici ma anche per l'esistenza di radure ex pascolive nella fascia più alta con matricinatura regolare; età prevalente accertata 45 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio).

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Salicene, Sorbo degli uccellatori, Ginestra odorosa, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

taglio di utilizzazione parziale effettuato negli anni '70

Funzione principale

naturalistiche o conservative benchè vi siano ampie zone a discreta fertilità e provvigione, la posizione della particella non consente l'economicità dei tagli di utilizzazione, quindi si propone una funzione prevalente di tipo naturalistico.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

nessun intervento, intervento secondario: opere accessorie e aiab selvicoltura naturalistica anche con funzioni paesaggistiche lungo il sentiero che sale a Baciarmorti, manutenzione straordinaria del sentiero stesso, mantenimento delle radure in quota a scopo faunistico. Realizzazione tratto di strada ASP per Baciarmorti da effettuare entro 6-10 anni.

evidenti in virtù della lontananza della particella dalla viabilità di servizio

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 10 m Provvigione media stimata: 105 mc./ha

Provvigione media stimata: 105 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0021

COMPRESA: 3

Comune

Località Volc

Superfici

Assestamentale totale

26,2900

produttiva

23,9900

improduttiva

2,3000

Particella 0021 Volc 26,29 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1220 metri. Esposizione prevalente a nord-est.

Pendenza prevalente dell'80 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su più del 60% della superficie, rocce affioranti su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità su meno del 30% della superficie.

forte rocciosità diffusa su tutta la particella e in modo particolare sulla parte a Nord in sinistra al canale. Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve.

Presenti elettrodotti assenti con l'unica eccezione del sentiero dei Muscialli che però è in semi abbandono.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella particella quasi inaccessibile, si raggiunge parzialmente solo percorrendo il sentiero dei Muscialli.

Improduttivi 2,3 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo l'8% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Carpio nero e in subordine Faggio, Abete rosso, Frassino maggiore; densità adeguata, grado di copertura pari al 70% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 50 anni Molto disomogenea, tendenzialmente più giovane in alto dove vi sono lembi di bosco di neoformazione che hanno colonizzato il pascolo. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Abete rosso) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Calluna, Maggiociondolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Sorbo degli uccellatori, Ginestra odorosa, presenti su meno di due terzi della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale incontrollata.

Ipotesi di intervento

nessun intervento.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 11 m Provvigione media stimata: 95 mc./ha

Provvigione media stimata: 95 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0022

COMPRESA: 3

Comune

Località Gazonera vaga alta e Vaghi

Superfici

Assestamentale totale

21,8000

produttiva

20,8000

improduttiva

1,0000

Particella 0022 Gazonera vaga alta e Vaghi 21,8 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante particella di versante ma situata all'interno di un vallone ad un'altitudine prevalente di 1300 metri. Esposizione prevalente a nord. Pendenza prevalente dell'80 %, accidentalità molto forte dovuti all'assenza di viabilità e di tracce valide per l'esbosco via cavo.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, erosione catastrofica - calanchiva; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

terreno molto superficiale in basso, migliora salendo verso la particella 23Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, movimenti di neve.□.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1 ha circa per la presenza di rocceImproduttivo il 5% circa della superficie per la presenza di rocce pinnacoli e balze di roccia molto frequenti soprattutto nella metà inferiore.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio e in subordine Frassino maggiore, Abete rosso, Acero di monte, Larice, Carpino nero; densità adeguata, grado di copertura pari al 75% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 55 anni. Novellame diffuso, sotto copertura (specie prevalente Faggio).

Strato arbustivo formato da Maggiociondolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative naturalistica stante l'attuale impossibilità di intervenire con un macchiatico positivo.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

nessun intervento, intervento secondario: opere accessorie e aib mantenere il sentiero che attraversa in quota e che collega Baciamenti con le baite dei comparti a pascolo da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 13 m provvigione media stimata: 100 mc./ha

provvigione media stimata: 100 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0023

COMPRESA: 1

Comune

Località Baitone

Superfici

Assestamentale totale

13,1000

produttiva

13,1000

improduttiva

0,0000

Particella 0023 Baitone 13,1 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1450 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 55 %, accidentalità molto forte.

Alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su meno del 30% della superficie.

Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti meteorici, movimenti di neve.

zona con un piccolo comparto pascolivi in progressiva contrazione Presenti sistemazioni, edifici

presenza di un edificio di alpeggio denominato Baitone e di una pozza per l'abbeverata.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Descrizione fisionomico-culturale

Fustaia matura stratificata su ceduo la fustaia si sviluppa sui tratti più fertili e lascia spazio al ceduo nelle aree più magre lungo il canale originata per disseminazione naturale molto vigoroso di Faggio e in subordine Abete rosso, Acero di monte, Frassino maggiore, Larice; densità adeguata, grado di copertura pari all'85% Copertura colma interrotta solo dai piccoli comparti pascolivi in progressivo abbandono presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 65 anni i tratti di fustaia di picea hanno un'età media di 90 anni e i cedui invecchiati di faggio superano comunque i 50 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente. Strato arbustivo formato da Maggiociondolo, Pino mugo, Salicone, Salice rosso, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Ipotesi di intervento

curazione Taglio di curazione con prelievo di circa 500 mc. nel primo quinquennio. Esbosco molto problematico possibile forse solo sulla Val Gazonera prevista realizzazione della strada ASP prevista da effettuare immediatamente.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 16 m; N° piante/ha 290 Provvigione media stimata:

405 mc./ha Provvigione media stimata: 405 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0024

COMPRESA: 3

Comune

Località Baitone alto

Superfici

Assestamentale totale

26,4000

produttiva

22,4000

improduttiva

4,0000

Particella 0024 Baitone alto 26,4 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta sul crinale-cresta la particella si colloca su una parte della lunga dorsale che fa da spartiacque e confine con Taleggio ad un'altitudine prevalente di 1620 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente dell'80 %, accidentalità molto forte.

Grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali, rotolamento massi; numerose incisioni tagliano tutta la sezione e in alcuni punti vi sono erosione di tipo calanchivo possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni gravi causati da agenti meteorici, movimenti di neve. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 4 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo il 12% circa della superficie per la presenza di rocce dovuti alle aree detritiche, alle balze di roccia affiorante e alle incisioni di deflusso.

Descrizione fisionomico-culturale

poco vigoroso particella di cresta con fortissimi limiti stazionali dovuti alla superficialità del terreno, presenza di ampi affioramenti rocciosi e detritici e di aree di prateria magra di Faggio e in subordine Abete bianco, Betulla pubescente, Larice; densità scarsa, grado di copertura pari al 60% presenti vuoti e lacune, particella di cresta con fortissimi limiti stazionali dovuti alla superficialità del terreno, presenza di ampi affioramenti rocciosi e detritici e di aree di prateria magra; età prevalente accertata 50 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione insufficiente.

Strato arbustivo formato da Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Salicone, Salice rosso, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

protezione idrogeologica.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale incontrollata.

Ipotesi di intervento

nessun intervento.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 5 m Provvigione indicativa nelle aree a copertura forestale: 70 mc./ha Provvigione indicativa nelle aree a copertura forestale: 70 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0025

COMPRESA: 2

Comune

Località Gazonera vaga

Superfici

Assestamentale totale

23,9800

produttiva

22,2800

improduttiva

1,7000

Particella 0025 Gazonera vaga 23,98 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 870 metri. Esposizione prevalente a nord-ovest.

Pendenza prevalente dell'85 %, accidentalità forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di rocce affioranti, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità su meno del 30% della superficie.

Forte rocciosità affiorante su ampi tratti, con formazioni a balze e costoni impervi e dirupati, soprattutto sulla metà superiore. Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve.

Presenti elettrodotti L'elettrodotto che taglia la metà inferiore della particella costituisce un ostacolo all'installazione di gru a cavo; inoltre è temporaneamente condizionante la presenza di viabilità. L'accessibilità potrebbe essere migliorata prolungando il tracciato ASP dei Muscialli.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella. La strada dei muscialli arriva in prossimità del confine Sud-Est della particella, ma di fatto non agevola in nessun modo le operazioni di esbosco.

Improduttivi 1,7 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 7% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato bosco invecchiato a causa della difficoltà di intervento originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Frassino maggiore, Acero di monte, Orniello, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari all'80% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 40 anni. Novellame diffuso, sotto copertura (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Salicone, Sorbo montano, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: sterzo Realizzazione strada ASP. Governo a ceduo con trattamento a sterzo sul faggio e, nelle aree più fertili, incremento della matricinatura in modo da portare al ceduo composto. Prelievo di circa 400 mc. nel terzo quinquennio. da effettuare entro 5 anni subordinati alla viabilità.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 10 m Provvigione media stimata: 115 mc./ha

Provvigione media stimata: 115 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0026

COMPRESA: 2

Comune

Località Dosso Gazonera e Soliva bassa

Superfici

Assestamentale totale

37,0700

produttiva

35,7700

improduttiva

1,3000

Particella 0026 Dosso Gazonera e Soliva bassa 37,07 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 950 metri. Esposizione prevalente ad est. Pendenza prevalente dell'80 %, accidentalità forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve.

Presenti diga e lago, elettrodotti un elettrodotto che taglia la parte bassa della particella e la diga e relativo lago che delimitano il confine inferiore; inoltre è temporaneamente condizionante la presenza di accessibilità accesso alla particella molto difficile ed eliminabile solo mediante la realizzazione di nuova viabilità ASP.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1,3 ha circa per la presenza di rocce improduttive il 3.5% circa della superficie per la presenza di rocce superfici aspre e rocciose situate nella parte alta della particella.

Descrizione fisionomica-culturale

Ceduo invecchiato irregolare per la presenza di coste asciutte e magre alternate a valloni più freschi e fertili originata per disseminazione naturale di Faggio e in subordine Carpino nero, Acero di monte, Frassino maggiore, Abete rosso, Orniello; densità adeguata, grado di copertura pari al 90% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 50 anni. Novellame diffuso, sotto copertura (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

ceduazione taglio di utilizzazione a ceduo della fascia più bassa effettuato alla fine degli anni 80

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

è necessario realizzare la nuova strada ASP individuata

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Ceduo a sterzo con rilascio di matricine vigorose, anche in numero superiore al dovuto nelle aree più fertili e taglio degli esemplari di faggio più vecchi che tendono a deperire. Prelievo di circa 300 mc. nel terzo quinquennio. da effettuare entro 5 anni subordinati alla viabilità.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 12 m Provvigione media stimata 105 mc./ha

Provvigione media stimata 105 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0027

COMPRESA: 3

Comune

Località Gazonera soliva alta

Superfici

Assestamentale totale

15,9100

produttiva

13,6100

improduttiva

2,3000

Particella 0027 Gazonera soliva alta 15,91 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 980 metri. Esposizione prevalente ad est.

Pendenza prevalente dell'85 %, accidentalità molto forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su più del 60% della superficie, pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

molto marcati per l'acclività dei terreni e la diffusioni dei tratti rocciosi. Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 2,3 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 15% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato Ceduo invecchiato con sviluppo diverso in base alla stazione. Magro e stentato in basso, più evoluto e diversificato nella fascia centrale originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio, Carpino nero e in subordine Orniello, Acero di monte, Frassino maggiore; densità adeguata, grado di copertura pari al 70% copertura adeguata in considerazione della diffusa presenza di rocce e improduttivi presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 50 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Carpino nero) rinnovazione insufficiente.

Strato arbustivo formato da Calluna, Maggiociondolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Ginestra odorosa, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative Una funzione naturalistica e conservativa appare coerente con la presenza dell'area di protezione speciale appartenente alla rete di Natura 2000. Tuttavia la parte bassa può essere governata con taglio a sterzo e prelievi di circa 200 mc.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

sterzo Modesto prelievo di 200 mc nella parte bassa a confine con le part. 25 e 26 con criteri di selvicoltura naturalistica da effettuare nel terzo quinquennio solo se viene realizzata la strada ASP prevista da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 9 m Provvigione media stimata: 65 mc./ha. Prelievo nella parte bassa di circa 200 mc. Provvigione media stimata: 65 mc./ha. Prelievo nella parte bassa di circa 200 mc.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0028

COMPRESA: 2

Comune

Località Multrì alto

Superfici

Assestamentale totale

25,0400

produttiva

23,5400

improduttiva

1,5000

Particella 0028 Multrì alto 25,04 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1130 metri. Esposizione prevalente ad est.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità molto forte particella molto lontana, non servita da strade ASP e con corridoi di esbosco per gru a cavo che necessitano di due o tre linee.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve.□.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1,5 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 6% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Fustaia adulta stratificata su ceduo nelle conche più fertili fustaie transitorie di faggio derivanti da invecchiamento del ceduo e più o meno evolute, verso Nord e sulle coste asciutte al centro della particelle, ceduo di carpino quasi senza matricinatura di rilievo. originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Acero di monte, Frassino maggiore, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari all'85% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 60 anni. Novellame sporadico, sotto copertura (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Maggiociondolo, Pino mugo, Sorbo montano, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname produttiva a patto che siano realizzati almeno i tratti di strade ASP che consentano la penetrazione all'interno della Val Gazonera.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: sterzo Previa realizzazione della prevista strada ASP che rende possibile il recupero, taglio a sterzo e a ceduo composto con prelievo di circa 900 mc. nel terzo quinquennio da effettuare entro 6-10 anni subordinati alla viabilità.

Prima di ipotizzare qualsiasi intervento di utilizzazione è indispensabile accedere alla Val Gazonera con un tracciato ASP

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 13 m Provvigione media stimata: 145 mc./ha

Provvigione media stimata: 145 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0029

COMPRESA: 3

Comune

Località Vendul Piano

Superfici

Assestamentale totale

21,7000

produttiva

19,3000

improduttiva

2,4000

Particella 0029 Vendul Piano 21,7 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1390 metri. Esposizione prevalente a nord-est.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità molto forte.

Grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; Sulla particella si trovano i due rami principali della Valle Gazonera che confluiscono in un unico corso poco più in basso. Sono corsi torrentizi molto ripidi con forti erosioni spondali possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Pietrosità del terreno molto diffusa e rocce affioranti in basso soprattutto nella metà inferiore. Danni molto gravi causati da selvatici, danni gravi causati da agenti meteorici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, movimenti di neve.

Presenti edifici Edificio rurale a quota 1.530 m ai piedi dell'ex comparto pascolivo collegato da un sentiero in abbandono con il Baitone a quota 1.370 (particella 23).

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 2,4 ha circa per la presenza di acque, rocce. Improduttivo l'11% circa della superficie per la presenza di acque, rocce.

Descrizione fisionomica-culturale

Ceduo invecchiato Ceduo poco produttivo, spesso stentato e sofferente in basso dove prevalgono le aree rocciose. Salendo di quota, sulle giaciture migliori, ceduo di faggio molto invecchiato, naturalmente evoluto a fustaia transitoria, misto per piccoli gruppi con picea originata per disseminazione naturale poco vigorosa di Faggio e in subordine Carpino nero, Abete rosso, Acero di monte, Frassino maggiore; densità adeguata, grado di copertura pari all'80% Copertura quasi colma con l'esclusione delle aspre incisioni torrentizie presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; Le vecchie matricine sono ormai esemplari molto grandi e spesso di valore paesaggistico e naturalistico, soprattutto verso il comparto di incolto pascolivi. Molti soggetti sono comunque deperenti e seccaginosi; età prevalente accertata 60 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Maggiociondolo, Pino mugo, Rododendro, Salicome, Salice rosso, Sorbo montano, Ginestra odorosa, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

Auspicabile solo la salvaguardia dell'ecotone prateria/bosco e il mantenimento del vecchio edificio d'alpe da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 12 m Provvigione media stimata 130 mc./ha con esclusione della parte bassa troppo rocciosa Provvigione media stimata 130 mc./ha con esclusione della parte bassa troppo rocciosa

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0030

COMPRESA: 2

Comune

Località Ombreghe

Superfici

Assestamentale totale

30,8400

produttiva

30,8400

improduttiva

0,0000

Particella 0030 Ombreghe 30,84 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 810 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 65 %, accidentalità forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata; Limitato al canale ad Ovest che a tratti presenta principi di erosione e che necessita di pulitura dalla vegetazione possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Terreno sempre discretamente fertile e profondo ad eccezione della parte sommitale lungo il confine con la sezione 26 e dell'angolo più basso alla l' altezza della diga. Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici.

Presenti condotte idriche, elettrodotti Presenza di un elettrodotto e di una condotta interrata entrambi sull'angolo più orientale della particella.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato Ceduo sempre invecchiato, molto denso e produttivo ad eccezione della fascia a Sud-Est più asciutta mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Abete rosso, Carpino nero, Frassino maggiore, Acero di monte, Orniello; densità adeguata, grado di copertura pari al 95% assenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 50 anni 40-50 sul faggio invecchiato 70-90 sugli esemplari di abete rosso. Novellame sporadico, sotto copertura (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, Salicone, Salice rosso, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname Produttiva per produzione legna da ardere di faggio e in misura minore legname da imballaggio di abete rosso.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Apertura della strada ASP prevista

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: sterzo ceduzione a sterzo sul faggio, ceduo matricinato sul carpino, taglio a scelta per piccoli gruppi sul popolamento di abete rosso, sgombero delle vecchie matricine di faggio deperenti o con chioma troppo ampia. Prelievo circa 1500 mc. nel primo quinquennio da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 25 cm; altezze prevalente 15 m

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0031

COMPRESA: 2

Comune

Località Multrì

Superfici

Assestamentale totale

27,6900

produttiva

26,2900

improduttiva

1,4000

Particella 0031 Multrì 27,69 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1180 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 65 %, accidentalità forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; erosioni limitate lungo il canale di confine a Nord (Canale del Colonnello) possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

terreno superficiale e roccioso nella parte alta dove si incontrano risalti e contrafforti di roccia. Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1,4 ha circa per la presenza di acque, rocce. Improduttivo il 5% circa della superficie per la presenza di acque, rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato prevale il popolamento di ceduo invecchiato e per diversi tratti naturalmente avviato alla fustaia transitoria. Coniferamento anche importante di abete rosso che, insieme alle vecchie matricine, forma un piano di altofusto rado sopra il ceduo. originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Abete rosso, Acero di monte, Frassino maggiore, Carpino nero. Il vecchio piano riportava la presenza di sporadici esemplari di abete bianco, non rilevati però durante il sopralluogo; densità adeguata, grado di copertura pari all'85% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 40 anni. Novellame sporadico, sotto copertura (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

coesistenza di governo a ceduo e ad alto fusto.

Ipotesi di intervento

ceduazione sotto fustaia, intervento secondario: taglio buche. Riportare il ceduo di faggio al tradizionale trattamento a sterzo, rilasciare i soggetti da seme più belli, effettuare taglio per pedali sulla componente di resinoso e prelevare le vecchie matricine di faggio. Prelievo circa 1200 mc. nel primo quinquennio da effettuare entro 5 anni.

Provvigione media stimata 145 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0032

COMPRESA: 2

Comune

Località Fò Colunell

Superfici

Assestamentale totale

19,5600

produttiva

18,5600

improduttiva

1,0000

Particella 0032 Fò Colunell 19,56 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1290 metri. Esposizione prevalente ad est. Pendenza prevalente del 70 % giacitura discreta sulla metà inferiore della particella, ma molto ripida sopra quota 1,300 m, accidentalità molto forte la particella è molto lontana dalle possibili aree di scarico e gli impianti di gru a cavo necessari per l'esbosco risultano troppo lunghi. E' indispensabile una strada di penetrazione che arrivi almeno nel vallone dei Tre faggi.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

terreno superficiale e molto roccioso sul terzo superiore della particella. Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici, movimenti di neve. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 5% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo maturo Ceduo irregolare con tratti invecchiati e zone più giovani dove si intuiscono passati intensi tagli di utilizzazione originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Faggio e in subordine Abete rosso, Acero di monte, Frassino maggiore, Carpino nero; densità adeguata, grado di copertura pari al 70% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 55 anni. Novellame sporadico (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Calluna, Nocciolo, Maggiociondolo, Pino mugo, Pino mugo uncinato, Rododendro, Salicome, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: ceduzione Realizzando una strada ASP che consente l'accesso nel vallone è possibile ipotizzare un taglio di utilizzazione con prelievo di circa 700 mc. nel secondo quinquennio da effettuare entro 6-10 anni subordinati alla viabilità.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 11 m Provvigione media stimata 110 mc/ha

Provvigione media stimata 110 mc/ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0033

COMPRESA: 2

Comune

Località Suglia e Galini

Superfici

Assestamentale totale

20,7900

produttiva

20,2900

improduttiva

0,5000

Particella 0033 Suglia e Galini 20,79 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in versante ad un'altitudine prevalente di 910 metri. Esposizione prevalente a sud-est.

Pendenza prevalente del 65 %, accidentalità forte Sono legati soprattutto alla mancanza di vie di accesso carrabili utili per il recupero alla stazione di scarico delle gru a cavo. La strada comunale esistente si trova infatti a valle dell'elettrodotto e quindi ha interferenze con la line elettrica.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Sono evidenti soprattutto nella metà superiore della particella, dove la rocciosità è più frequente e marcata. Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo molto irregolare per ampi gruppi. Discreto in basso per vigore e sviluppo, molto limitato sulla metà superiore della particella per la bassa fertilità originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Carpino nero e in subordine Faggio, Frassino maggiore, Acero di monte, Orniello, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari al 90% assenti vuoti e lacune; età prevalente accertata 45 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente. Strato arbustivo formato da Pino mugo, Pino mugo uncinato, Salicone, Sorbo montano, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname Produttiva limitatamente alla parte sotto quota 950 m.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

sterzo, intervento secondario: ampliamento viabilità forestale Previa realizzazione del tracciato di VASP è possibile attuare un moderato taglio di utilizzazione mediante ceduzione tradizionale e a sterzo. Prelievo di circa 700 mc. nel secondo quinquennio. da effettuare entro 6-10 anni subordinati alla viabilità.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 20 cm; altezze prevalente 10 m Provvigione media stimata: 105 mc./ha

Provvigione media stimata: 105 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0034

COMPRESA: 2

Comune

Località Vedezzaro e Pendecc

Superfici

Assestamentale totale

22,6640

produttiva

22,6640

improduttiva

0,0000

Particella 0034 Vedezzaro e Pendecc 22,664 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 800 metri. Pendenza prevalente del 75 %, accidentalità forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

molto roccioso nel settore est (loc. Pendecc), molto più fertile la fascia bassa lungo il torrente e la parte sommitale. Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici.

Presenti condotte idriche, elettrodotti presenza dell'elettrodotto sul margine orientale della particella e di una condotta idrica interrata che attraversa tutta la sezione da NO a SE. Entrambi i manufatti non ostacolano l'installazione di impianti a cavo.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella mancano possibilità di accesso con mezzi di servizio.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato ceduo parzialmente invecchiato e di buona produttività in alto e lungo la fascia bassa della particella, molto stentato e povero nel settore orientale originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Orniello, Frassino maggiore, Acero di monte, Abete rosso; densità adeguata, grado di copertura pari al 90% assenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 35 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Maggiociondolo, Pino mugo, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

ceduazione

Funzione principale

produzione di legname produttiva con esclusione della località Pendecc troppo magra e dirupata.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: sterzo Previa realizzazione del tracciato di VASP previsto, ceduazione a sterzo sul faggio e matricinata dove prevale il carpino, utilizzazione dei soggetti di picea stravecchi e delle matricine di faggio deperenti. Prelievo circa 400 mc. nel terzo quinquennio da effettuare entro 5 anni.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 10 m Provvigione media stimata: 95 mc./ha

Provvigione media stimata: 95 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0035

COMPRESA: 2

Comune

Località Foppe

Superfici

Assestamentale totale

28,7600

produttiva

28,1600

improduttiva

0,6000

Particella 0035 Foppe 28,76 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in medio versante ad un'altitudine prevalente di 900 metri. Esposizione prevalente a nord-est. Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità forte dovuti alla mancanza di accessi per la meccanizzazione delle operazioni.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale.

sezione con terreno sempre superficiale, detritico e con roccosità affiorante in forma di risalti rocciosi presenti soprattutto in alto sopra quota 950Danni molto gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici.

Presenti condotte idriche Condotta idrica interrata nell'angolo più basso della particella.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 0,6 ha circa per la presenza di acque, rocceImproduttivo il 2% circa della superficie per la presenza di acque, rocce canalone centrale e rocce sulla sponda destra nella parte più alta.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Carpino nero e in subordine Faggio, Orniello, Acero di monte, Frassino maggiore; densità adeguata, grado di copertura pari all'80% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 45 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Carpino nero) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Maggiociondolo, Pino mugo, Salicone, Salice rosso, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname Resta produttiva come indicato dal precedente piano ma con limitazioni oggettive dovute alle potenzialità stazionali. Escludere dal taglio sopra la quota di 950 m circa.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: ceduazione Apertura di una pista forestale al piede del versante per consentire lo scarico a valle e l'esbosco. Taglio di utilizzazione con prelievo di circa 350 mc. nel terzo quinquennio. da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano subordinati alla viabilità.

Mancanza di viabilità di servizio e difficoltà di accesso al bosco.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 8 m Provvigione media stimata: 70 mc./ha

Provvigione media stimata: 70 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0036

COMPRESA: 3

Comune

Località Falgher

Superfici

Assestamentale totale

13,6100

produttiva

12,3100

improduttiva

1,3000

Particella 0036 Falgher 13,61 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 840 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 75 %, accidentalità forte Assenza di viabilità di servizio.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, pietrosità, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Dovuti essenzialmente al terreno a tratti molto superficiale e con rocciosità affiorante Danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1,3 ha circa per la presenza di rocce Improduttivo l'1% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato poco vigoroso di Faggio, Carpino nero e in subordine Frassino maggiore, Acero di monte, Orniello; densità adeguata, grado di copertura pari al 75% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 45 anni. Novellame sporadico e libero (specie prevalente Carpino nero) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Pero corvino, Pino mugo, Sorbo montano, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

naturalistiche o conservative Naturalistica e conservativa in coerenza con la presenza dell'area di protezione speciale della rete Natura 2000.

Orientamento selvicolturale

evoluzione naturale guidata.

Ipotesi di intervento

nessun intervento.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 8 m Provvigione media stimata 55 m./ha Provvigione media stimata 55 m./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0037

COMPRESA: 2

Comune

Località Romanot

Superfici

Assestamentale totale

10,6646

produttiva

10,6646

improduttiva

0,0000

Particella 0037 Romanot 10,6646 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 700 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 65 %, accidentalità media.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, danni gravi causati da utilizzazioni, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici. □.

Accessibilità buona sul 100% della particella.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale mediamente vigoroso di Faggio e in subordine Carpino nero, Acero di monte, Frassino maggiore; densità adeguata, grado di copertura pari al 90% presenti vuoti e lacune, con matricinatura regolare; età prevalente accertata 35 anni.

Novellame diffuso e libero (specie prevalente Faggio) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Nocciolo, Maggiociondolo, presenti sporadicamente sulla superficie

Interventi recenti

ceduazione

Funzione principale

produzione di legname.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

E' auspicabile realizzare prima una pista che segue la parte bassa del pendio fino alla sezione 34 e poi effettuare il taglio di utilizzazione con prelievo di circa 400 mc. nel primo quinquennio.

Ipotesi di intervento

ampliamento viabilità forestale, intervento secondario: sterzo da effettuare entro 6-10 anni

subordinati alla viabilità.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 15 cm; altezze prevalente 8 m Provvigione media da stima relascopica

adiametrica 81,6 mc./ha Provvigione media da stima relascopica adiametrica 81,6 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0038

COMPRESA: 2

Comune

Località Cantelli

Superfici

Assestamentale totale

9,5953

produttiva

9,5953

improduttiva

0,0000

Particella 0038 Cantelli 9,5953 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in basso versante ad un'altitudine prevalente di 720 metri. Esposizione prevalente a sud.

Pendenza prevalente del 70 %, accidentalità forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Terreno superficiale e arido con rocce e pietrosità diffusa. Danni gravi causati da selvatici, incendio, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti, agenti meteorici Vecchi danni da incendio sulla parte Ovest. La dorsale del Monte Disner è stata percorsa da alcuni incendi e i danni si notano anche su questa particella.

Presenti elettrodotti Elettrodotta sulla metà orientale della particella che limita l'installazione di gru a cavo.

Accessibilità buona sul 100% della particella.

Descrizione fisionomico-culturale

Ceduo invecchiato originata per disseminazione naturale poco vigoroso di Carpino nero e in subordine Faggio, Orniello, Pino silvestre; densità adeguata, grado di copertura pari all'80% presenti vuoti e lacune; età prevalente accertata 35 anni. Novellame diffuso e libero (specie prevalente Carpino nero) rinnovazione sufficiente.

Strato arbustivo formato da Calluna, Nocciolo, Maggiociondolo, Sorbo montano, rappresentate su meno di un terzo della superficie

Interventi recenti

Funzione principale

produzione di legname Produttiva anche se le potenzialità attuali della particella sono modeste.

Orientamento selvicolturale

proseguire il governo a ceduo.

Ipotesi di intervento

interventi fitosanitari o recupero danni, intervento secondario: ceduazione Ampliamento del tracciato esistente lungo il confine a monte in modo da renderlo transitabile ai trattori. Taglio fitosanitario nelle vecchie aree danneggiate dal fuoco e di utilizzazione altrove bassa intensità di prelievo: circa 300 mc. nel primo quinq. da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

Dati di orientamento dendrometrico

diametro prevalente 12 cm; altezze prevalente 8 m Provvigione media stimata: 65 mc./ha

Provvigione media stimata: 65 mc./ha

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0300

COMPRESA: 3

Comune

Località Chignolo alto - Venturosa

Superfici

Assestamentale totale

40,1800

produttiva

16,1800

improduttiva

24,0000

Particella 0300 Chignolo alto - Venturosa 40,18 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1450 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 100 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di rocce affioranti, terreno superficiale su più del 60% della superficie, pietrosità su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, movimenti di neve, danni lievi causati da agenti meteorici. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 24 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 60% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione arbustiva di altezza media pari a 1 metri.

Componente arborea formata da Betulla pubescente, Maggiociondolo, Larice, Abete rosso, Salicene, Sorbo montano, ricoprente il 10% della superficie.

Rinnovazione insufficiente.

Funzione principale: protezione idrogeologica, attitudine accessoria: naturalistiche o conservative.

Ipotesi di intervento: nessun intervento.

NOTE: Sezione caratterizzata da ampie e articolate pareti rocciose, divise da forre e canali detritici. Lembi di vegetazione forestale al piede dei risalti e alla base dei canali. Vegetazione arbustiva pionera sulle cenge e sui pianori rocciosi.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0301

COMPRESA: 4

Comune

Località Passo Baciamperti

Superfici

Assestamentale totale

20,0000

produttiva

20,0000

improduttiva

0,0000

Particella 0301 Passo Baciamperti 20 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta sul crinale-cresta ad un'altitudine prevalente di 1520 metri. Esposizione prevalente a nord-est.

Pendenza prevalente del 90 %, accidentalità molto forte.

Grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, rotolamento massi; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su più del 60% della superficie, pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale, rocce affioranti su meno del 30% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, movimenti di neve, danni gravi causati da sovrappascolamento, agenti meteorici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione arbustiva di altezza media pari a 2 metri.

Componente arborea formata da Acero di monte, Faggio, Abete rosso, ricoprente il 30% della superficie.

Rinnovazione insufficiente composta da Faggio, Pino mugo.

Funzione principale: protezione idrogeologica, attitudine accessoria: naturalistiche o conservative.

Ipotesi di intervento: nessun intervento.

NOTE: Fascia dorsale che si sviluppa tra i 1.300 e i 1.700 m a Nord-Ovest del Passo di Baciamperti.

Tutta la parte bassa e diverse lingue che salgono fino alla linea di cresta sono fittamente boscate anche se con formazioni a portamento spesso cespuglioso e contorto. Prevale il faggio e la tipologia è riconducibile alla Faggeta primitiva con evidenti fasi di colonizzazione della preteria. Le formazioni erbacee permangono nelle aree di terreno più asciutto e superficiale.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0302

COMPRESA: 4

Comune

Località Pizzo Baciamperti

Superfici

Assestamentale totale

48,5800

produttiva

47,5800

improduttiva

1,0000

Particella 0302 Pizzo Baciamperti 48,58 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta sul crinale-cresta ad un'altitudine prevalente di 1850 metri. Esposizione prevalente ad est.

Pendenza prevalente dell'80 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, terreno superficiale su più del 60% della superficie, rocce affioranti su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale.

Danni molto gravi causati da selvatici, agenti meteorici, movimenti di neve, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 1 ha circa per la presenza di acque, rocce. Improduttivo il 2% circa della superficie per la presenza di acque, rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione arbustiva di altezza media pari a 2 metri.

Componente arborea formata da Faggio, Larice, Abete rosso, Salicene, ricoprente il 20% della superficie.

Rinnovazione insufficiente composta da Faggio, Abete rosso.

Funzione principale: naturalistiche o conservative, attitudine accessoria: protezione idrogeologica.

Ipotesi di intervento: interventi di altro tipo, intervento secondario: manutenzione infrastrutture pastorali da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

NOTE: Sezione di ex pascolo in progressivo imboschimento. Lembi di bosco in continuità con la particella 29, anche di discreta struttura nelle aree limitrofe alla baita sulla parte Nord Est della particella. Sarebbe auspicabile il recupero della vocazione originaria dell'alpeggio, almeno nella parte più produttiva situata a monte del sentiero che collega le vecchie baite (Baitone sulla sezione 23) e nella bella conca a Nord. La parte di particella situata a Sud sotto il Pizzo è più magra e con terreno molto arido pietroso e roccioso, in lento imboschimento almeno nelle quote inferiori.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0303

COMPRESA: 4

Comune

Località Canale Vendul Piano

Superfici

Assestamentale totale

7,8000

produttiva

5,3000

improduttiva

2,5000

Particella 0303 Canale Vendul Piano 7,8 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1350 metri. Esposizione prevalente a sud-est.

Pendenza prevalente del 100 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di rocce affioranti, terreno superficiale su più del 60% della superficie, pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale.

Danni molto gravi causati da selvatici, movimenti di neve, danni gravi causati da agenti meteorici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 2,5 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 32% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione arbustiva di altezza media pari a 3 metri.

Funzione principale: naturalistiche o conservative, attitudine accessoria: protezione idrogeologica.

Ipotesi di intervento: nessun intervento.

NOTE: Sezione che delimita un'area molto accidentata con pinnacoli e risalti rocciosi. Breve aree di incolto nella parte occidentale della particella ma sempre con terreno molto pietroso e roccioso, forti pendenze e vegetazione arbustiva di colonizzazione.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0304

COMPRESA: 4

Comune

Località Corna del Colonnello

Superfici

Assestamentale totale

38,1770

produttiva

28,6770

improduttiva

9,5000

Particella 0304 Corna del Colonnello 38,177 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1600 metri. Esposizione prevalente a nord-est.

Pendenza prevalente del 100 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di rocce affioranti, terreno superficiale su più del 60% della superficie, pietrosità su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale.

Danni molto gravi causati da selvatici, agenti meteorici, danni gravi causati da movimenti di neve, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 9,5 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 25% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione arbustiva di altezza media pari a 3 metri.

Componente arborea formata da Acero di monte, Faggio, Carpino nero, Abete rosso, ricoprente il 15% della superficie.

Rinnovazione insufficiente composta da Faggio.

Funzione principale: naturalistiche o conservative, attitudine accessoria: protezione idrogeologica.

Ipotesi di intervento: nessun intervento.

NOTE: Vallone che si origina dal versante orientale della Corna del Colonnello, caratterizzato da pendici rocciose e ripide e da un fondovalle molto inciso e detritico. Alle quote più basse, sul fondo del mappale 1070 vi è un'area boscata di buona produttività che di fatto può rientrare nel piano di gestione previsto per la particella 32. Per il resto prevalgono formazioni arbustive pioniere, anche discretamente sviluppate, ma con vocazione esclusivamente naturalistica conservativa e di salvaguardia idrogeologica.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0305

COMPRESA: 4

Comune

Località Gronde del Romatto

Superfici

Assestamentale totale

53,2300

produttiva

35,2300

improduttiva

18,0000

Particella 0305 Gronde del Romatto 53,23 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta in alto versante ad un'altitudine prevalente di 1350 metri. Esposizione prevalente ad est.

Pendenza prevalente del 100 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione catastrofica - calanchiva, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su più del 60% della superficie.

Danni molto gravi causati da selvatici, movimenti di neve, danni gravi causati da agenti meteorici. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 18 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 34% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione arbustiva di altezza media pari a 1,5 metri.

Funzione principale: naturalistiche o conservative, attitudine accessoria: protezione idrogeologica.

NOTE: Sezione molto articolata che comprende il labirinto di contrafforti rocciosi del Romatto e della val Falghero che si affaccia sul bacino di Ornica. Sotto quota 1300 formazioni arbustive di vario sviluppo e densità ma quasi mai con componente e copertura arborea rilevante. Vocazione esclusivamente naturalistica conservativa.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0306

COMPRESA: 4

Comune

Località Disner

Superfici

Assestamentale totale

21,0620

produttiva

21,0620

improduttiva

0,0000

Particella 0306 Disner 21,062 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta sul crinale-cresta ad un'altitudine prevalente di 870 metri. Esposizione prevalente a sud-ovest. Pendenza prevalente del 95 %, accidentalità forte.

Grave dissesto dovuto a rotolamento massi, alcuni contenuti problemi di dissesto legati alla presenza di erosione superficiale - incanalata; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di terreno superficiale su più del 60% della superficie, pietrosità, rocce affioranti su di una superficie compresa fra il 30 e il 60% del totale.

Danni molto gravi causati da incendio, danni gravi causati da selvatici, danni lievi causati da agenti fitopatogeni e parassiti.

Presenti sentiero storico.

Accessibilità buona sul 30% della particella insufficiente sul restante 70%.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione arbustiva di altezza media pari a 3 metri.

Componente arborea formata da Faggio, Orniello, Carpino nero, Pino silvestre, ricoprente il 15% della superficie.

Rinnovazione sufficiente composta da Orniello, Carpino nero.

Funzione principale: naturalistiche o conservative, attitudine accessoria: protezione idrogeologica.

Ipotesi di intervento: prevenzione a.i.b, intervento secondario: imboschimento da effettuare entro il periodo successivo di applicazione del piano.

NOTE: Le pendici meridionali del Monte Disner sono un luogo di frequente incendio. L'ultimo episodio risale al 2005. La vegetazione arbustiva e arborea risente di questo condizionamento e non riesce a formare una copertura continua. Solo in basso verso la sezione 38 la copertura ha caratteri di formazione forestale anche se con forti limitazioni in termini di sviluppo. Si tratta comunque di pendici magre e asciutte nelle quali la vegetazione forestale stenta comunque a trovare un rapido insediamento naturale. Tra i miglioramenti possono essere effettuate opere di rimboschimento unitamente a lavori di prevenzione AIB da definire sulla base dell'apposito piano della Comunità Montana. Si ritiene indispensabile però l'ampliamento del tracciato esistente sulla parte bassa in modo da renderlo transitabile ai mezzi di servizio, svolgere funzione di salvaguardia e cessa parafuoco ai fini AIB e creare un collegamento con Santa Brigida.

Registro particellare

Bosco

Comune di Cassiglio

UNITA' DI COMPARTIMENTAZIONE: 0400

COMPRESA: 5

Comune

Località Cima Venturosa

Superfici

Assestamentale totale

85,8500

produttiva

5,8500

improduttiva

80,0000

Particella 0400 Cima Venturosa 85,85 ha

Fattori ambientali e di gestione

Posta sul crinale-cresta ad un'altitudine prevalente di 1750 metri. Esposizione prevalente a nord.

Pendenza prevalente del 150 %, accidentalità molto forte.

Dissesto molto grave imputabile a rotolamento massi, grave dissesto dovuto a erosione superficiale - incanalata, frane superficiali; possibili limitazioni allo sviluppo dell'apparato radicale per la presenza di pietrosità, rocce affioranti, terreno superficiale su più del 60% della superficie.

Pendici rocciose del Monte Venturosa. Ambiente di pareti subverticali, alternate da canali detritici. Danni molto gravi causati da agenti meteorici, movimenti di neve, danni gravi causati da selvatici. □.

Accessibilità insufficiente sul 100% della particella.

Improduttivi 80 ha circa per la presenza di rocce. Improduttivo il 93% circa della superficie per la presenza di rocce.

Descrizione fisionomico-culturale

Formazione erbacea incolta.

Strato erbaceo formato da; ricoprente il 7% della superficie.

Limitata al piede delle pareti rocciose e su poche lingue a lato dei canali detritici.

Funzione principale: naturalistiche o conservative, attitudine accessoria: protezione idrogeologica.

Ipotesi di intervento: nessun intervento.

5.2 Prescrizioni particellari di intervento

Di seguito vengono riepilogate in modo sintetico le prescrizioni di intervento per ciascuna particella, siano esse relative ai tagli di utilizzazione, ai miglioramenti selvicolturali o alla manutenzione e/o realizzazione di viabilità ASP.

Per tutte le particelle valgono le prescrizioni date da Regione Lombardia nell'ambito del decreto di incidenza del PAF sul SIC e ZPS (decreto n. 3053 del 06.04.2016), che prevedono quanto segue:

- *Gli interventi selvicolturali previsti nelle particelle interessate dai siti Natura 2000 (dalla n. 2 alla n. 37), dovranno essere obbligatoriamente realizzati nel rispetto delle misure di conservazione disposte nell'art. 48 del R.R. n. 5/2007 e s.m.i.;*
- *Oltre a quanto sopra, nelle particelle n. 2 e 18, per le porzioni forestali riconducibili all'habitat prioritario 9180* "Acero – frassineti e tiglieti", dovranno essere previsti, se necessari, tagli di conversione;*
- *Gli interventi di recupero delle aree a prato-pascolo dovranno prevedere modalità e tempi di esecuzione tali da non arrecare disturbo alle specie di interesse comunitario, in coerenza con le indicazioni contenute nel Piano di Gestione della ZPS IT2060401 "Parco Regionale Orobie Bergamasche". Si faccia particolare riferimento all'avifauna, con particolare attenzione a re di quaglie, averla piccola e bigia padovana, per i quali gli ambienti di prato-pascolo sono fondamentali;*
- *Si faccia riferimento alle "Linee guida per la gestione degli ecosistemi forestali per il miglioramento della qualità degli habitat e l'aumento della connettività per lo scoiattolo rosso in Lombardia" approvate con Decreto 256 del 19 gennaio 2016 con particolare riferimento ai progetti di taglio (art. 14 del R. R. 5/2007) relativi a interventi a fini naturalistici.*

5.2.1 Particella 1

UTILIZZAZIONE

Taglio a scelta nella fustaia artificiale con apertura di piccole buche laddove si è insediata la rinnovazione delle latifoglie. Incidere in modo più significativo sul popolamento di pino nero e sui soggetti danneggiati.

Taglio del ceduo limitatamente alla parte più invecchiata rilasciando non meno di 90-100 matricine ad ettaro scelte tra i soggetti di miglior pregio.

Prelievo massimo 400 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030

MIGLIORAMENTO

Diradamento selettivo nella fustaia artificiale in preparazione del successivo taglio di utilizzazione.

Quantità: 3,00 ettari

Periodo di intervento: primo quinquennio.

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato Monte Disner – classe transitabilità IV

5.2.2 Particella 2

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2

Prelievo massimo 500 mc..

Periodo di intervento: primo quinquennio 2016-2020

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato Vedezzaro – classe transitabilità II

5.2.3 Particella 3

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2

Prelievo massimo 500 mc..

Periodo di intervento: secondo quinquennio 2021-2025

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato Linguastro-Grasso-Pagliaro-Taino – classe transitabilità II

5.2.4 Particella 4

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2

Prelievo massimo 600 mc..

Periodo di intervento: secondo quinquennio 2021-2025

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato Linguastro-Grasso-Pagliaro-Taino – classe transitabilità II

5.2.5 Particella 5

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2

Prelievo massimo 800 mc..

Periodo di intervento: secondo quinquennio 2021-2025

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato Linguastro-Grasso-Pagliaro-Taino – classe transitabilità II

5.2.6 Particella 6

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2

Prelievo massimo 1.200 mc..

Periodo di intervento: secondo quinquennio 2021-2025

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato Linguastro-Grasso-Pagliaro-Taino – classe transitabilità II

5.2.7 Particella 7

UTILIZZAZIONE

Taglio a scelta come previsto al paragrafo 4.1.2

Prelievo massimo 400 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030

MIGLIORAMENTO

Diradamento selettivo nella perticaia adulta artificiale di abete rosso in preparazione del successivo taglio di utilizzazione.

Quantità: 3,00 ettari

Sistemazione viabilità ASP mediante manutenzione straordinaria del tracciato esistente denominato Linguastro.

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato iniziale della strada Linguastro-Grasso-Pagliaro-Taino – classe transitabilità II

5.2.8 Particella 8

UTILIZZAZIONE

Taglio a scelta come previsto al paragrafo 4.1.2

Prelievo massimo 400 mc..

Periodo di intervento: secondo quinquennio 2021-2025

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Linguastro-Fogliaro – classe transitabilità III

5.2.9 Particella 9

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.10 Particella 10

UTILIZZAZIONE

Taglio a scelta come previsto al paragrafo 4.1.2

Prelievo massimo 600 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030

MIGLIORAMENTO

Avviamento all'altofusto del ceduo invecchiato e diradamento selettivo della fustaia transitoria esistenti nel settore Sud-Est della particella nei pressi della Baita Fogliaro. Valorizzazione del faggio monumentale situato poco sotto il sentiero.

Quantità: 5,00 ettari.

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Linguastro-Fogliaro fino al confine con la particella 12 – classe transitabilità III

5.2.11 Particella 11

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Avviamento all'altofusto del ceduo invecchiato a confine con la particella 10.

Quantità: 1,00 ettari.

Manutenzione straordinaria e recupero del sentiero per Pagliaro alto e per la dorsale di confine con Piazza Brembana.

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Fogliaro-Passo Baciarmorti – classe transitabilità IV

Recupero colturale dell'incluso ex pascolo di Fogliaro. Quantità 2,00 ettari.

Recupero funzionale della Baita di Fogliaro alto

5.2.12 Particella 12

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Fogliaro-Passo Baciarmorti – classe transitabilità IV

5.2.13 Particella 13

UTILIZZAZIONE

Nessuna. Particella produttiva a riposo per recupero provvigione.

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Fogliaro-Passo Baciamenti – classe transitabilità IV

5.2.14 Particella 14

UTILIZZAZIONE

Nessuna.

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del primo tornante della strada Linguastro-Fogliaro – classe transitabilità III. Mantenere la piazzola di scambio esistente sul confine con la particella 10.

5.2.15 Particella 15

UTILIZZAZIONE

Taglio a scelta come previsto al paragrafo 4.1.2 con particolare attenzione agli aspetti naturalistici e paesaggistici.

Prelievo massimo 500 mc..

Periodo di intervento: primo quinquennio 2026-2030, ma comunque differibile a piacimento

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Fogliaro-Passo Baciamenti – classe transitabilità IV

5.2.16 Particella 16

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2

Prelievo massimo 400 mc..

Periodo di intervento: primo quinquennio 2016-2020.

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.17 Particella 17

UTILIZZAZIONE

Nessuno

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Fogliaro-Passo Baciamenti – classe transitabilità IV

5.2.18 Particella 18

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2. Utilizzare solo la parte alta della particella in quanto la metà inferiore è stata tagliata nel precedente periodo di assestamento

Prelievo massimo 800 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030.

MIGLIORAMENTO

Prolungamento della pista trattorabile al piede della particella. Classe di transitabilità IV.

5.2.19 Particella 19

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 500 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030.

MIGLIORAMENTO

Prolungamento della pista trattorabile che arriva dalla particella 18. Classe di transitabilità IV.

5.2.20 Particella 20

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Recupero colturale del piccolo incluso di ex pascolo

5.2.21 Particella 21

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Manutenzione straordinaria del sentiero Muscialli-Baitone

5.2.22 Particella 22

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Manutenzione straordinaria del sentiero Muscialli-Baitone

5.2.23 Particella 23

UTILIZZAZIONE

Taglio a scelta come previsto al paragrafo 4.1.2 con particolare attenzione agli aspetti naturalistici e paesaggistici e alla fustaia di conifere. Rispettare i larici.

Prelievo massimo 500 mc..

Periodo di intervento: primo quinquennio 2026-2030, ma comunque differibile a piacimento

MIGLIORAMENTO

Manutenzione straordinaria del sentiero Vendul Piano - Baitone.

Recupero colturale dell'incluso di ex pascolo. Quantità: 2,00 ettari.

5.2.24 Particella 24

UTILIZZAZIONE

Nessuno

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.25 Particella 25

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 400 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030.

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Muscialli – Gazonera-Ombreghe – classe transitabilità IV

5.2.26 Particella 26

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 300 mc.. Nel calcolo della riprese tenero conto delle superfici che saranno sottratte per la realizzazione delle nuove strade previste. Mantenere gli esemplari di valore paesaggistico nei pressi dei tracciati stradali.

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030.

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Muscialli – Gazonera-Ombreghe – classe transitabilità IV

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Lago-Dus-Canale dei faggi – classe transitabilità II

5.2.27 Particella 27

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.28 Particella 28

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 900 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030.

MIGLIORAMENTO

Manutenzione straordinaria del sentiero baita Soglia – Vendulpiano

5.2.29 Particella 29

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Recupero colturale dell'incluso di ex pascolo di Vendulpiano. Quantità 1,00 ettaro.

5.2.30 Particella 30

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 1.500 mc.. Nel calcolo della riprese tenero conto delle superfici che saranno sottratte per la realizzazione delle nuove strade previste. Mantenere gli esemplari di valore paesaggistico nei pressi dei tracciati stradali.

Periodo di intervento: primo quinquennio 2016-2020 o comunque differibile nel caso risulti possibile realizzare prima le strade.

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Muscialli – Gazonera-Ombreghe – classe transitabilità IV

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Lago-Dus-Canale dei faggi – classe transitabilità II

5.2.31 Particella 31

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 1.200 mc.. Mantenere gli esemplari di valore paesaggistico nei pressi del tracciato stradali.

Periodo di intervento: primo quinquennio 2016-2020 o comunque differibile nel caso risulti possibile realizzare prima la strade.

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Muscialli – Gazonera-Ombreghe – classe transitabilità IV

Manutenzione straordinaria del sentiero baita Soglia-Vendulpiano.

5.2.32 Particella 32

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 700 mc.. Possibile solo se viene realizzata la strada Muscialli – Gazonera-Ombreghe.

Periodo di intervento: secondo quinquennio 2021-2025

MIGLIORAMENTO: Nessuno

5.2.33 Particella 33

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 700 mc..

Periodo di intervento: secondo quinquennio 2021-2025

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada Lago-Dus-Canale dei faggi – classe transitabilità II

5.2.34 Particella 34

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 400 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada di Vedezzano – classe di transitabilità II

5.2.35 Particella 35

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 350 mc..

Periodo di intervento: terzo quinquennio 2026-2030

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.36 Particella 36

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.37 Particella 37

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 400 mc..

Periodo di intervento: primo quinquennio 2016-2020

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada di Vedezzaro
– classe di transitabilità II

5.2.38 Particella 38

UTILIZZAZIONE

Taglio a ceduo composto come previsto al paragrafo 4.2.2.

Prelievo massimo 300 mc..

Periodo di intervento: primo quinquennio 2016-2020

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada di Monte
Disner – classe di transitabilità IV

5.2.39 Particella 300

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.40 Particella 301

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.41 Particella 302

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Recupero colturale dell'incluso di ex pascolo e delle infrastrutture di alpeggio.

Quantità 2,00 ettari

Manutenzione straordinaria dei sentieri per baita Soglia e per il Baitone

5.2.42 Particella 303

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.43 Particella 304

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.44 Particella 305

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Nessuno

5.2.45 Particella 306

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO

Ampliamento viabilità ASP con realizzazione del tracciato della strada di Monte

Disner – classe di transitabilità IV

5.2.46 Particella 400

UTILIZZAZIONE

Nessuna

MIGLIORAMENTO: Nessuno

5.3 Documentazione fotografica



1. Particella n. 1, confine con la proprietà privata



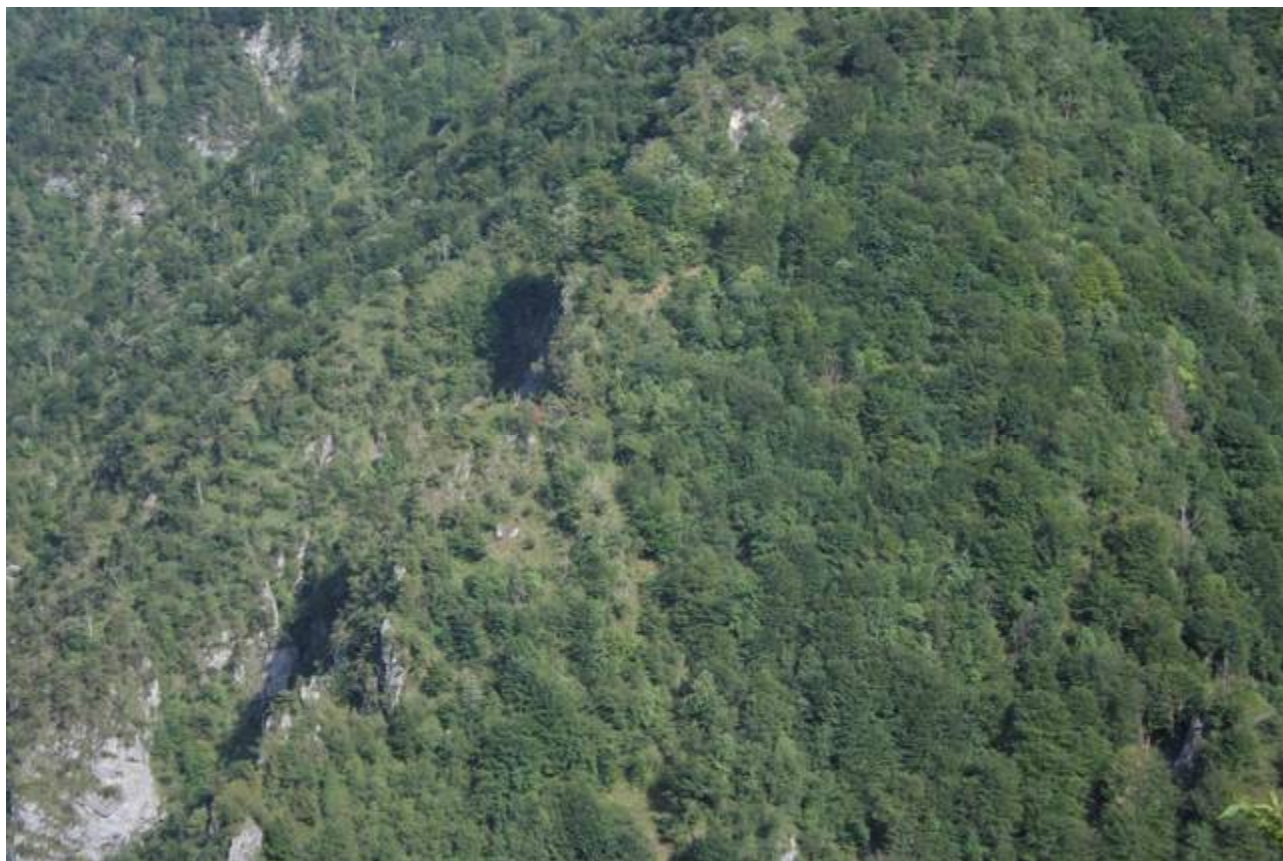
2. Particella n. 1, confine lungo il sentiero



3. Panoramica dalla particella n. 2 alla n. 300



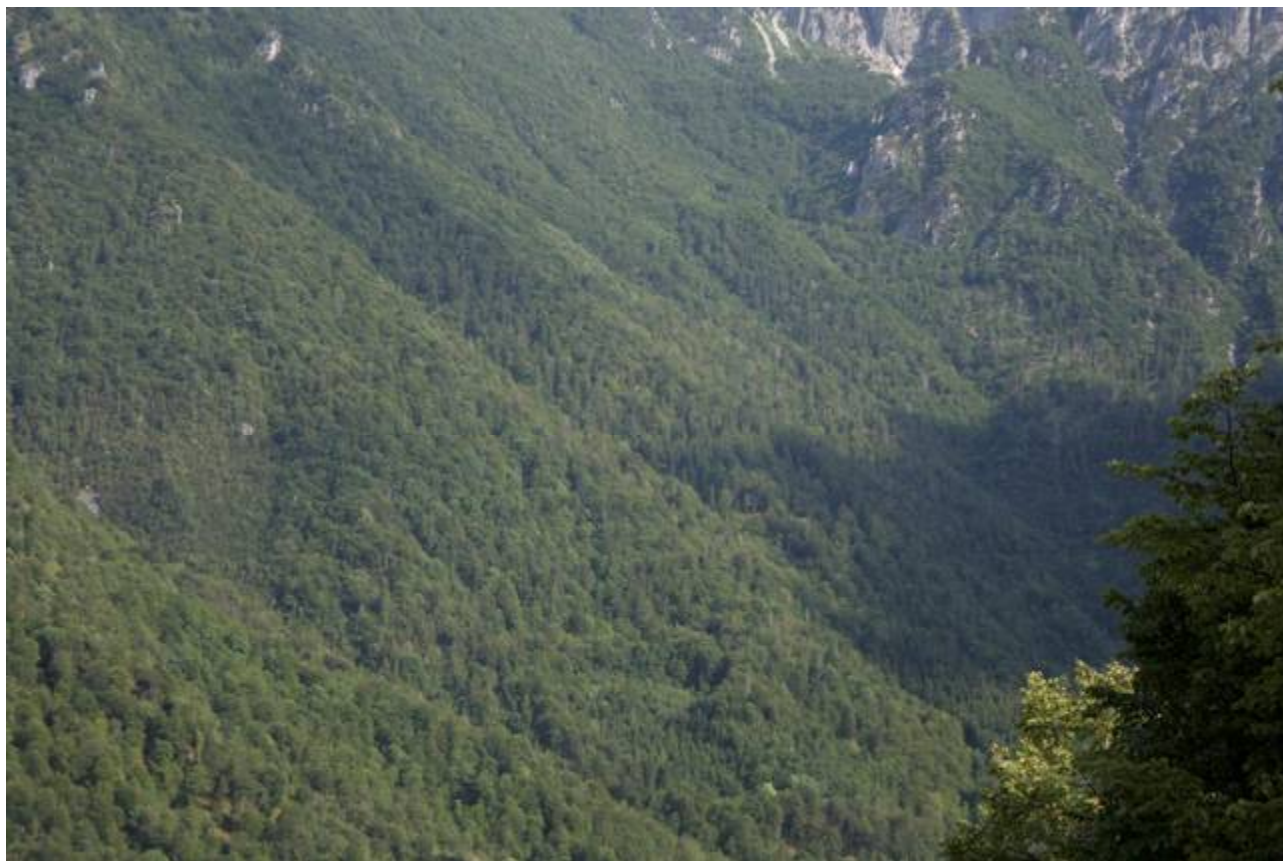
4. Particelle nn. 2 e 3



5. Particelle nn. 3 e 4



6. Particella n. 5



7. Particelle nn. 5 e 6



8. Particella n. 7



9. Strada ASP di Linguastro sulla particella 7



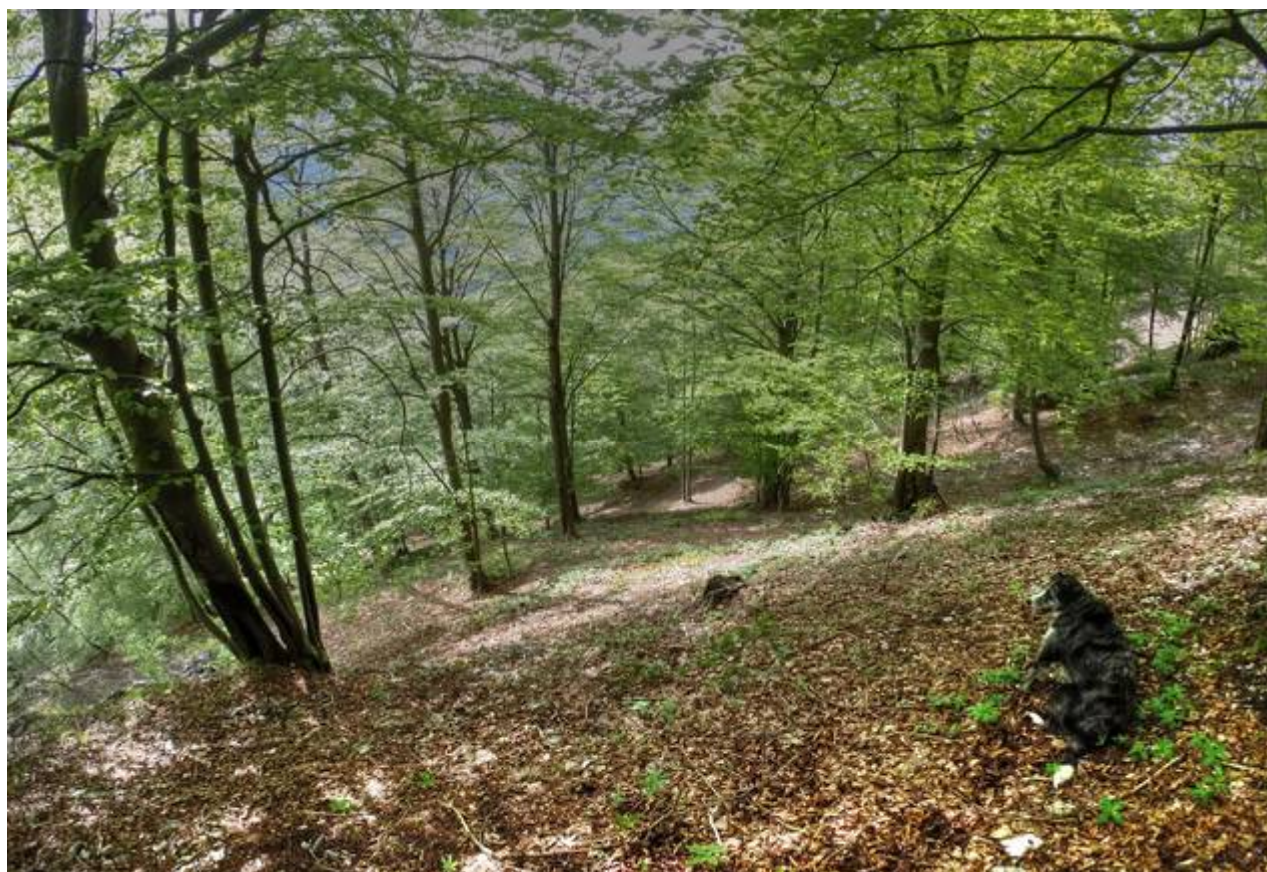
10. Strada ASP di Linguastro sul confine tra le particelle 7 e 8



11. Particella n. 7, confine con la proprietà privata



12. Particella n. 7, perticaia artificiale e traccia della gru a cavo usata nel 2002 per il taglio sulla n. 8



13. Particella 8



14. Confine tra le particelle nn. 7 e 8



15. Particella n. 8 panoramica



16. Particella n. 8 sul confine alto con la n. 6. "C'è vita nel bosco?"



17. Particella n. 9



18. Particella n. 10



19. Particella 10



20. Tabella al confine tra le particelle nn. 9 e 10



21. Tabella all'incrocio delle particelle nn. 7, 8, 10



22. Tabella all'incrocio delle particelle nn. 9, 10, 11



23. Particelle nn. 11 e 12



24. Panoramica dalla particella n. 12 alla n. 300



25. Particelle nn. 13 e 15



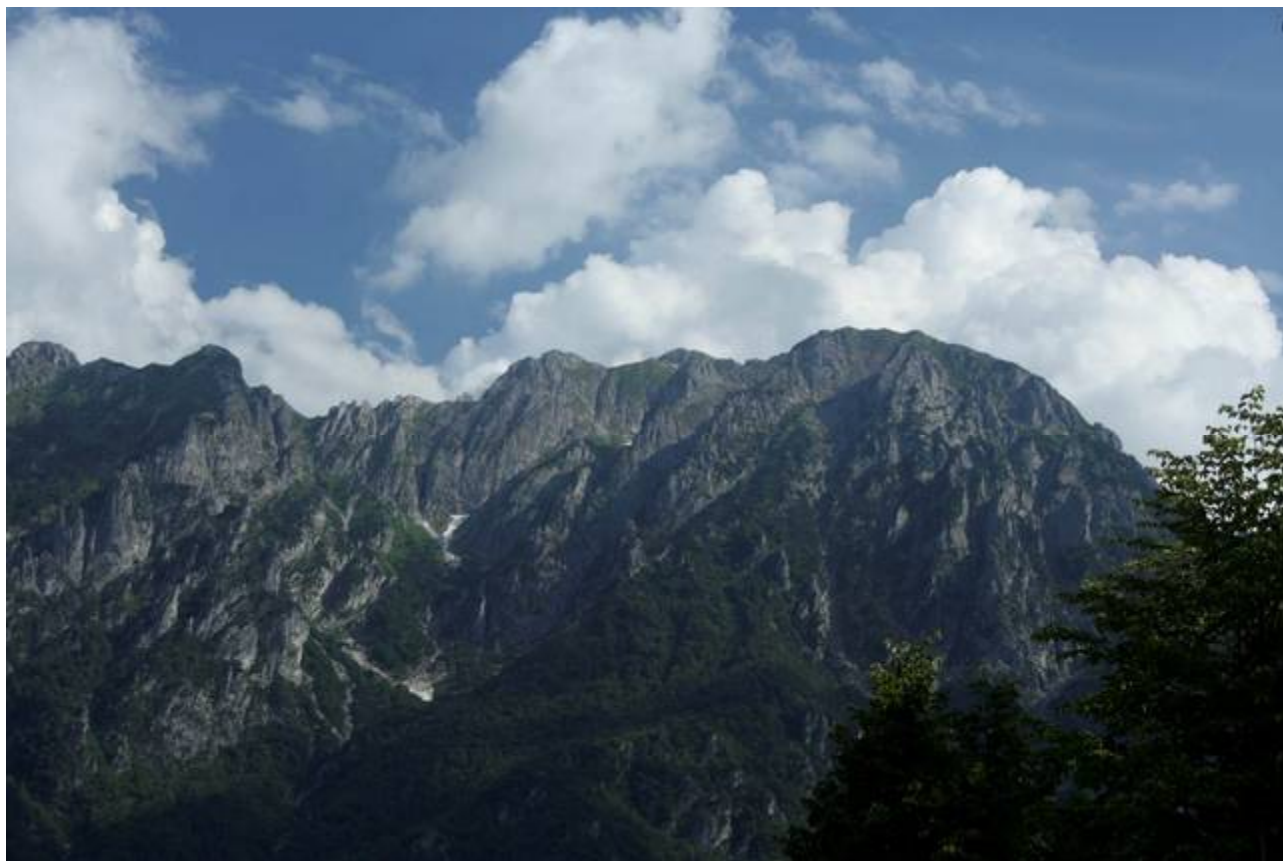
26. Particelle nn. 15, 17, 20, 301



27. Particella n. 18, confine con la proprietà privata



28. Confine tra le particelle nn. 18 e 25



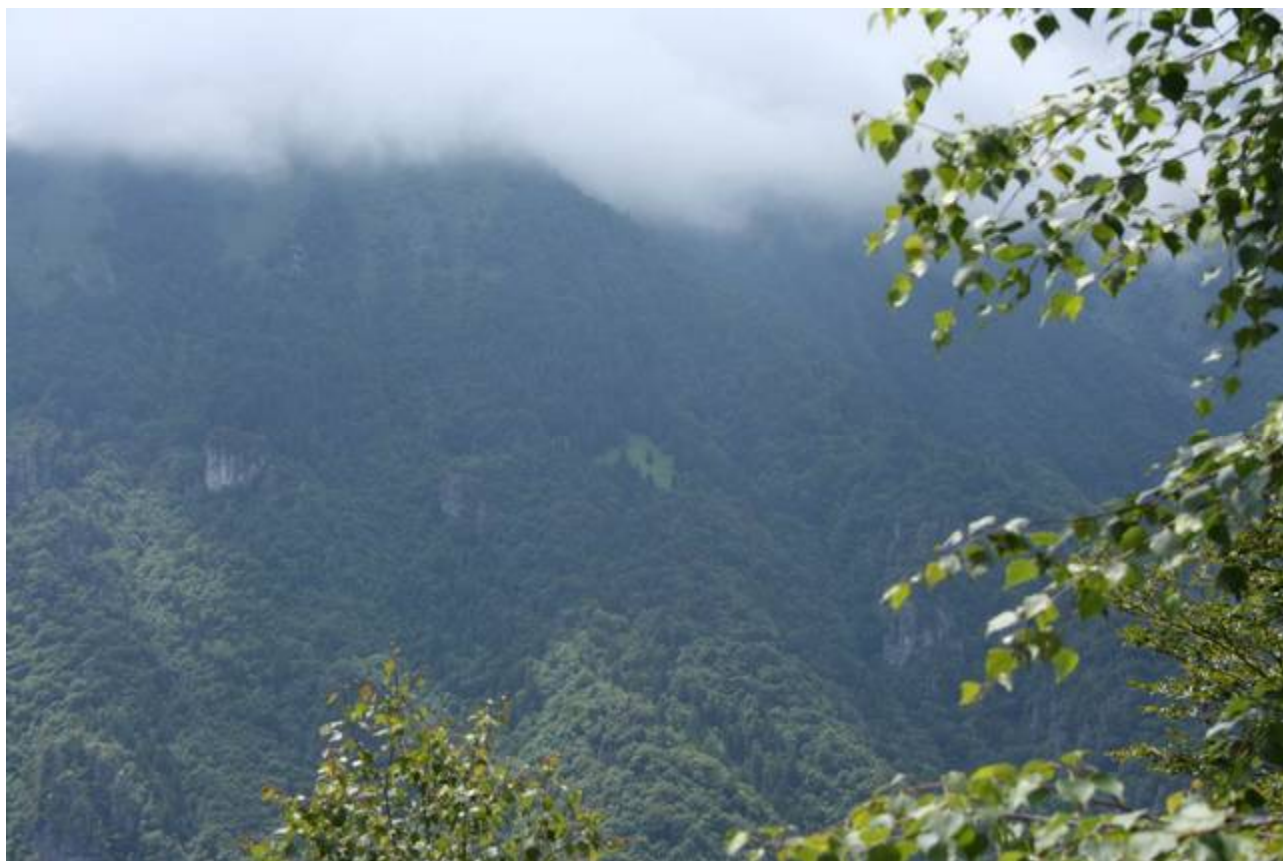
29. Particelle nn. 15, 300, 400 e vetta del Monte Venturosa



30. Particella n. 19



31. Particella n. 20



32. Particella n. 23



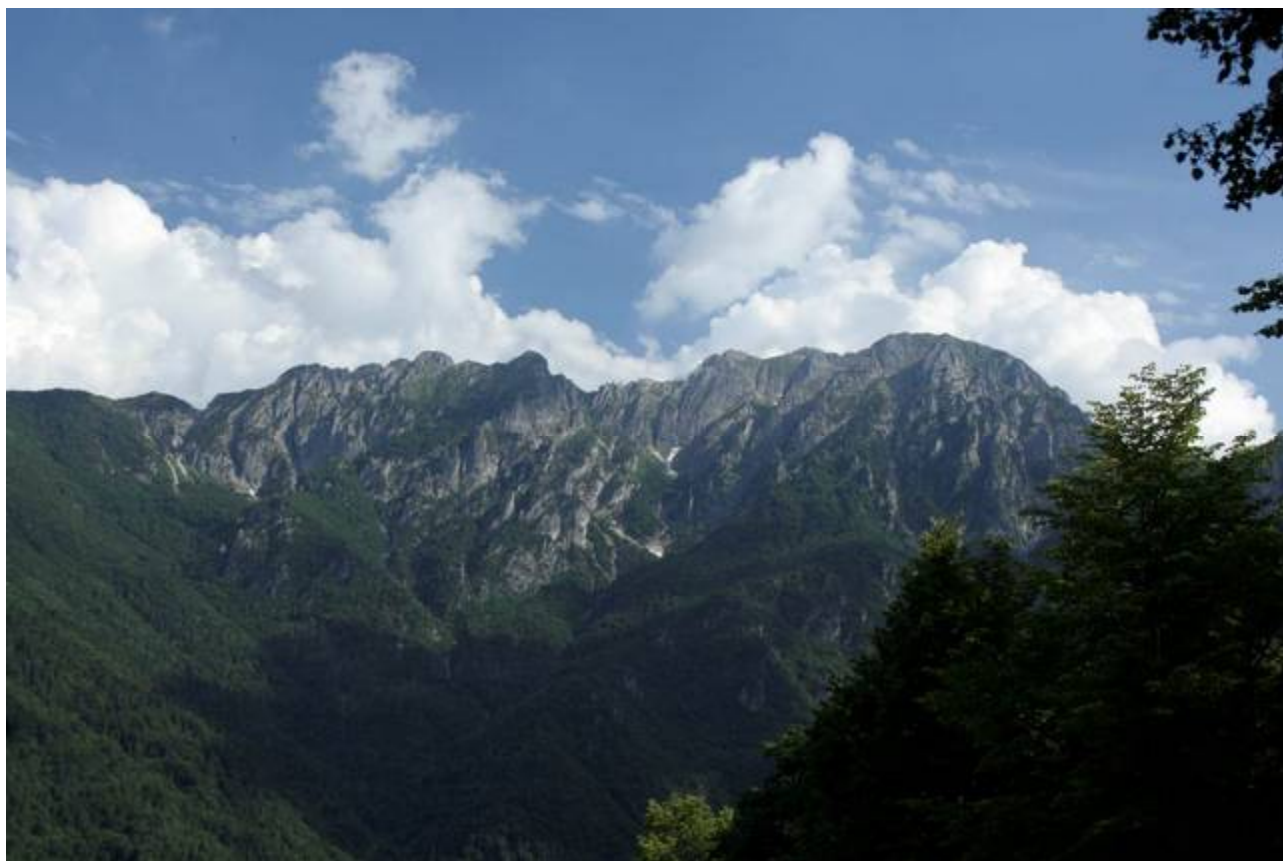
33. Particella n. 25, confine con la proprietà privata



34. Particella n. 33



35. Particelle nn. 300 e 400



36. Particella n. 400, panoramica del Monte Venturosa



37. Panoramica della valle Stabina e dell'abitato di Cassiglio



38. Lago e valle di Cassiglio (valbrembanaweb)



39. Passo di Baciarmorti



40. Baita Fogliaro sulla particella 10



41. Baita Fogliaro alto sulla particella 11



42. Calchera nella Valle dei faggi



43. Faggio monumentale presso la Baita Fogliaro

6. PROSPETTI RIEPILOGATIVI DELLE COMPRESSE

COMPRESA 1 - FUSTAIA DI PRODUZIONE**RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI**

NUMERO part.	COMPRESA		CLASSE ATTITUDINALE	Tipologia forestale prevalente		
	<i>Cod.</i>	<i>Denominazione</i>		<i>prevalente</i>	<i>secondaria</i>	<i>lorda</i>
1	1	Fustaia di produzione	Produttiva	Orno ostrieto tipico		9,3890
7	1	Fustaia di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonati	Orno ostrieto con faggio	13,3000
8	1	Fustaia di produzione	Produttiva	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		22,6500
10	1	Fustaia di produzione	Produttiva	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		25,5710
13	1	Fustaia di produzione	Produttiva	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		31,5500
23	1	Fustaia di produzione	Produttiva	Piceo faggeto dei substrati carbonatici	Faggeta montana dei sub. carbonatici	13,1000

115,5600

COMPRESA 1 - FUSTAIA DI PRODUZIONE
RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI

NUMERO part.	SUPERFICE		TIPO DI RILIEVO	PROVVIGIONE		Prelievi effettuati nel periodo	Incremento corrente nel periodo	Incremento percentuale nel periodo	Piano degli interventi di taglio		
	<i>improd.</i>	<i>netta</i>		<i>ad ha</i>	<i>tot</i>	<i>1993-2014</i>	<i>1993-2014</i>	<i>1993-2014</i>	<i>prelievo in mc. lordi totali</i>		
									<i>1^ quinq.</i>	<i>2^ quinq.</i>	<i>3^ quinq.</i>
1	0,1000	9,2890	analitico	166,92	1550,52		1,35	0,98			400
7	0,5000	12,8000	analitico	141,39	1809,79	12,00	4,12	7,40			400
8	0,6500	22,0000	analitico	98,02	2156,44	903,00	1,40	1,27		400	
10	0,0000	25,5710	analitico	109,88	2809,74	1178,00	1,60	1,30			600
13	1,0000	30,5500	sintetico	50,00	1527,50	1193,00	-0,68	-0,66			
23	0,0000	13,1000	sintetico	405,00	5305,50		7,91	3,31	500		
2,2500		113,3100		15.159,49					2300		

COMPRESA 1 - FUSTAIA DI PRODUZIONE

RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI

NUMERO part.	Percentuale di prelievo in 15 anni	Piano dei Miglioramenti principali		NUMERO part.
		<i>colturali</i>	<i>fondari</i>	
1	25,8%	Diradamento nella fustaia artificiale	Ampliamento della viabilità ASP	1
7	22,1%	Diradamento nella perticaia artificiale	Miglioramento/Ampliamento della viabilità	7
8	18,5%		Ampliamento della viabilità ASP	8
10	21,4%	Avviamento all'altofusto	Ampliamento della viabilità ASP	10
13			Ampliamento della viabilità ASP	13
23	9,4%	Recupero colturale del pascolo	Recupero delle infrastrutture/baite di alpegg	23

15,2%

COMPRESA 2 - CEDUO DI PRODUZIONE

RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI

NUMERO part.	COMPRESA		CLASSE ATTITUDINALE	Tipologia forestale prevalente		
	Cod.	Denominazione		prevalente	secondaria	
2	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		18,2600
3	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Orno ostrieto con faggio		14,7100
4	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	20,7300
5	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	42,7030
6	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto tipico	40,8410
16	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	19,7000
18	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto tipico	26,2200
19	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	22,2500
25	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	23,9800
26	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	37,0700
28	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		25,0400
30	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		30,8400
31	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	27,6900
32	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		19,5600
33	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica	Orno ostrieto con faggio	20,7900
34	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		22,6640
35	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	28,7600
37	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		10,6646
38	2	Ceduo di produzione	Produttiva	Orno ostrieto con faggio		9,5953

462,0679

COMPRESA 2 - CEDUO DI PRODUZIONE

RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI

NUMERO part.	SUPERFICE		TIPO DI RILIEVO	PROVVIGIONE		Prelievi effettuati nel periodo	Incremento corrente nel periodo	Incremento percentuale nel periodo	Piano degli interventi di taglio			Percentuale di prelievo in 15 anni
									prelievo in mc. lordi totali			
	improd.	netta		ad ha	tot				1993-2014	1993-2014	1993-2014	
2	3,0000	15,2600	analitico	84,91	1295,73		2,00	4,64	500			38,6%
3	1,5000	13,2100	sintetico	90,00	1188,90		2,07	4,45		500		42,1%
4	0,0000	20,7300	analitico	97,18	2014,54	594,00	0,35	0,29		600		29,8%
5	2,5000	40,2030	sintetico	105,00	4221,32		2,33	4,17		800		19,0%
6	0,4000	40,4410	analitico	116,03	4692,37		2,13	2,99		1200		25,6%
16	0,4000	19,3000	sintetico	125,00	2412,50		2,26	2,92	400			16,6%
18	0,0000	26,2200	analitico	88,30	2315,23	700,00	1,91	2,56			800	34,6%
19	2,2000	20,0500	sintetico	120,00	2406,00		2,28	3,16			500	20,8%
25	1,7000	22,2800	sintetico	115,00	2562,20		2,79	4,96			400	15,6%
26	1,3000	35,7700	sintetico	105,00	3755,85		3,02	7,29			300	8,0%
28	1,5000	23,5400	sintetico	145,00	3413,30		2,64	2,95			900	26,4%
30	0,0000	30,8400	analitico	163,43	5040,18		3,58	4,05	1500			29,8%
31	1,4000	26,2900	sintetico	145,00	3812,05		3,09	3,86	1200			31,5%
32	1,0000	18,5600	sintetico	110,00	2041,60		1,81	2,52		700		34,3%
33	0,5000	20,2900	sintetico	105,00	2130,45		2,14	3,55		700		32,9%
34	0,0000	22,6640	sintetico	95,00	2153,08		1,95	3,62			400	18,6%
35	0,6000	28,1600	sintetico	70,00	1971,20		1,51	3,96			350	17,8%
37	0,0000	10,6646	analitico	113,55	1210,97		3,62	9,66	400			33,0%
38	0,0000	9,5953	sintetico	65,00	623,69		1,38	3,84	300			48,1%
18,0000		444,0679	49261,1493					12450			25,3%	

COMPRESA 2 - CEDUO DI PRODUZIONE**RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI**

NUMERO part.	Piano dei Miglioramenti		NUMERO part.
	<i>colturali</i>	<i>fondari</i>	
2		Ampliamento della viabilità ASP	2
3		Ampliamento della viabilità ASP	3
4		Ampliamento della viabilità ASP	4
5		Ampliamento della viabilità ASP	5
6		Ampliamento della viabilità ASP	6
16			16
18		Miglioramento della viabilità ASP	18
19			19
25		Ampliamento della viabilità ASP	25
26		Ampliamento della viabilità ASP	26
28			28
30		Ampliamento della viabilità ASP	30
31			31
32			32
33		Ampliamento della viabilità ASP	33
34		Ampliamento della viabilità ASP	34
35			35
37		Ampliamento della viabilità ASP	37
38		Ampliamento della viabilità ASP	38

COMPRESA 3 - CEDUO DI PROTEZIONE**RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI**

NUMERO part.	COMPRESA		CLASSE ATTITUDINALE	Tipologia forestale prevalente		
	Cod.	Denominazione		prevalente	secondaria	
9	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta submontana dei sub. carbonatici		52,2300
11	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		54,5760
12	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		23,2800
14	3	Ceduo di protezione	Protezione idrogeologica	Orno ostrieto con faggio	Orno ostrieto tipico di rupe	3,6560
15	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta montana dei sub. carbonatici variante con abete rosso		25,7600
17	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta montana dei sub. carbonatici	Faggeta primitiva	36,3600
20	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta montana dei sub. carbonatici tipica		38,5000
21	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Piceo faggeto dei substrati carbonatici	Orno ostrieto con faggio	26,2900
22	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta montana dei sub. carbonatici var. con abete rosso		21,8000
24	3	Ceduo di protezione	Protezione idrogeologica	Faggeta montana dei sub. carbonatici	Faggeta primitiva	26,4000
27	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	Orno ostrieto con faggio	15,9100
29	3	Ceduo di protezione	Naturalistica conservativa	Faggeta montana dei sub. carbonatici		21,7000
36	3	Ceduo di protezione	Protezione idrogeologica	Orno ostrieto con faggio	Faggeta submontana dei sub. carbonatici	13,6100

360,0720

COMPRESA 3 - CEDUO DI PROTEZIONE
RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI

NUMERO part.	SUPERFICE		TIPO DI RILIEVO	PROVVIGIONE		Prelievi effettuati nel periodo	Incremento corrente nel periodo	Incremento percentuale nel periodo	Piano degli interventi di taglio			Percentuale di prelievo in 15 anni
									prelievo in mc. lordi totali			
	improd.	netta		ad ha	tot				1993-2014	1993-2014	1993-2014	
9	4,5000	47,7300	sintetico	95,00	4534,35		2,29	4,87				
11	5,0000	49,5760	sintetico	125,00	6197,00		2,80	4,22				
12	3,5000	19,7800	sintetico	105,00	2076,90		1,36	1,78				
14	0,3500	3,3060	sintetico	35,00	115,71		0,71	3,57				
15	1,8000	23,9600	sintetico	140,00	3354,40		1,26	1,11	500			14,9%
17	5,8000	30,5600	sintetico	85,00	2597,60		1,80	3,81				
20	1,9000	36,6000	sintetico	105,00	3843,00		2,00	3,16				
21	2,3000	23,9900	sintetico	95,00	2279,05		0,98	1,31				
22	1,0000	20,8000	sintetico	100,00	2080,00		1,93	3,23				
24	4,0000	22,4000	sintetico	70,00	1568,00		1,24	2,81				
27	2,3000	13,6100	sintetico	65,00	884,65		1,43	4,08			200	22,6%
29	2,4000	19,3000	sintetico	130,00	2509,00		2,23	2,69				
36	1,3000	12,3100	sintetico	55,00	677,05		1,19	3,97				
36,1500		323,9220		32716,71					700			2,1%

COMPRESA 3 - CEDUO DI PROTEZIONE**RIEPILOGO DEI DATI PRINCIPALI**

NUMERO part.	Piano dei Miglioramenti		NUMERO part.
	<i>colturali</i>	<i>fondari</i>	
9			9
11	Avviamento all'altofusto	Ampliamento della viabilità ASP	11
12		Ampliamento della viabilità ASP	12
14		Ampliamento della viabilità ASP	14
15		Ampliamento della viabilità ASP	15
17		Ampliamento della viabilità ASP	17
20	Recupero colturale del pascolo	Recupero delle infrastrutture/baite di alpeggio	20
21			21
22			22
24			24
27			27
29	Recupero colturale del pascolo	Recupero delle infrastrutture/baite di alpeggio	29
36			36

7. RIEPILOGO GENERALE

7.1 Prospetti di superfici e composizione del particellare catastale

Dati catastali **per particella forestale**

Bosco

Comune di Cassiglio

<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
0001	904	594	4,132	4,132	
0001	905	621	0,753	0,753	
0001	905	635	4,344	4,344	
0001	904	1060	0,16	0,16	
0002	908	686	0,8	0,8	
0002	908	695	12,35	12,35	particella in comune con la sezione 3
0002	908	696	5,11	5,11	particella in comune con la sezione 3
0003	908	952	3,86	3,86	particella in comune con la sezione 4
0003	908	695	9,44	9,44	particella in comune con la sezione 2
0003	908	696	1,41	1,41	particella in comune con la sezione 2
0004	908	952	18,27	18,27	particella in comune con la sezione 3
0004	912	954	2,46	2,46	particella in comune con la sezione 5
0005	912	954	18,48	18,48	particella in comune con la sezione 4
0005	913	734	23,05	23,05	particella in comune con la sezione 6
0005	913	953	0,143	0,143	
0005	917	749	1,03	1,03	particella in comune con le sezioni 8, 9 e 11
0006	912	998	6,44	6,44	particella in comune con la sezione 8
0006	913	874	15,61	15,61	particella in comune con la sezione 8
0006	917	794	13,38	13,38	particella in comune con la sezione 5 9 e 11
0006	913	734	4,06	4,06	particella in comune con la sezione 5
0006	912	828	0,345	0,345	
0006	912	824	0,503	0,503	
0006	912	810	0,133	0,133	
0006	912	795	0,3	0,3	
0006	912	988	0,07	0,07	
0007	912	843	4,69	4,69	
0007	916	646	0,066	0,066	
0007	916	1301	2,195	2,195	
0007	912	1035	0,474	0,474	
0007	912	990	1,945	1,945	
0007	912	841	1,935	1,935	
0007	912	789	0,186	0,186	
0007	912	730	0,016	0,016	
0007	912	727	0,13	0,13	
0007	912	707	0,4	0,4	



Dati catastali **per particella forestale**

Bosco

Comune di Cassiglio

<i>Particella</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
0007	912	1040	0,736	0,736	
0007	912	991	0,243	0,243	
0007	912	790	0,284	0,284	
0008	912	998	4,68	4,68	particella in comune con la sezione 6
0008	913	874	4,84	4,84	particella in comune con la sezione 6 e 9
0008	917	1071	13,13	13,13	particella in comune con le sezioni 9 e 10
0009	913	874	2,15	2,15	particella in comune con le sezioni 6 e 8
0009	917	1071	2,87	2,87	particella in comune con le sezioni 8 e 10
0009	917	749	31,61	31,61	particella in comune con le sezioni 6 e 11
0009	917	875	15,6	15,6	particella in comune con le sezioni 10 e 11
0010	9	580	4,66	4,66	particella in comune con la sezione 14
0010	917	1071	8,2	8,2	particella in comune con le sezioni 8 e 9
0010	9	876	0,42	0,42	particella in comune con la sezione 11
0010	9	592	5,43	5,43	particella in comune con la sezione 11
0010	9	875	8,68	8,68	particella in comune con le sezioni 9 e 11
0010	9	593	0,181	0,181	
0011	920	676	3,385	3,385	
0011	920	877	0,98	0,98	
0011	920	610	0,543	0,543	
0011	920	600	0,258	0,258	
0011	919	881	15,16	15,16	mappale in comune con l'incolto 300 e le sezioni 12, 15 e 17
0011	917	876	0,21	0,21	particella in comune con la sezione 10
0011	917	875	16,38	16,38	particella in comune con le sezioni 9 e 10
0011	917	749	15,41	15,41	particella in comune con le sezioni 6 e 9
0011	917	592	1,94	1,94	particella in comune con la sezione 10
0011	919	878	0,31	0,31	particella in comune con le sezioni 12, 13, 15 e 300
0012	919	881	0,61	0,61	particella in comune con le sezioni 15, 17 e 300
0012	919	878	22,17	22,17	particella in comune con le sezioni 8, 13, 15 e 300
0012	919	675	0,5	0,5	particella in comune con le sezioni 13 e 15
0013	919	675	1,97	1,97	particella in comune con le sezioni 12, 15 e 17
0013	916	758	3,29	3,29	particella in comune con le sezioni 15, 16 e 17
0013	916	737	9,82	9,82	particella in comune con la sezione 14
0013	916	1039	6,65	6,65	particella in comune con la sezione 16
0013	916	673	7,73	7,73	particella in comune con la sezione 14
0014	916	673	0,45	0,45	particella in comune con la sezione 13



Dati catastali **per particella forestale**

Bosco

Comune di Cassiglio

Particella	Foglio	Particella	Sup. totale	Sup. boscata	Note
0014	917	580	0,78	0,78	particella in comune con la sezione 10
0014	916	999	0,81	0,81	
0014	916	737	1,55	1,55	particella in comune con la sezione 13
0014	916	677	0,066	0,066	
0015	916	750	2,8	2,8	particella in comune con le sezioni 17, 19 e 20
0015	916	758	0,21	0,21	particella in comune con le sezioni 13, 16 e 17
0015	919	675	13,18	13,18	particella in comune con le sezioni 12, 13 e 17
0015	919	878	0,62	0,62	particella in comune con le sezioni 11, 12 e 13
0015	919	881	8,95	8,95	particella in comune con le sezioni 11, 12, 17 e 300
0016	916	1039	6,76	6,76	particella in comune con la sezione 13
0016	916	758	12,94	19,94	particella in comune con le sezioni 13, 15 e 17
0017	916	750	12,32	12,32	particella in comune con le particelle 15, 19 e 20
0017	916	758	5,14	5,14	particella in comune con le sezioni 13, 15 e 16
0018	912	574	3,15	3,15	
0018	912	691	0,195	0,195	
0018	912	996	2,55	2,55	
0018	915	873	19,55	19,55	particella in comune con le sezioni 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 301
0018	911	871	0,78	0,78	particella in comune con le sezioni 22, 25, 27, 28, 29, 31, 302, 303 e 304
0019	915	873	3,1	3,1	particella in comune con le sezioni 18, 20, 21, 22, 23, 24 e 25
0019	916	578	18,52	18,52	particella in comune con le sezioni 17, 20 e 301
0019	916	750	0,63	0,63	particella in comune con le sezioni 15, 17 e 20
0020	916	578	20,62	20,62	particella in comune con le sezioni 16, 17 e 19
0020	915	873	3,73	3,73	particella in comune con le sezioni 18, 19, 21, 22, 23, 24 e 25
0020	916	750	12,8	12,8	particella in comune con le sezioni 15, 17 e 19
0020	915	879	1,35	1,35	particella in comune con le sezioni 21 e 23
0021	915	760	9,19	9,19	particella in comune con le sezioni 22, 23, 25, 27, 29, e 303
0021	915	873	16,69	16,69	particella in comune con le sezioni 19, 20, 22, 23, 24, 25 e 301
0021	915	879	0,41	0,41	particella in comune con le sezioni 20 e 23
0022	915	760	9,19	9,19	particella in comune con le sezioni 22, 23, 24, 25, 29 e 303
0022	915	873	16,69	16,69	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25 e 301
0022	915	879	0,41	0,41	particella in comune con la sezione 20 e 23
0023	915	879	1,32	1,32	particella in comune con le sezioni 20 e 21



Dati catastali **per particella forestale**

Bosco

Comune di Cassiglio

Particella	Foglio	Particella	Sup. totale	Sup. boscata	Note
0023	915	760	0,5	0,5	particella in comune con le sezioni 21, 22, 24, 25, 27 e 303
0023	915	873	11,28	11,28	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25 e 301
0024	915	880	12,78	12,78	particella in comune con le sezioni 29 e 302
0024	915	760	0,81	0,81	particella in comune con le sezioni 21, 22, 23, 25, 27, 29 e 303
0024	915	873	12,81	12,81	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25 e 301
0025	911	1024	1,68	1,68	particella in comune con le sezioni 26, 30 e 31
0025	911	711	5,81	5,81	particella in comune con le sezioni 26, 27, 28 e 31
0025	911	871	7,49	7,49	particella in comune con le sezioni 22, 27, 28, 29, 31, 302, 303 e 304
0025	915	760	3,96	3,96	particella in comune con le sezioni 21, 22, 23, 24 e 27
0025	915	873	5,04	5,04	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24
0026	908	745	3,67	3,67	particella in comune con la sezione 30
0026	908	884	6,88	6,88	particella in comune con la sezione 30
0026	911	1024	22,71	22,71	particella in comune con le sezioni 25, 30 e 31
0026	911	711	3,81	3,81	particella in comune con le sezioni 25, 27, 28 e 31
0027	915	760	3,77	3,77	particella in comune con le sezioni 22, 24, 25, 29 e 303
0027	911	711	4,01	4,01	particella in comune con le sezioni 25, 26, 28 e 31
0027	911	871	8,13	8,13	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 28, 29, 302, 303 e 304
0028	911	711	15,64	15,64	particella in comune con le sezioni 25, 26, 27 e 31
0028	911	871	9,4	9,4	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 29, 31, 302, 303 e 304
0029	911	871	0,78	0,78	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 2831, 302, 303 e 304
0029	911	872	0,67	0,67	particella in comune con la sezione 302
0029	915	760	15,92	15,92	particella in comune con le sezioni 21, 22, 23, 24, 25 e 27.
0029	915	880	4,33	4,33	particella in comune con le sezioni 24 e 302
0030	911	1024	9,59	9,59	particella in comune con le sezioni 26 e 31
0030	908	742	1,73	1,73	
0030	908	745	17,4	17,4	particella in comune con la sezione 26
0030	908	884	2,12	2,12	particella in comune con la sezione 26
0031	911	871	7,78	7,78	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 28, 29, 302, 303, 304
0031	911	1024	13,96	19,96	particella in comune con le sezioni 25, 26 e 30.
0031	911	711	5,95	5,95	particella in comune con le sezioni 25, 26, 27 e 28



Dati catastali **per particella forestale**

Bosco

Comune di Cassiglio

Particella	Foglio	Particella	Sup. totale	Sup. boscata	Note
0032	907	1069	1,44	1,44	particella in comune con la sezione 33 e 305
0032	907	869	17,7	17,7	particella in comune con la sezione 35 e 305
0032	907	995	0,42	0,42	particella in comune con la sezione 35 e 305
0033	907	1069	17,12	17,12	particella in comune con la sezione 32, 34 e 305
0033	907	799	3,67	3,67	particella in comune con le sezioni 34, 35 e 305
0034	908	786	3,265	3,265	
0034	903	1068	3	3	particella in comune con la sezione 35
0034	908	842	5,891	5,891	
0034	908	846	0,058	0,058	
0034	907	799	1,15	1,15	particella in comune con le sezioni 33, 35 e 305
0034	903	793	3,54	3,54	particella in comune con la sezione 35
0034	904	1025	0,34	0,34	
0034	907	973	5,42	5,42	particella in comune con la sezione 35
0035	907	869	0,53	0,53	particella in comune con le sezioni 305 e 862
0035	907	973	6,58	6,58	particella in comune con la sezione 34
0035	907	840	4,21	4,21	particella in comune con le sezioni 36 e 305
0035	907	799	3,67	3,67	particella in comune con le sezioni 33, 34 e 305
0035	907	1030	2,83	2,83	
0035	903	798	5,18	5,18	particella in comune con le sezioni 36 e 305
0035	903	793	0,86	0,86	particella in comune con la sezione 34
0035	903	1068	3,2	3,2	particella in comune con la sezione 34
0035	907	995	1,7	1,7	particella in comune con la sezione 305
0036	903	798	11,19	11,19	particella in comune con le sezioni 35 e 305
0036	907	840	2,42	2,42	particella in comune con le sezioni 35 e 305
0037	903	794	10,6646	10,6646	
0038	904	1000	2,3228	2,3228	
0038	904	1001	0,0325	0,0325	
0038	904	133	3,075	3,075	
0038	904	653	4,165	4,165	
0300	919	881	36,1	36,1	particella in comune con le sezioni 12, 15, 17 e 400
0300	919	878	4,08	4,08	particella in comune con le sezioni 11, 12, 13 e 15
0301	915	873	18,71	18,71	particella in comune con la sezione 19, 20, 21, 23 e 24
0301	916	578	1,29	1,29	particella in comune con la sezione 17, 19 e 20
0302	911	871	4,8	4,8	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 28, 31, 303, 304



Dati catastali **per particella forestale**

Bosco

Comune di Cassiglio

Particella	Foglio	Particella	Sup. totale	Sup. boscata	Note
0302	911	872	0,99	0,99	particella in comune con la sezione 29
0302	915	880	42,79	42,79	particella in comune con le sezioni 24 e 29
0303	911	871	4,8	4,8	particella in comune con le sezioni 28, 29, 302 e 304
0303	915	760	3	3	particella in comune con le sezioni 21, 22, 24, 25, 27 e 29
0304	910	870	13,177	13,177	
0304	911	1070	9,05	9,05	
0304	911	871	15,95	15,95	particella in comune con le sezioni 22, 25, 27, 29, 31, 302 e 303
0305	903	798	3,83	3,83	particella in comune con le sezioni 35 e 36
0305	907	995	7,53	7,53	particella in comune con le sezioni 32 e 35
0305	907	869	9,7	9,7	particella in comune con le sezioni 32 e 35
0305	907	840	22,75	22,75	particella in comune con le sezioni 35 e 36
0305	907	1069	5,85	5,85	particella in comune con le sezioni 32 e 33
0305	907	799	3,57	3,57	particella in comune con le sezioni 33, 34 e 35
0306	903	126	1,84	1,84	
0306	903	130	0,534	0,534	
0306	903	131	0,258	0,258	
0306	903	132	16,681	16,681	
0306	903	545	0,389	0,389	
0400	919	881	85,85	85,85	particella in comune con le sezioni 12, 15, 17 e 300



Dati catastali **per foglio**

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
9	580	0010	4,66	4,66	particella in comune con la sezione 14
9	592	0010	5,43	5,43	particella in comune con la sezione 11
9	593	0010	0,181	0,181	
9	875	0010	8,68	8,68	particella in comune con le sezioni 9 e 11
9	876	0010	0,42	0,42	particella in comune con la sezione 11
903	1068	0034	3	3	particella in comune con la sezione 35
903	1068	0035	3,2	3,2	particella in comune con la sezione 34
903	126	0306	1,84	1,84	
903	130	0306	0,534	0,534	
903	131	0306	0,258	0,258	
903	132	0306	16,681	16,681	
903	545	0306	0,389	0,389	
903	793	0035	0,86	0,86	particella in comune con la sezione 34
903	793	0034	3,54	3,54	particella in comune con la sezione 35
903	794	0037	10,6646	10,6646	
903	798	0035	5,18	5,18	particella in comune con le sezioni 36 e 305
903	798	0036	11,19	11,19	particella in comune con le sezioni 35 e 305
903	798	0305	3,83	3,83	particella in comune con le sezioni 35 e 36
904	1000	0038	2,3228	2,3228	
904	1001	0038	0,0325	0,0325	
904	1025	0034	0,34	0,34	
904	1060	0001	0,16	0,16	
904	133	0038	3,075	3,075	
904	594	0001	4,132	4,132	
904	653	0038	4,165	4,165	
905	621	0001	0,753	0,753	
905	635	0001	4,344	4,344	
907	1030	0035	2,83	2,83	
907	1069	0033	17,12	17,12	particella in comune con la sezione 32, 34 e 305
907	1069	0032	1,44	1,44	particella in comune con la sezione 33 e 305

Dati catastali **per foglio**

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
907	1069	0305	5,85	5,85	particella in comune con le sezioni 32 e 33
907	799	0033	3,67	3,67	particella in comune con le sezioni 34, 35 e 305
907	799	0035	3,67	3,67	particella in comune con le sezioni 33, 34 e 305
907	799	0034	1,15	1,15	particella in comune con le sezioni 33, 35 e 305
907	799	0305	3,57	3,57	particella in comune con le sezioni 33, 34 e 35
907	840	0305	22,75	22,75	particella in comune con le sezioni 35 e 36
907	840	0035	4,21	4,21	particella in comune con le sezioni 36 e 305
907	840	0036	2,42	2,42	particella in comune con le sezioni 35 e 305
907	869	0035	0,53	0,53	particella in comune con le sezioni 305 e 862
907	869	0032	17,7	17,7	particella in comune con la sezione 35 e 305
907	869	0305	9,7	9,7	particella in comune con le sezioni 32 e 35
907	973	0035	6,58	6,58	particella in comune con la sezione 34
907	973	0034	5,42	5,42	particella in comune con la sezione 35
907	995	0032	0,42	0,42	particella in comune con la sezione 35 e 305
907	995	0305	7,53	7,53	particella in comune con le sezioni 32 e 35
907	995	0035	1,7	1,7	particella in comune con la sezione 305
908	686	0002	0,8	0,8	
908	695	0002	12,35	12,35	particella in comune con la sezione 3
908	695	0003	9,44	9,44	particella in comune con la sezione 2
908	696	0002	5,11	5,11	particella in comune con la sezione 3
908	696	0003	1,41	1,41	particella in comune con la sezione 2
908	742	0030	1,73	1,73	
908	745	0030	17,4	17,4	particella in comune con la sezione 26
908	745	0026	3,67	3,67	particella in comune con la sezione 30
908	786	0034	3,265	3,265	
908	842	0034	5,891	5,891	
908	846	0034	0,058	0,058	
908	884	0030	2,12	2,12	particella in comune con la sezione 26
908	884	0026	6,88	6,88	particella in comune con la sezione 30
908	952	0003	3,86	3,86	particella in comune con la sezione 4



Dati catastali **per foglio**

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
908	952	0004	18,27	18,27	particella in comune con la sezione 3
910	870	0304	13,177	13,177	
911	1024	0026	22,71	22,71	particella in comune con le sezioni 25, 30 e 31
911	1024	0025	1,68	1,68	particella in comune con le sezioni 26, 30 e 31
911	1024	0030	9,59	9,59	particella in comune con le sezioni 26 e 31
911	1024	0031	13,96	19,96	particella in comune con le sezioni 25, 26 e 30.
911	1070	0304	9,05	9,05	
911	711	0025	5,81	5,81	particella in comune con le sezioni 26, 27, 28 e 31
911	711	0027	4,01	4,01	particella in comune con le sezioni 25, 26, 28 e 31
911	711	0026	3,81	3,81	particella in comune con le sezioni 25, 27, 28 e 31
911	711	0028	15,64	15,64	particella in comune con le sezioni 25, 26, 27 e 31
911	711	0031	5,95	5,95	particella in comune con le sezioni 25, 26, 27 e 28
911	871	0018	0,78	0,78	particella in comune con le sezioni 22, 25, 27, 28, 29, 31, 302, 303 e 304
911	871	0025	7,49	7,49	particella in comune con le sezioni 22, 27, 28, 29, 31, 302, 303 e 304
911	871	0302	4,8	4,8	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 28, 31, 303, 304
911	871	0304	15,95	15,95	particella in comune con le sezioni 22, 25, 27, 29, 31, 302 e 303
911	871	0027	8,13	8,13	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 28, 29, 302, 303 e 304
911	871	0303	4,8	4,8	particella in comune con le sezioni 28, 29, 302 e 304
911	871	0029	0,78	0,78	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 28, 31, 302, 303 e 304
911	871	0028	9,4	9,4	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 29, 31, 302, 303 e 304
911	871	0031	7,78	7,78	particella in comune con le sezioni 18, 22, 25, 27, 28, 29, 302, 303, 304
911	872	0302	0,99	0,99	particella in comune con la sezione 29
911	872	0029	0,67	0,67	particella in comune con la sezione 302
912	1035	0007	0,474	0,474	
912	1040	0007	0,736	0,736	
912	574	0018	3,15	3,15	
912	691	0018	0,195	0,195	

Dati catastali **per foglio**

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
912	707	0007	0,4	0,4	
912	727	0007	0,13	0,13	
912	730	0007	0,016	0,016	
912	789	0007	0,186	0,186	
912	790	0007	0,284	0,284	
912	795	0006	0,3	0,3	
912	810	0006	0,133	0,133	
912	824	0006	0,503	0,503	
912	828	0006	0,345	0,345	
912	841	0007	1,935	1,935	
912	843	0007	4,69	4,69	
912	954	0004	2,46	2,46	particella in comune con la sezione 5
912	954	0005	18,48	18,48	particella in comune con la sezione 4
912	988	0006	0,07	0,07	
912	990	0007	1,945	1,945	
912	991	0007	0,243	0,243	
912	996	0018	2,55	2,55	
912	998	0006	6,44	6,44	particella in comune con la sezione 8
912	998	0008	4,68	4,68	particella in comune con la sezione 6
913	734	0006	4,06	4,06	particella in comune con la sezione 5
913	734	0005	23,05	23,05	particella in comune con la sezione 6
913	874	0008	4,84	4,84	particella in comune con la sezione 6 e 9
913	874	0006	15,61	15,61	particella in comune con la sezione 8
913	874	0009	2,15	2,15	particella in comune con le sezioni 6 e 8
913	953	0005	0,143	0,143	
915	760	0021	9,19	9,19	particella in comune con le sezioni 22, 23, 25, 27, 29, e 303
915	760	0022	9,19	9,19	particella in comune con le sezioni 22, 23, 24, 25, 29 e 303
915	760	0029	15,92	15,92	particella in comune con le sezioni 21, 22, 23, 24, 25 e 27.
915	760	0027	3,77	3,77	particella in comune con le sezioni 22, 24, 25, 29 e 303



Dati catastali **per foglio**

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
915	760	0025	3,96	3,96	particella in comune con le sezioni 21,22, 23, 24 e 27
915	760	0024	0,81	0,81	particella in comune con le sezioni 21, 22, 23, 25, 27, 29 e 303
915	760	0303	3	3	particella in comune con le sezioni 21, 22, 24, 25, 27 e 29
915	760	0023	0,5	0,5	particella in comune con le sezioni 21, 22, 24, 25, 27 e 303
915	873	0025	5,04	5,04	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24
915	873	0024	12,81	12,81	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25 e 301
915	873	0021	16,69	16,69	particella in comune con le sezioni 19, 20, 22, 23, 24, 25 e 301
915	873	0301	18,71	18,71	particella in comune con la sezione 19, 20, 21, 23 e 24
915	873	0019	3,1	3,1	particella in comune con le sezioni 18, 20, 21, 22, 23, 24 e 25
915	873	0018	19,55	19,55	particella in comune con le sezioni 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 301
915	873	0020	3,73	3,73	particella in comune con le sezioni 18, 19, 21, 22, 23, 24 e 25
915	873	0023	11,28	11,28	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25 e 301
915	873	0022	16,69	16,69	particella in comune con le sezioni 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25 e 301
915	879	0020	1,35	1,35	particella in comune con le sezioni 21 e 23
915	879	0023	1,32	1,32	particella in comune con le sezioni 20 e 21
915	879	0022	0,41	0,41	particella in comune con la sezione 20 e 23
915	879	0021	0,41	0,41	particella in comune con le sezioni 20 e 23
915	880	0302	42,79	42,79	particella in comune con le sezioni 24 e 29
915	880	0029	4,33	4,33	particella in comune con le sezioni 24 e 302
915	880	0024	12,78	12,78	particella in comune con le sezioni 29 e 302
916	1039	0016	6,76	6,76	particella in comune con la sezione 13
916	1039	0013	6,65	6,65	particella in comune con la sezione 16
916	1301	0007	2,195	2,195	
916	578	0301	1,29	1,29	particella in comune con la sezione 17, 19 e 20
916	578	0019	18,52	18,52	particella in comune con le sezioni 17, 20 e 301
916	578	0020	20,62	20,62	particella in comune con le sezioni 16, 17 e 19

Dati catastali **per foglio**

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
916	646	0007	0,066	0,066	
916	673	0013	7,73	7,73	particella in comune con la sezione 14
916	673	0014	0,45	0,45	particella in comune con la sezione 13
916	677	0014	0,066	0,066	
916	737	0013	9,82	9,82	particella in comune con la sezione 14
916	737	0014	1,55	1,55	particella in comune con la sezione 13
916	750	0015	2,8	2,8	particella in comune con le sezioni 17, 19 e 20
916	750	0017	12,32	12,32	particella in comune con le particelle 15, 19 e 20
916	750	0019	0,63	0,63	particella in comune con le sezioni 15, 17 e 20
916	750	0020	12,8	12,8	particella in comune con le sezioni 15, 17 e 19
916	758	0015	0,21	0,21	particella in comune con le sezioni 13, 16 e 17
916	758	0013	3,29	3,29	particella in comune con le sezioni 15, 16 e 17
916	758	0017	5,14	5,14	particella in comune con le sezioni 13, 15 e 16
916	758	0016	12,94	19,94	particella in comune con le sezioni 13, 15 e 17
916	999	0014	0,81	0,81	
917	1071	0010	8,2	8,2	particella in comune con le sezioni 8 e 9
917	1071	0008	13,13	13,13	particella in comune con le sezioni 9 e 10
917	1071	0009	2,87	2,87	particella in comune con le sezioni 8 e 10
917	580	0014	0,78	0,78	particella in comune con la sezione 10
917	592	0011	1,94	1,94	particella in comune con la sezione 10
917	749	0005	1,03	1,03	particella in comune con le sezioni 8, 9 e 11
917	749	0011	15,41	15,41	particella in comune con le sezioni 6 e 9
917	749	0009	31,61	31,61	particella in comune con le sezioni 6 e 11
917	794	0006	13,38	13,38	particella in comune con la sezione 5 e 9 e 11
917	875	0011	16,38	16,38	particella in comune con le sezioni 9 e 10
917	875	0009	15,6	15,6	particella in comune con le sezioni 10 e 11
917	876	0011	0,21	0,21	particella in comune con la sezione 10
919	675	0012	0,5	0,5	particella in comune con le sezioni 13 e 15
919	675	0015	13,18	13,18	particella in comune con le sezioni 12, 13 e 17
919	675	0013	1,97	1,97	particella in comune con le sezioni 12, 15 e 17



Dati catastali **per foglio**

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Particella</i>	<i>Sup. totale</i>	<i>Sup. boscata</i>	<i>Note</i>
919	878	0015	0,62	0,62	particella in comune con le sezioni 11, 12 e 13
919	878	0012	22,17	22,17	particella in comune con le sezioni 8, 13, 15 e 300
919	878	0300	4,08	4,08	particella in comune con le sezioni 11, 12, 13 e 15
919	878	0011	0,31	0,31	particella in comune con la sezioni 12, 13, 15 e 300
919	881	0015	8,95	8,95	particella in comune con le sezioni 11, 12, 17 e 300
919	881	0400	85,85	85,85	particella in comune con le sezioni 12, 15, 17 e 300
919	881	0011	15,16	15,16	mappale in comune con l'incolto 300 e le sezioni 12, 15 e 17
919	881	0012	0,61	0,61	particella in comune con le zioni 15, 17 e 300
919	881	0300	36,1	36,1	particella in comune con le sezioni 12, 15, 17 e 400
920	600	0011	0,258	0,258	
920	610	0011	0,543	0,543	
920	676	0011	3,385	3,385	
920	877	0011	0,98	0,98	

Riepilogo superfici per compresa/classe colturale

Bosco Comune di Cassiglio

Compresa		Superficie (ha)
1	Fustaia di produzione	115,5600
2	Ceduo di produzione	565,6839
3	Ceduo di protezione	296,6360
4	Incolto produttivo	188,8490
5	Incolto sterile	85,8500
Totale		1 252,5789

8. PIANO DEGLI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO

8.1 Definizione del piano dei miglioramenti e prescrizioni

Nelle tavole 3 e 5 e nel capitolo 6 sono riportati i miglioramenti previsti. Ferme restando le localizzazioni cartografiche e le indicazioni sintetiche esposte per le singole classi economiche, di seguito si riassumono in forma completa l'insieme di tutte le azioni di miglioramento necessarie per garantire un assetto selvicolturale più stabile e funzionale, all'intero comprensorio assestato.

Ai miglioramenti vengono assegnate valutazioni di importanza, urgenza, frequenza come previsto dai criteri regionali per la redazione dei PAF (decreto R.L. n. 11371 del 01.12.2014), oltre ad una quantificazione economica preventivata sulla base del prezziario regionale dei lavori forestali e tenendo conto delle spese generali per progettazione e IVA.

Il grado di **importanza** delle azioni esprime quanto la realizzazione delle stesse risulti determinante per il raggiungimento degli obiettivi del PAF.

- interventi indispensabili: si tratta di azioni i cui interventi non possono prescindere dall'essere realizzati per il perseguimento degli obiettivi di Piano, seppure con orizzonti temporali ampi. Generalmente vengono considerati indispensabili interventi finalizzati alla messa in sicurezza dei luoghi, alla conservazione del patrimonio in termini di sostenibilità futura, alla tutela di componenti del paesaggio a rischio di irrimediabile compromissione.
- interventi utili: azioni la cui realizzazione risulta altamente auspicabile ai fini della valorizzazione di alcuni aspetti del territorio e del sistema agro-silvo-pastorale. La mancata realizzazione degli stessi non compromette tuttavia la conservazione e la durevolezza delle risorse naturali in oggetto;
- interventi classificati come inopportuni o dannosi. Tali interventi potranno trovare corrispondenza nel regolamento di piano, ossia essere tradotti in norme per vietarli o limitarli, oppure, se ciò non fosse considerato necessario, si dovrà proporre che tali interventi non siano oggetto di contributi pubblici oppure possano beneficiare,

in sede di attribuzione dei punteggi di priorità nei bandi di finanziamento, del minor punteggio di priorità possibile

L'**urgenza** degli interventi fornisce indicazioni circa la priorità con cui realizzare le azioni del piano. L'urgenza contribuisce pertanto, unitamente alle indicazioni di importanza, a definire le priorità con cui eseguire gli interventi proposti.

- interventi da realizzare entro 5 anni: interventi urgenti, la cui non realizzazione potrebbe compromettere la sicurezza di cose o persone o provocare perdite al patrimonio silvo-pastorale nonché all'intero sviluppo del settore. Colore rosso – cod. 1;
- interventi da realizzare entro 10 anni: interventi ad urgenza media o poco urgenti, la cui mancata realizzazione non comporta compromissioni permanenti del patrimonio silvo-pastorale ma tuttavia auspicabili a causa del carattere di importanza che rivestono (indispensabili o utili). Colore arancio – cod. 2;
- interventi realizzabili entro il periodo di validità del piano, ossia entro 15 anni: interventi non particolarmente urgenti, ma comunque importanti per la migliore riuscita del perseguimento degli obiettivi del Piano. Colore giallo – cod. 3;
- interventi differibili al successivo periodo di validità del piano: interventi suggeriti dal PAF in quanto facenti parte della strategia di valorizzazione delle risorse forestali, privi di urgenza ma comunque incentivati dal Piano. Colore verde – cod. 4

La **frequenza** di intervento esprime la temporalità con cui viene proposta ciascuna azione.

- periodico a cadenza annuale: interventi da realizzarsi con frequenza annuale;
- periodico a cadenza pluriennale: interventi da realizzarsi con cadenza pluriennale (specificata);
- saltuario: interventi ripetuti nel tempo ma privi di periodicità strettamente codificate.
- intervento unico: sono interventi da realizzarsi una tantum.

I codici degli interventi sono quelli indicati dai criteri regionali del 1990 ripresi dal citato decreto 11371/2014.

Per tutti gli interventi di miglioramento valgono le prescrizioni date da Regione Lombardia nell'ambito del decreto di incidenza del PAF sul SIC e ZPS (decreto n. 3053 del 06.04.2016), che prevedono quanto segue:

Gli interventi selvicolturali previsti nelle particelle interessate dai siti Natura 2000 (dalla n. 2 alla n. 37), dovranno essere obbligatoriamente realizzati nel rispetto delle misure di conservazione disposte nell'art. 48 del R.R. n. 5/2007 e s.m.i.;

Gli interventi di recupero delle aree a prato-pascolo dovranno prevedere modalità e tempi di esecuzione tali da non arrecare disturbo alle specie di interesse comunitario, in coerenza con le indicazioni contenute nel Piano di Gestione della ZPS IT2060401 "Parco Regionale Orobie Bergamasche". Si faccia particolare riferimento all'avifauna, con particolare attenzione a re di quaglie, averla piccola e bigia padovana, per i quali gli ambienti di prato-pascolo sono fondamentali;

I progetti esecutivi relativi ad interventi di ristrutturazione e manutenzione straordinaria di manufatti rurali, sentieri, infrastrutture viarie esistenti, qualora inclusi nei siti Natura 2000, dovranno essere sottoposti a specifica Valutazione di Incidenza (anche attraverso procedura semplificata, qualora sussistano i presupposti) preliminarmente alla loro realizzazione. Per questi interventi infatti, il Piano e lo Studio d'incidenza non riportano sufficienti elementi per poter determinare tutti i possibili impatti;

I progetti esecutivi che prevedono la realizzazione ex novo di opere edili ed infrastrutturali, che interessino direttamente o indirettamente i siti Natura 2000, dovranno essere sottoposti a specifica Valutazione di Incidenza preliminarmente alla loro realizzazione. In particolare per la viabilità di nuova realizzazione (che sarà realizzata in un periodo molto lungo, probabilmente oltre il 2030):

- In ottemperanza ai dettami della D.G.R. VIII/9275/2009 e s.m.i., dovrà essere chiaramente esplicitata e documentata l'effettiva necessità ai fini del mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali con particolare riferimento al recupero e alla gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea, al mantenimento e al recupero delle aree a prato pascolo, alla pastorizia, nonché valutata l'incidenza che la realizzazione dell'infrastruttura può avere rispetto agli obiettivi di conservazione degli habitat presenti nel sito;*
- La scelta del tracciato definitivo dovrà essere effettuata al fine di minimizzare gli impatti determinati, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio, sugli habitat interessati;*
- Dovrà altresì essere posta particolare attenzione alla conservazione dei siti di rifugio e nidificazione delle specie faunistiche che rientrano nell'allegato I della*

Direttiva Uccelli (2009/147/CEE) e nell'Allegato II della Direttiva Habitat (1992/43/CEE), nonché prevedere adeguate misure di mitigazione;

Si faccia riferimento alle "Linee guida per la gestione degli ecosistemi forestali per il miglioramento della qualità degli habitat e l'aumento della connettività per lo scoiattolo rosso in Lombardia" approvate con Decreto 256 del 19 gennaio 2016 con particolare riferimento ai progetti di taglio (art. 14 del R. R. 5/2007) relativi a interventi a fini naturalistici.

Nei paragrafi che seguono è riportato il piano degli interventi di miglioramento, distinti per miglioramenti selvicolturali (sul bosco) e fondiari (su fabbricati e strade).

Per semplicità di lettura viene mantenuta l'esposizione in forma tabellare.

8.2 Piano dei miglioramenti selvicolturali

Per il perseguimento degli obiettivi previsti dal Piano di Assestamento, viene indicato il seguente piano dei miglioramenti selvicolturali.

NUMERO part.	Miglioramento SELVICOLTURALE Miglioramento dei PASCOLI	Cod.	Impor- tanza	Urgenza	Frequenza	Quantità (ha)	Stima economica
1	Diradamento nella fustaia artificiale	141	indispensabile	urgente	pluriennale (10anni)	3,00	22.000,00 €
7	Diradamento nella perticaia artificiale	141	indispensabile	urgente	pluriennale (10anni)	3,00	22.000,00 €
10	Avviamento all'altofusto	171	indispensabile	urgente	pluriennale (7 anni)	5,00	30.000,00 €
11	Avviamento all'altofusto	171	indispensabile	urgente	pluriennale (7 anni)	1,00	7.000,00 €
11	Recupero colturale del pascolo	510	utile	urgente	pluriennale (2 anni)	2,00	12.000,00 €
20	Recupero colturale del pascolo	510	utile	poco urg,	pluriennale (2 anni)	1,00	6.000,00 €
23	Recupero colturale del pascolo	510	utile	poco urg,	pluriennale (2 anni)	2,00	12.000,00 €
29	Recupero colturale del pascolo	510	utile	poco urg,	pluriennale (2 anni)	1,00	6.000,00 €
302	Recupero colturale del pascolo	510	utile	poco urg,	pluriennale (2 anni)	2,00	12.000,00 €

Gli interventi sono localizzati in cartografia sulla tavola 5.

8.3 Piano dei miglioramenti fondiari su fabbricati e strade

Il Piano dei miglioramenti assume particolare importanza per le opere di tipo fondiario, destinate al recupero e mantenimento di alcuni edifici di alpeggio e, soprattutto, al miglioramento e completamento della rete di strade agrosilvopastorali. Questa ultima, molto carente al momento, costituisce un fattore indispensabile per rendere concrete e attuabili gran parte delle azioni indicate dal Piano di Assestamento.

Miglioramento degli edifici in alpeggio:

NUMERO part.	EDIFICI IN ALPEGGIO	Classe	Impor- tanza	Urgenza	Frequenza	Quantità	Stima economica
23	Recupero delle infrastrutture e baite di alpeggio BAITA BAITONE	609	utile	poco urg,	unico	1	non preventivabile
29 - 302	Recupero delle infrastrutture e baite di alpeggio CASERA VENDUL PIANO	609	utile	poco urg,	unico	1	non preventivabile

Miglioramento della rete di viabilità ASP esistente:

NUMERO part. Interessata	Miglioramento della VIABILITA' FORESTALE ESISTENTE	Classe di transitabilità VASP LOMBARDIA	Classe di transitabilità PROGETTO BOSCO	Passaggio di Classe di transitabilità VASP	Impor- tanza	Urgenza	Frequen- za
7	Linguastro basso	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	non previsto	utile	poco urg,	unico
7, 8, 10	Linguastro - Canale Chignolo	Percorsi transitabili da trattori con rimorchio (III)	Strada trattorabile o carrareccia	non previsto	utile	poco urg,	unico
18	Strada dei Muscialli	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	SI da II a I	utile	urgente	unico
7	Strada dell'acquedotto	Percorsi transitabili da trattori con rimorchio (III)	Strada trattorabile o carrareccia	non previsto	utile	poco urg,	unico

Completamento della rete di viabilità ASP (nuove strade di previsione):

NUMERO part. Interessata	NUOVA VIABILITA' FORESTALE DI PROGETTO	Classe di transitabilità VASP LOMBARDIA	Classe di transitabilità PROGETTO BOSCO	Importanza	Urgenza	Frequenza
8, 9, 10, 14	Canale Chignolo - Fojer	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	indispensabile	urgente	unico
11, 12, 13, 15	Strada del Passo di Baciamenti	Percorsi transitabili da trattori con rimorchio (III)	Strada trattorabile o carrareccia	utile	poco urgente	unico
2, 3, 4, 5, 6, 7	Strada Linguastro - Particella 2 (Taino)	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	indispensabile	urgente	unico
26, 30, 33	Strada Canale dei Faggi	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	indispensabile	urgente	unico
25, 26, 30, 31, 32, 33	Strada di Valle Gazonera	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	indispensabile	urgente	unico
34, 35, 36, 37	Strada di Romanot	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	indispensabile	urgente	unico
1	Strada dei prati	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	utile	poco urgente	unico
1, 38, 307	Strada del Monte Disner	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	utile	poco urgente	unico
16, 18, 19	Pista della Mersa	Percorsi transitabili da autocarri di media portata (II)	Strada camionabile secondaria	indispensabile	urgente	unico

Di seguito sono riportate anche le Schede E stabilite dal software Progetto Bosco e relative alla viabilità forestale di servizio al comprensorio.

Si evidenzia che la classificazione delle strade indicata da Progetto Bosco differisce da quella stabilita dalla Regione Lombardia con d.g.r VII/14016/2003. A parità di caratteristiche tecniche, le definizioni attribuite sono le seguenti:

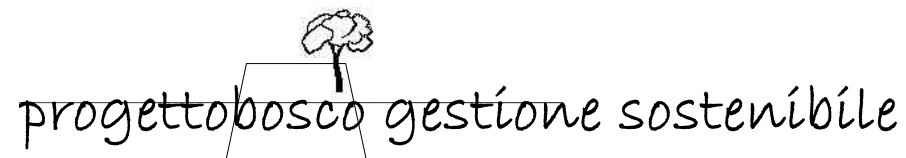
Classi di transitabilità – Piano VASP	Classificazione ProgettoBosco
I classe	Camionabili secondarie
II classe	Trattorabili
III classe	Piste principali per trattori
IV classe	Non considerata come viabilità forestale

In relazione a ciò anche il piano di miglioramento e completamento della rete di VASP indica per ciascun tracciato stradale entrambe le classificazioni.

Regione Lombardia

Sistema informativo
per l'asestamento
forestale

Bosco
Comune di Cassiglio



Caratteristiche viabilità

<i>Codice</i>	<i>Nome percorso</i>	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Classificazione amministrativa</i>	<i>Classificazione proposta</i>	<i>Qualifica attuale</i>	<i>Qualifica proposta</i>	<i>Accesso</i>	<i>Transitabilità</i>	<i>Livello di manutenzione</i>	<i>Grado di urgenza</i>	<i>Note</i>
1	Linguastro basso	849	vicinale uso pubblico	invariata	strada camionabile secondaria	strada camionabile secondaria	Libero	Buona	ordinaria		
10	Strada di Romanot	1200				strada camionabile secondaria			progetto	Entro 6-10 anni	
1											
11	Strada dei prati	900			strada trattorabile o carrareccia	pista di strascico secondaria (temporanea)			progetto	Entro 6-10 anni	
12	Strada del Monte Disner	2600				pista di strascico secondaria (temporanea)			progetto	Entro 6-10 anni	
13	Pista della Mersa	600				pista di strascico secondaria (temporanea)			progetto	Entro 2 anni	
2	Linguastro - canale Chignolo	1 100	vicinale uso privato		strada trattorabile o carrareccia	strada trattorabile o carrareccia	Da regolamentare	Scarsa	straordinaria/miglioramento	Entro 3-5 anni	
3	Strada di Muscialli	574	vicinale uso privato	invariata	strada trattorabile o carrareccia	strada trattorabile o carrareccia	Da regolamentare	Buona	riqualificazione	Entro 2 anni	

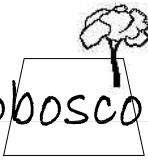
<i>Codice</i>	<i>Nome percorso</i>	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Classificazione amministrativa</i>	<i>Classificazione proposta</i>	<i>Qualifica attuale</i>	<i>Qualifica proposta</i>	<i>Accesso</i>	<i>Transitabilità</i>	<i>Livello di manutenzione</i>	<i>Grado di urgenza</i>	<i>Note</i>
4	Strada acquedotto	275	vicinale uso privato		pista di strascico principale (permanente \	strada trattorabile o carrareccia	Da regolamentare	Scarsa	ordinaria	Entro 6-10 anni	
5	Canale Chignolo - Fojer	3 000				strada trattorabile o carrareccia			progetto	Entro 2 anni	
6	Strada del passo di Baciarmorti	3 000				pista di strascico secondaria (temporanea \			progetto	Entro 6-10 anni	
7	Linguastro - particella 2	2300				strada camionabile secondaria			progetto	Entro 2 anni	
8	Canale dei Faggi	2200				strada camionabile secondaria			progetto	Entro 2 anni	
9	Strada di Valle Gazonera	2300				pista di strascico secondaria (temporanea \			progetto	Entro 2 anni	

Regione Lombardia

Sistema informativo
per l'asestamento
forestale

Bosco

Comune di Cassiglio


progettobosco gestione sostenibile

Viabilità: previsioni di intervento

Codice	Nome percorso	Lunghezza (m)	Livello di manutenzione	Grado di urgenza	consolidamento scarpate laterali	manutenzione miglioramento attraversamento corsi d'acqua	tombini	canalette trasversali	canalette laterali	ripuliture A.I.B.	creazione / miglioramento piazzole di scambio	creazione / miglioramento imposti	opere di regolamentaz. accesso	manutenz ripristino manufatti storici	Specifica altri interventi
1	Linguastro basso	849	ordinaria		☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
10	Strada di Romanot	2200	progetto	Entro 6-10 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
11	Strada dei prati	900	progetto	Entro 6-10 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
12	Strada del Monte Disner	2600	progetto	Entro 6-10 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
13	Pista della Mersa	600	progetto	Entro 2 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
2	Linguastro - canale Chignolo	1 100	straordinaria/miglioramento	Entro 3-5 anni	☐	☐	☐	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	sistemazione del fondo

<i>Codice</i>	<i>Nome percorso</i>	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Livello di manutenzione</i>	<i>Grado di urgenza</i>	<i>consolidamento scarpate laterali</i>	<i>manutenzione miglioramento attraversamento corsi d'acqua</i>	<i>tombini</i>	<i>canalette trasversali</i>	<i>canalette laterali</i>	<i>ripuliture A.I.B.</i>	<i>creazione / miglioramento piazze di scambio</i>	<i>creazione / miglioramento imposti</i>	<i>opere di regolamentaz. accesso</i>	<i>manutenz ripristino manufatti storici</i>	<i>Specifica altri interventi</i>
3	Strada di Muscialli	574	riqualificazione	Entro 2 anni	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	sistemazione del fondo
4	Strada acquedotto	275	ordinaria	Entro 6-10 anni	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	
5	Canale Chignolo - Fojer	3 000	progetto	Entro 2 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
6	Strada del passo di Baciamenti	3 000	progetto	Entro 6-10 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
7	Linguastro - particella 2	2300	progetto	Entro 2 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8	Canale dei Faggi	2200	progetto	Entro 2 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
9	Strada di Valle Gazonera	2300	progetto	Entro 2 anni	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	



Bosco Comune di Cassiglio

Viabilità: previsioni di interventi localizza

<i>Codice</i>	<i>Nome percorso</i>	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Data rilievo</i>	<i>Rilevatore</i>	<i>Codice intervento</i>	<i>Descrizione intervento</i>
1	Linguastro basso	849	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
10	Strada di Romanot	1200	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
11	Strada dei prati	900	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
12	Strada del Monte Disner	2600	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
13	Pista della Mersa	600	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
2	Linguastro - canale Chignolo	1 100	01/04/2016	Ghirelli Angelo	01	miglioramento del fondo stradale e ampliamento
3	Strada di Muscialli	574	01/04/2016	Ghirelli Angelo	02	passaggio alla classe di transitabilità superiore
3	Strada di Muscialli	574	01/04/2016	Ghirelli Angelo	01	miglioramento fondo stradale e ampliamento
4	Strada acquedotto	275	01/04/2016	Ghirelli Angelo	01	Miglioramento del fondo stradale e ampliamento
5	Canale Chignolo - Fojer	3 000	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
6	Strada del passo di Baciamorti	3 000	01/04/2016	Ghirelli Angelo		

Viabilità: previsioni di interventi localizza

Bosco Comune di Cassiglio

<i>Codice</i>	<i>Nome percorso</i>	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Data rilievo</i>	<i>Rilevatore</i>	<i>Codice intervento</i>	<i>Descrizione intervento</i>
7	Linguastro - particella 2	2300	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
8	Canale dei Faggi	2200	01/04/2016	Ghirelli Angelo		
9	Strada di Valle Gazonera	2300	01/04/2016	Ghirelli Angelo		

9. REGISTRO DI GESTIONE

Tutti gli interventi che vengono realizzati all'interno del comprensorio silvo-pastorale di proprietà comunale devono essere documentati e registrati.

Di seguito si riporta il registro di gestione (libro economico) sul quale riportare i dati principali relativi agli interventi di utilizzazione forestale e ai lavori di miglioramento.

Per l'indicazione della tipologia di opere e della relativa codifica, bisogna fare riferimento ai codici previsti dai Criteri per la Redazione dei Piani di Assestamento Forestale della Regione Lombardia (decreto n. 11371 del 01.12.2014).

Comune di CASSIGLIO

LIBRO ECONOMICO E REGISTRO DI GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI TAGLIO E DI MIGLIORAMENTO FORESTALE[illegible]

Comune di CASSIGLIO

LIBRO ECONOMICO E REGISTRO DI GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI TAGLIO E DI MIGLIORAMENTO FORESTALE[illegible]

Comune di CASSIGLIO

LIBRO ECONOMICO E REGISTRO DI GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI TAGLIO E DI MIGLIORAMENTO FORESTALE[illegible]

Comune di CASSIGLIO

LIBRO ECONOMICO E REGISTRO DI GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI TAGLIO E DI MIGLIORAMENTO FORESTALE[illegible]