

COMUNITÀ MONTANA VALLE BREMBANA

PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI ASSESTAMENTO FORESTALE SEMPLIFICATO DEI BENI SILVO-PASTORALI DEL COMUNE DI TALEGGIO

PERIODO DI VALIDITA' 2016 – 2030
L.R. 31/2008, art. 47 c. 5 – PIANO DI PRIMO IMPIANTO

Brembilla,
ottobre 2016

Dott. Agr. Patrizio Musitelli

RELATA DI PUBBLICAZIONE

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

RELAZIONE pg 03

Cap. 1: Descrizione dell'ambiente e del territorio	pg 04
1.1 – Inquadramento geografico e amministrativo	pg 04
1.2 – Inquadramento bioclimatico e naturalistico	pg 07
1.3 – Complesso assestamentale. Ruolo economico	pg 13
1.4 – Piano di assestamento e strumenti di pianificazione	pg 18
 Cap. 2: Presentazione del complesso assestamentale	 pg 20
2.1 – La passata gestione delle aree assestate	pg 20
2.2 – Le finalità del piano	pg 21
2.3 – I soprassuoli boscati e gli obiettivi assestamentali	pg 22
 Cap. 3: Compartimentazione e rilievi	 pg 23
3.1 – La formazione del particellare	pg 23
3.2 – La metodologia d'analisi	pg 26
 Cap. 4: Assestamento delle classi colturali	 pg 28
4.O - Classe colturale O	pg 28
4.Hn - Classe colturale Hn	pg 29
4.Yp - Classe colturale Yp	pg 30
4.Yn - Classe colturale Yn	pg 30
4.T - Classe colturale T	pg 31
4.PAS-Classe colturale PAS	pg 32
4.STE-Classe colturale STE	pg 33

PROSPETTI RIEPILOGATIVI pg 34

Cap. 5: Prospetti riepilogativi delle particelle	pg 35
Schede delle sub particelle	pg 37
<i>Descrizioni particellari</i>	
<i>Prospetti dendrometrici particellari</i>	
<i>Prescrizioni particellari di intervento</i>	
<i>Tabelle della viabilità</i>	pg 38
 Cap. 6.: Prospetti riepilogativi delle classi colturali	 pg 39
<i>Classe colturale O</i>	
<i>Classe colturale Hn</i>	
<i>Classe colturale Yp</i>	
<i>Classe colturale Yn</i>	
<i>Classe colturale T</i>	
<i>Classe colturale PAS</i>	
<i>Classe colturale STE</i>	
 Cap. 7: Prospetti riepilogativi del complesso assestamentale	 pg 40
<i>Comparazione fra particolare assestamentale e catastale</i>	
<i>Riepilogo generale del complesso assestamentale</i>	

PROGRAMMI DI GESTIONE pg 41**Cap. 8: Piano degli interventi** pg 42**Cap. 9: Disciplinare e programma di gestione** pg 439.1 – Indirizzi generali di riferimento pg 439.2 – Disciplinare e programma di gestione pg 45**ELABORATI CARTOGRAFICI** pg 51Carta assesta mentale C.T.R. 1.10.000Mosaico catastale 1:10.000Carta della viabilità e dei miglioramenti C.T.R. 1.10.000;**ALLEGATI** pg 52Registro di gestione pg 53

RELAZIONE

Cap. 1 - Descrizione dell'ambiente e del territorio

1.1- Inquadramento geografico e amministrativo

Il Comune di Taleggio, proprietario delle superfici boscate e pascolive ricomprese nel presente Piano di Assestamento, copre una superficie di più di 46 Km² che si distribuiscono sulla destra e sulla sinistra del Torrente Enna che drena l'intera Val Taleggio nel Fiume Brembo, presso San Giovanni Bianco.

La parte di territorio in sinistra orografica, che comprende più dell'87% dell'intera superficie assestata (planimetrata in 1.344,30 ha), è articolata su una serie di ampi dossi e compluvi, tra cui rileva la Valle della Madonna -che prende origine in quota dal Canale Scannagallo- che alimenta la Valle Asinina poco prima che questa recapiti la sue acque nell'Enna, a monte della forra che caratterizza il tratto di valle nota come Orrido di Taleggio.

Questo tratto di territorio comunale è delimitato dalla linea di crinale che, partendo dal confine provinciale con Lecco presso i Piani di Artavaggio, prosegue toccando, da nord ad est le cime del Monte Sodadura, del Pizzo Baciamperti, dei Monti Venturosa e Cancervo e da lì sino al fondovalle dell'Enna attraverso i dirupi di Corna del Tetto.

In quest'area, come si vedrà più avanti, si concentra la maggior parte delle proprietà pubbliche assestate che interessano i tratti più in quota, dall'Alpe Scannagallo all'Ape Baciamperti e, più a est, sino a ricomprendere i versanti dirupati del Venturosa e del Cancervo che prospettano sulla Valle Asinina.

La parte assestata, posta sulla destra orografica dell'Enna, si sviluppa su una superficie complessiva di 167,64 ettari, pari al 12,25% dell'intera proprietà assestata. Si distribuisce sui ripidi versanti esposti ad ovest che, dalla linea di crinale definita dalle cime la Collina, Pizzo Grande e Monte

Sornadello, scende verso la Val Bona che scene dalla Forcella di Bura verso l'Enna.

Nel complesso le aree si caratterizzano per una morfologia molto articolata che alterna ai tratti dirupati del Cancervo, del Venturosa e del Sornadello, le forme più morbide degli ampi dossi degli aleggi di Piazza Alben, Campofiorito e Scannagallo e i versanti boscati delle valli e dei compluvi che solcano tutto il territorio.

Complessivamente, come meglio si vedrà nei capitoli successivi, le proprietà assestate interessano una superficie di 1.344,30ha, corrispondente al 28,92% dell'intera superficie territoriale del comune.

Comune	Sup. territoriale - ha	Sup. assestata	
		Totale	Bosco
TALEGGIO	4.647	1.344,30	612,43

Il comune comprende le località Sottochiesa, Pizzino, Olda e Peghera e numerose altre piccole frazioni e nuclei sparsi che testimoniano come in passato la popolazione fosse non solo più numerosa (2327 persone nel 1921 contro le 603 del 2011) ma sensibilmente più distribuita sul territorio.

I segni di questo popolamento sono ancora presenti non solo nelle strutture edilizie e nel reticolo dell'accessibilità minore e pedonale che marcano il territorio, ma anche nella distribuzione e nella composizione strutturale e floristica dei soprassuoli forestali, che risentono della selettività dei prelievi esercitati dall'uomo.

Il territorio mantiene, comunque, ancora rilevanti livelli di naturalità che sono stati recentemente riconosciuti e valorizzati con l'istituzione del Sito di Interesse Comunitario della Valle Asinina (SIC "Valle Asinina - IT2060007) che ricomprende ambiti con acclività accentuata, caratterizzati da estese superfici forestali e da ampie praterie sommitali, localizzate in prevalenza alle pendici del monte Venturosa.

Alle quote più basse della valle si trovano invece numerose praterie montane da fieno. La parte sud-orientale del S.I.C. presenta invece una morfologia più complessa e tormentata con pinnacoli, torrioni e bastionate che, dalla zona dei Serrati, proseguono sin verso la Corna dei Porci, la Corna Piccola e la Corna Bianca, definendo veri e propri avamposti del più vasto gruppo del monte Cancervo.

1.2 – Inquadramento bioclimatico e naturalistico

Per la descrizione dei caratteri ambientali, che più direttamente influenzano la vegetazione e, in particolare, la distribuzione delle coperture forestali, si fa riferimento alle “*regioni forestali*” che sono state adottate in Regione Lombardia per inquadrare, all’interno di un quadro di riferimento generale, le diverse tipologie forestali presenti sul territorio.

Esse, superando il concetto di distretto fitogeografico che rende conto della distribuzione di tutta la flora, offrono una lettura sintetica degli aspetti fitogeografici, climatici e geo-litologici di un dato territorio che, più di altri, determinano la distribuzione dei diversi tipi forestali.

Tale approccio consente di distinguere le zone tipiche di alcune tipologie forestali o di alcune specie che, per la loro plasticità, sono ampiamente diffuse anche se con comportamenti e significati ecologici molto vari che, evidentemente, sottendono scelte selvicolturali diverse.

Rispetto a questa classificazione, l’area in esame è interamente ricompresa nella *regione esalpica sub regione centro orientale esterna* su substrati carbonatici che, nelle parti sommitali rivolte a nord, verso la Val Stabina, entra in contatto con la *regione mesalpica* tipicamente edificata da faggete altimontane e mughete che, alle quote maggiori, vegetano al limite dell’areale di distribuzione.

I caratteri climatici dell’area sono stati apprezzati facendo riferimento a diverse fonti documentarie, tra cui si segnalano i dati delle stazioni del Servizio idrografico del Ministero dei LL. PP, il lavoro condotto sugli aspetti climatici nell’ambito del progetto regionale di Cartografia Geoambientale, il lavoro curato da Belloni e Pelfini nell’ambito della collana “Storia economica e sociale di Bergamo” e le considerazioni sul bioclimate secondo Tomaselli di cui alla “Carta bioclimatica d’Italia” pubblicata nella collana verde dell’allora Ministero dell’agricoltura e Foreste.

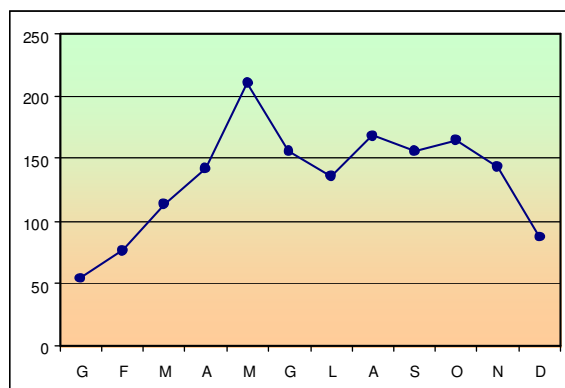
Per le precipitazioni si è fatto riferimento ai dati pubblicati dal Servizio idrografico del Ministero dei LL. PP., riferiti al trentennio 1921-50, relativi alle stazioni pluviometriche di: Vedeseta (817 m), Olda (772 m), Brembilla (417 m), e S. Giovanni Bianco (400 m).

Per queste quattro stazioni i valori delle precipitazioni medie annue risultano, per il periodo considerato, decisamente omogenee e variano da un massimo di 1790 mm annui per Vedeseta a un minimo di 1610 mm per Brembilla. Entrambe evidenziano un valore massimo primaverile nel mese di maggio, con precipitazioni sempre sopra i 200 mm e una successiva punta nella stagione autunnale con precipitazioni più scarse. I minimi si rilevano nel periodo invernale dove gennaio è il mese più asciutto, con 45 mm di precipitazioni per Vedeseta fino a 61 mm a S. Giovanni Bianco.

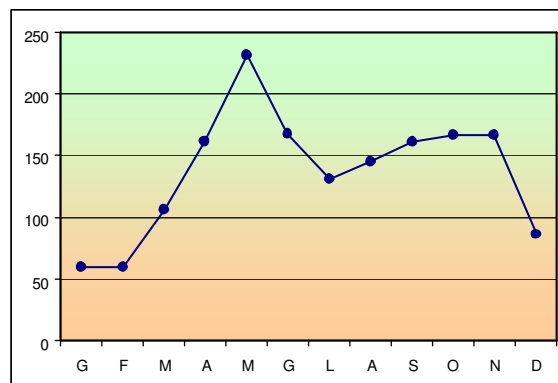
L'analisi condotta sugli aspetti climatici nell'ambito del progetto regionale di Cartografia Geoambientale, che per le stazioni di Olda, S. Giovanni Bianco e Vedeseta si è avvalsa di un periodo di osservazione più lungo (1921- 1980), rende conto anche dei valori estremi massimi e minimi delle precipitazioni. In particolare, per le massime annue viene evidenziato un gradiente che dai 3000-3100 mm della Valle Taleggio degrada fin verso i 2000-2100 della bassa Val Brembilla alla sua confluenza con il Brembo. Diverso è l'andamento dei valori delle precipitazioni minime annue che vanno dai 400-500 mm della Valle Taleggio ai 700-800 di Brembilla e di S. Giovanni Bianco.

precipitazioni medie mensili periodo 1921-1950

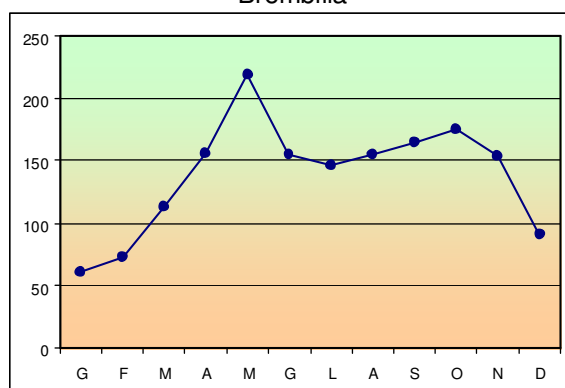
mesi	Brembilla	Olda	S. Giov. B.	Vedeseta
G	54	60	61	45
F	76	60	73	76
M	114	106	113	117
A	142	162	156	172
M	211	232	219	258
G	156	168	155	185
L	136	131	146	153
A	169	145	155	170
S	156	161	165	158
O	165	167	175	188
N	144	167	154	182
D	87	86	91	86
tot. Anno	1610	1645	1663	1790

precipitazioni medie mensili periodo 1921-1950

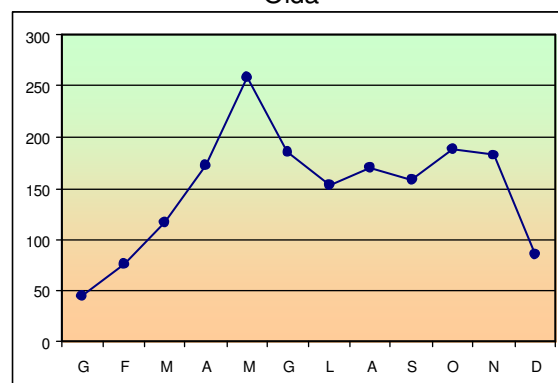
Brembilla



Olda



S. Giovanni Bianco



Vedeseta

Altri aspetti significativi attengono alla frequenza delle precipitazioni (giorni piovosi), che vede primeggiare Vedeseta con 114 giorni contro la minima di Costa Serina con 85 e al regime pluviometrico che evidenzia come in Val Taleggio i valori estremi massimi mensili siano stati registrati in novembre con 824 mm a Vedeseta e 865 a Olda nel 1926.e

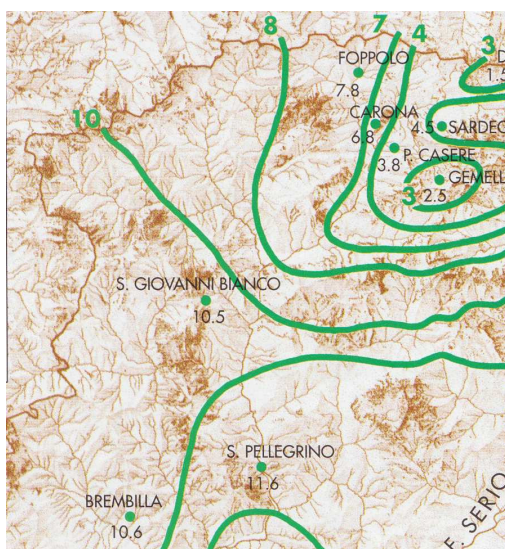
Temperature. Più scarsi risultano i dati relativi alla temperatura dell'aria. Per questo parametro si può fare riferimento alle stazioni di S. Pellegrino e Bergamo (Ottone-Rossetti, 1980) i cui valori sono sintetizzati nella seguente tabella.

Località	Quota (m)	Temperatura			
		Gennaio	Luglio	Media annua	Escursione
S. Pellegrino	355	1,5	21,5	11,5	20,0
Bergamo	366	2,4	23,0	12,8	21,6

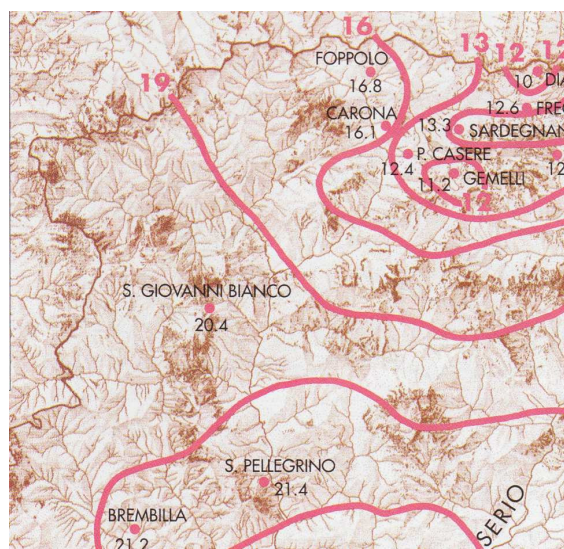
Ulteriori dati sono offerti dal lavoro curato da Belloni e Pelfini che ha considerato anche i valori di insolazione, le temperature, le precipitazioni, il

manto nevoso e il vento. In ordine alle temperature, sono stati utilizzati i dati di 22 stazioni termometriche che hanno operato in provincia per il trentennio 1955-1984, che hanno reso disponibili i dati di temperatura massima e minima di ogni giorno del periodo considerato nonché i valori delle precipitazioni di 46 stazioni pluviometriche.

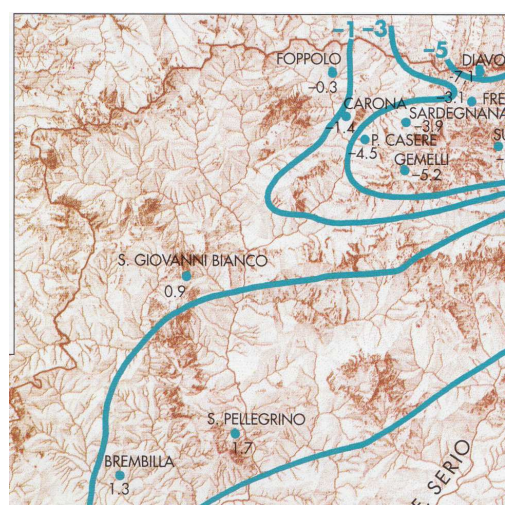
Oltre alla carta delle isoiete costruita con i dati degli apporti medi annui delle precipitazioni, sono state costruite, con i valori di temperatura media annua del mese di luglio e di gennaio, le carte delle relative isoterme che vengono riportate in estratto



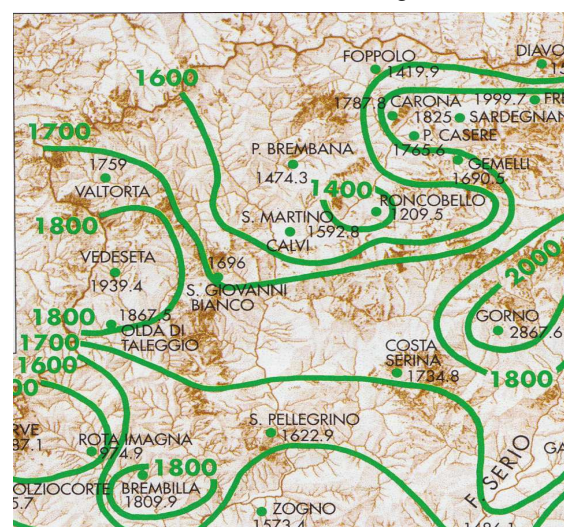
Isoterme annue



Isoterme -mese di luglio



Isoterme -mese di gennaio



Isoiete annue

Le superfici assestate, come detto, sono parzialmente ricomprese all'interno del SIC Valle Asinina (IT2060007), dove caratterizzano i versanti del Baciamenti, del Venturosa e del Cancervo, che sgrondano verso il fondovalle.

Il Piano di Gestione del SIC definisce una serie di obiettivi che vengono attuati attraverso Normative e Azioni. Le prime sono finalizzate a ridurre o vietare le attività che generano impatti sul sito definendo divieti generici e specifici per le attività che tipicamente lo interessano.

Le Azioni di difesa attiva definiscono invece le attività che il piano di gestione intende avviare al fine di assicurare il mantenimento degli attuali assetti ambientali, delle popolazioni faunistiche e floristiche e una naturale evoluzione degli habitat.

Il sito comprende la testata e il versante orientale della Valle Asinina sino alle cime del Monte Venturosa e del Monte Cancervo. L'alta valle si caratterizza in quota per la presenza di ampie praterie e pascoli su calcare che lasciano posto, sul versante orientale, a estesi boschi di latifoglie a dominanza di faggio.

Le parti sommitali del Monte Venturosa e del Monte Cancervo, che presentano una morfologia particolarmente articolata con pinnacoli, presentano una vegetazione particolarmente ricca di cenosi calcicole con praterie a sesleria e carice rigida e arbusteti a pino mugo e rododendro irsuto con diffuse e vistose specie rupicole, che caratterizzano anche la forra del torrente Enna incisa nel calcare.

Oltre a garantire il mantenimento degli assetti ambientali degli habitat e una loro naturale evoluzione, le azioni lanciate dal piano di gestione attengono anche:

- alla tutela e alla valorizzazione a fini naturalistici della risorsa acqua e, in particolare, delle acque superficiali in tutte le forme in cui queste si presentano;

- alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio forestale, specie per quanto attiene alla difesa fitosanitaria e a favorire forme di gestione che privilegino le funzioni ecologico-ambientali dei soprassuoli;
- al sostegno delle attività agro-silvo-pastorali e, in particolare, di quelle svolte all'interno di habitat per i quali l'attività di monitoraggio ha evidenziato che la loro conservazione necessita di una rilevante azione antropica.
- all'avvio di sperimentazioni di pratiche e di politiche che sappiano coniugare le attività colturali tradizionali e le forme di fruizione con la conservazione e la valorizzazione del ricco patrimonio biologico.

Obiettivi che sono perfettamente allineati anche alle finalità del presente PAF che, attraverso le politiche e le disposizioni selvicolturali e le modalità di gestione e di miglioramento dei pascoli, definisce comportamenti che assicurano quella manutenzione ambientale riconosciuta come fondamentale per il mantenimento degli habitat che caratterizzano i luoghi. Nelle tabelle riportate di seguito si rende conto del ruolo svolto dall'attività antropica per la genesi e la conservazione degli habitat, così come evidenziato nei piani di gestione dei SIC.

Habitat la cui conservazione necessita di un'**adeguata azione antropica**

N°	Codice Habitat	Denominazione Habitat	Ruolo dell'azione antropica nella genesi dell'habitat	Ruolo dell'azione antropica nella manutenzione dell'habitat	Efficacia della Conservazione passiva per la manutenzione dell'habitat	Necessità di interventi di conservazione attiva per la manutenzione dell'habitat
21	9150	Faggeti calcioli dell'Europa Centrale del Cephalanthero-Fagion	-	+	-	+

Habitat la cui conservazione necessita di una **rilevante azione antropica**

N°	Codice Habitat	Denominazione Habitat	Ruolo dell'azione antropica nella genesi dell'habitat	Ruolo dell'azione antropica nella manutenzione dell'habitat	Efficacia della Conservazione passiva per la manutenzione dell'habitat	Necessità di interventi di conservazione attiva per la manutenzione dell'habitat
26	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	+	+	-	+
28	6230	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane	+	+	-	+
30	6520	Praterie montane da fieno	+	+	-	+

1.3 – Complesso assestamentale. Ruolo economico

Le aree assestate sono sostanzialmente suddivisibili nelle due tipologie paesistiche del pascolo e del bosco che, pur interessando ambienti diversi per quota, esposizione e morfologia, sempre più frequentemente entrano in contatto, integrandosi in modo naturale e coerente con i luoghi e le attese degli utilizzatori ma anche innescando, a volte, situazioni di competizione che richiedono d'essere monitorate e governate.

Come si vedrà nel capitolo successivo, gli usi del suolo sono più articolati, comprendendo ambiti cespugliati, tratti incolti e sterili e una notevole variabilità nelle coperture forestali, sia per composizione che per struttura, che evidenziano come le attività dell'uomo, attraverso i prelievi selettivi esercitati nel tempo, siano state determinanti nel definire l'attuale composizione e distribuzione delle coperture vegetali.

Le aie carbonili, diffusamente distribuite all'interno delle aree boscate, così come certe stazioni d'alpeggio aperte in siti disagiati e difficilmente accessibili, sono la testimonianza di una storica, diffusa e incisiva presenza dell'uomo che ha modificato ambienti che, ora, vanno monitorati e controllati, anche definendo nuove modalità di utilizzo e di gestione.

Negli ultimi decenni la superficie boscata è andata progressivamente aumentando, sia a seguito della spontanea colonizzazione delle aree dimesse all'attività agricola e pastorale, come evidenziato nelle descrizioni particellari di cui si dirà, sia per i minori prelievi di legna da ardere a seguito dell'introduzione di nuove e più comode modalità di riscaldamento domestico.

I soprassuoli forestali sono nettamente dominati dal faggio che entra in contatto con le altre tipologie forestali tipiche degli ambienti termofili e si consocia con le specie colonizzatrici dei pascoli abbandonati (frassino e acero di monte con nocciolo, maggiociondolo e altre specie minori).

Le risorse forestali hanno avuto un ruolo significativo nell'economia della zona alimentando, in funzione delle tipologie dei popolamenti utilizzati, diverse filiere

di trasformazione, indirizzate verso la produzione di legna da ardere immessa sul mercato locale e, sporadicamente, verso la trasformazione in semilavorati commercializzati prevalentemente su mercati locali. Ciò è dimostrato dalla composizione floristica e strutturale che, anche nei boschi più disagiati e da tempo abbandonati, segnalano come siano stati storicamente interessati da intense forme di prelievo.

I dati relativi al taglio boschi resi disponibili dalla C.M. non consentono di descrivere il fenomeno delle utilizzazioni in modo compiuto. Si ha comunque ragione di ritenere che, se si escludono gli ultimi decenni, le utilizzazioni siano state prevalentemente effettuate dall'utilizzatore finale che opera per la produzione di legna da ardere impiegata per l'uso domestico o, in quota parte, ceduta nell'ambito familiare o delle conoscenze locali. Solo per i lotti più ampi le operazioni sono state effettuate da imprese boschive.

In Valle Brembana sono presenti 14 ditte di utilizzazione boschiva iscritte al relativo Albo Regionale di cui 3 residenti in comune di Taleggio. Le imprese sono prevalentemente organizzate come ditte individuali composte da 2-3 addetti costituiti prevalentemente da collaboratori familiari. Più raramente, quando l'impresa è attiva anche nel settore della prima trasformazione, sono presenti operai stagionali o assunti a tempo indeterminato.

Il mercato dei prodotti legnosi ha risentito delle diverse contingenze che hanno interessato il settore a livello nazionale e regionale e, al di là delle variazioni statisticamente rilevabili nei diversi periodi e nei diversi contesti, si rileva come il tasso di utilizzazione medio sia comunque inferiore all'incremento corrente medio che, nei boschi considerati dal Piano, non è mai inferiore amc/ha /anno

Le utilizzazioni passate sono state valutate facendo riferimento ai dati forniti dalla Comunità Montana Valle Brembana dedotti dalle denunce di taglio relative al periodo 2000-2007 che vengono riportati nella sottostante tabella.

anno	Comune di Taleggio			
	n denunce	q legna da ardere	mc legname conifere	mc legname latifoglie
1999	2	20 +?	-	-
2000	1	-	12	40
2001	2	150	-	-
2002	-	-	-	-
2003	6	19.000	-	-
2004	1	10	-	-
2005	1	30	-	-
2006	-	-	-	-
2007	1	14.800	-	-
TOTALE	15	34.010	12	40

Come si noterà, i dati non tengono conto dell'anno 2002 e non sembrano consentire valutazioni medie attendibili, stante la loro variabilità e l'incidenza dei dati riferiti al 2003 e al 2007. Le tagliate hanno comunque interessato pressoché tutti i soprassuoli pubblici assestati, ad eccezione dei tratti più marginali e difficilmente accessibili e alcuni comparti residuali, già interessati da progetti di taglio, che potrebbero essere utilizzati prossimamente.

L'alpicoltura e le connesse attività casearie hanno da sempre rivestito un ruolo rilevante nell'economia della zona come, del resto, per tutta la valle Brembana dove, secondo il censimento degli alpeggi della Regione Lombardia, sono presenti ben 101 malghe con 7.220 ha di pascoli.

Nella tabella sotto indicata si rende conto degli alpeggi comunali e, in particolare, di quelli interessati dal presente Piano di Assestamento di cui, per altro, si dirà più ampiamente nelle specifiche schede descrittive.

Le malghe, che sono tutte collocate in stazioni che non raggiungono i 2000 m di quota e su suoli evoluti su substrati dolomitici molto permeabili, soffrono di una cronica carenza idrica a cui s'è storicamente sopperito con la formazione di pozze, per l'abbeverata del bestiame e con la realizzazione di cisterne, per l'approvvigionamento idropotabile e per gli usi domestici e caseari.

Tali strutture, così come buona parte dei fabbricati d'alpe e delle viabilità d'accesso e di servizio, necessitano di interventi di manutenzione che, come si vedrà, vengono individuati dal presente Piano di assestamento e declinati rispetto all'urgenza.

Tutti gli alpeggi sono di proprietà pubblica ma frequentemente gestiti da caricatori che utilizzano anche alpeggi di proprietà privata, come nel caso dell'alpe comunale Piazza Cavalli, che viene caricata unitamente ad altri alpeggi pubblici, come Ge e Campofiorito e a pascoli di proprietà privata di Cantoldo, Saltarino e altri.

Gli Alpeggi e le stazioni più agevoli e meglio servite, come le zone circostanti la baita di Piazza Cavalli e di Alben Grassur, vengono caricati con bovini in lattazione quelle più disagiate e meno accessibili, vengono pascolate con bovini giovani, in asciutta o con equini, come nell'Alpe Cancervo dove viene caricato anche un buon numero di capre. Va rilevato, a questo proposito, come in forza di recenti accordi con l'Amministrazione Comunale e a seguito delle migliorie effettuate su diversi fabbricati d'alpe, sia stato stimolato il carico di bovine da latte e ripresa la caseificazione in alpeggio che, negli ultimi anni, in diversi alpeggi, era stata di fatto abbandonata.

Rispetto alle potenzialità pabulari complessive dell'alpe, gli alpeggi sono generalmente sottoutilizzati. Per altro, va rilevato come i tratti più comodi e accessibili siano in alcuni casi fortemente invasi da flora nitrofila, che segnala un eccesso di stabulazione o di carico, come conseguenza di scorrette forme di pascolamento attribuibili a una carenza di manodopera.

Alpeggi in comune di Taleggio

Alpe	Sub partic.	Superficie assest. totale (ha)	Sup. Produttiva non boscata (ha)	Superficie regolarmente pascolata (ha)
Ger Piazza Cavalli	2C	58,0567	55,7141	32,7620
Scanagallo Chignolo scuro	2G	47,2618	45,3591	26,9112
Campo Fiorito Chignolazzo	2K	53,0303	52,4162	29,437
Alben di sera	2N	95,6891	94,5313	76,2053

Alben di mattina e di mezzo	2P	81,1005	77,6168	70,5637
Regadur	2T	70,9803	68,1868	16,3878
Baciamorti	2Z	109,3138	103,8911	17,8973
Cancervo Venturosa ⁽¹⁾	3A	107,9495	49,2314	36,0703

⁽¹⁾ Oltre alla superficie regolarmente pascolata indicata, è anche in parte praticato il pascolo in bosco con equini (sup. boscata della subpart. 43,7725 ha)

1.4 – Piano di assestamento e strumenti di pianificazione

Il Piano di Assestamento è stato redatto facendo riferimento ai criteri e alle modalità definite dal sistema denominato "Progetto bosco", elaborato dall'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo e dall'Istituto Sperimentale per l'Assestamento Forestale e l'Alpicoltura di Trento nell'ambito del progetto di ricerca "Ri.Selv.Italia 4.2", finanziato dal Mi.P.A.F..

Il progetto bosco si pone l'obiettivo:

- di valutare e valorizzare i nuovi studi sui tipi forestali lombardi;
- di raccordare i PAF col nuovo strumento rappresentato dai Piani di Indirizzo Forestale;
- di considerare le nuove linee di politica forestale, che prevedono anche Piani di Assestamento Forestale a carattere sommario per i boschi che non hanno una funzione prevalentemente produttiva.

Una volta a regime, e adottato a livello nazionale, permetterà il completo confronto dei dati fra i diversi piani di assestamento a livello sovra regionale oltre all'integrazione con le diverse banche dati.

Oltre a queste intrinseche finalità, il Piano di assestamento risponde a una duplice serie di altri obiettivi. I primi, relativi alla gestione selvicolturale e degli alpeggi ricompresi nelle proprietà assestate e, i secondi, ai rapporti che legano il Piano di Assestamento agli altri strumenti di governo del territorio.

Le tematiche connesse alla gestione selvicolturale e degli alpeggi, che sono i contenuti sostanziali del Piano che integrano e specificano le indicazioni del PIF Brembilla Val taleggio, vengono affrontate e descritte nei successivi capitoli.

Quello che invece pare opportuno sottolineare in questa sede è come il Piano di Assestamento definisca delle politiche di gestione e di governo del

territorio che integrano e completano e arricchiscono quelle già definite dagli altri strumenti di gestione territoriale e urbana.

Tra questi si sottolineano:

- il Piano Territoriale Regionale (PTR) che definisce il quadro di riferimento a cui debbono rapportarsi le scelte di natura territoriale degli Enti Locali, al fine di assicurare una complessiva coerenza e sostenibilità delle loro scelte così che concorrano a migliorare la competitività del sistema lombardo e la qualità della vita dei cittadini;
- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bergamo, che definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, anche in funzione del ruolo e della sua efficacia come Piano paesaggistico-ambientale;
- i Piani di settore del PTCP che attuano le sue previsioni rispetto ad alcune specifiche tematiche (*Piano di settore della Rete Ecologica Provinciale, Piano di Indirizzo Forestale*, ecc.);
- il Piano di Governo del Territorio del Comune di Taleggio che definisce le trasformazioni possibili in termini di urbanizzazione e edificazione del territorio comunale, in funzione del soddisfacimento dei bisogni sociali ed economici rilevati;
- il Piano di Gestione del SIC Valle Asinina, finalizzato alla tutela degli habitat e dei beni ambientali e naturalistici che ne hanno definito l'individuazione e la tutela;
- i diversi Piani tematici, come il *Piano di gestione del bacino idrografico; il Programma di tutela e uso delle acque; i Piani del reticolo idrico; il Piano della Rete Ecologica Provinciale/Regionale*, che trovano in una corretta gestione dei boschi un punto di riferimento fondamentale per il perseguimento dei propri obiettivi.

Relativamente agli "Usi civici", si rileva come in comune di Taleggio siano ancora in corso le operazioni di verifica e di accertamento senza che sia intervenuto un provvedimento conclusivo di accertamento e di sistemazione definitiva (Comune con istruttoria aperta).

.

Cap. 2 - **Presentazione del complesso assestamentale**

2.1 – La passata gestione delle aree assestate

Come si vedrà nei paragrafi successivi, le diverse particelle sono state ricomprese nei 3 comparti assestamentali Artavaggio-Baciamorti, Cancervo-Venturosa e Sornadello-Zuccone che, seppur in modo diversificato, sono fortemente marcati da limitazioni ambientali, topografiche, pedologiche e infrastrutturali che ne hanno determinato la marginalità economica.

Il loro utilizzo, tanto a fini forestali che per l'attività d'alpeggio, non è mai stato pianificato ma lasciato alla libera contrattazione che, di volta in volta, risentiva delle contingenze economiche e sociali del momento.

Si è passati così da periodi di sovraccarico degli alpeggi e di eccesso nei prelievi forestali alla situazione attuale, che si caratterizza per un certo grado di sottoutilizzo o abbandono dei boschi e per una forma di pascolamento che porta a sovraccaricare le aree più comode, innescando forme di infestazione e degrado e ad abbandonare le stazioni meno agevoli, con perdita di risorse pabulari e, spesso, di elementi strutturali e infrastrutturali di interesse testimoniale (baite, tettoie, pozze d'abbeverata, percorsi, ecc.).

In pratica, negli ultimi decenni, le utilizzazioni forestali si sono concentrate nel comparto Artavaggio-Baciamorti trascurando gli altri soprassuoli che non sono serviti da un'adeguata rete di accessibilità. Al contrario, l'attività di alpeggio interessa ancora tutte le malghe anche se, come si vedrà trattando delle singole particelle, le condizioni di carico e di concreto utilizzo dell'alpe sono molto diversificate, passando da situazioni di carico pressoché regolare, nelle stazioni più comode e facilmente accessibili, a situazioni di sottoutilizzo diffuso con siti in abbandono, nelle stazioni meno favorite morfologicamente o che, più di altre, risentono della carenza d'acqua per l'abbeverata del bestiame, come nelle alpi Regadur, Baciamorti e Cancervo.

2.2 – Le finalità del Piano

Il Piano definisce una serie di modalità gestionali operative dei patrimoni silvo-pastorali capaci di migliorarne la gestione, al fine di assicurarne la conservazione e la valorizzazione, sia sul piano ambientale e paesaggistico, sia in termini economici.

A tal fine, tenuto conto anche della necessità di coordinare le sue determinazioni con gli indirizzi di pianificazione già operanti sul territorio, il piano valuta le potenzialità di sviluppo del complesso assestamentale in relazione al contesto socio economico e tenendo conto anche delle eventuali esigenze di adeguamento/ampliamento delle infrastrutture di servizio.

Ciò anche alla luce delle molteplici funzioni che tali infrastrutture possono essere chiamate a svolgere sul piano della fruizione turistica-escursionistica, della sicurezza e della prevenzione del dissesto idrogeologico e ambientale.

In questo senso, il Piano indaga, con gli opportuni livelli di dettaglio, i diversi aspetti della realtà fisica, biologica e socio economica al fine di:

- definire le funzioni che possono essere attribuite ai vari comparti forestali, così da valorizzarne le funzioni alternative a quella meramente produttiva, come la funzione ambientale, naturalistica, paesaggistica e turistico-ricreativa;
- apprezzare e stimolare lo sviluppo di imprese di utilizzazione forestale che formino sistema con la rete di commercializzazione e trasformazione del legname;
- adeguare il sistema infrastrutturale multifunzionale che sia di servizio al bosco e, nel contempo, al territorio e alla popolazione insediata, valutando l'opportunità di ampliare e razionalizzare la rete stradale forestale;
- valorizzare la pratica dell'alpicoltura e della zootecnia di montagna provvedendo, anche in questo caso, a interventi di miglioramento delle risorse pabulari e della rete dell'accessibilità e delle strutture di servizio.

2.3 – I soprassuoli boscati e gli obiettivi assestamentali

Gli obiettivi assestamentali, oltre che delle diverse tipologie forestali presenti e delle loro attitudini e potenzialità evolutive, sono stati definiti anche tenendo conto delle condizioni di accessibilità forestale e della dotazione in infrastrutture della viabilità ordinaria o connessa alla fruizione turistico ricreativa dei luoghi, come sui Piani di Artavaggio che, in passato, sono stati lanciati sul mercato del turismo in ambiente rurale.

Nelle situazioni in cui le condizioni di accessibilità sono del tutto inadeguate e anche difficilmente migliorabili, come per i comparti di Sornadello-Zuccone e Cancervo-Venturosa, gli obiettivi assestamentali sono stati definiti tenendo conto delle caratteristiche dei soprassuoli e, per le aree ricomprese, delle indicazioni contenute nel piano di gestione del SIC Valle Asinina.

A questo proposito, va tuttavia precisato come la conversione all'alto fusto delle faggete, auspicata dal piano di gestione, sia stata prevista dove i soprassuoli possono realisticamente prevedere un'evoluzione in questo senso. Altrove, le attività selvicolturali previste perseguono comunque il mantenimento e il miglioramento degli habitat forestali e la valorizzazione delle diverse funzioni ecologiche e ambientali riconosciute ai soprassuoli anche dal piano di gestione del SIC.

Cap. 3 - **Compartimentazione e rilievi**

3.1 – La formazione del particellare

Per la definizione delle particelle e delle sub particelle s'è fatto stretto riferimento alle indicazioni del Progetto Bosco che, per tanti versi, ripropongono le logiche e le metodologie già da tempo seguite per la redazione dei PAF nella loro tradizionale impostazione.

Nella definizione delle particelle s'è tenuto conto della necessità di giungere a una parcellizzazione che, pur tenendo conto della variabilità delle situazioni rilevate in campo, avesse una sua intrinseca uniformità interna e appoggiata su confini certi, ancorati su segni fisici del territorio o su limiti amministrativi e perciò inequivoci e immutabili nel tempo.

Ciò, al fine di ridurre il rischio di contestazioni fra proprietà confinanti, limitare il costo della confinazione, favorire nel tempo la confrontabilità dei dati e rendere più realistica la rappresentazione su carta dei limiti dei diversi poligoni.

Le diverse particelle e sub particelle sono state rappresentate con una sigla alfanumerica formata da un numero di 1 o 2 cifre e da una lettera, dove le cifre indicano la particella e la lettera la sub particella.

Complessivamente, all'interno delle 3 aree geograficamente disgiunte di Artavaggio-Baciamorti, Cancervo-Venturosa e Sornadello-Zuccone, sono compresi i boschi assestati che sono stati articolati in 4 particelle, a loro volta suddivise in 33 sub particelle come indicato nella tabella di seguito riportata.

Proprietà	Comparto	Particella	Subparticella	
Comune di TALEGGIO	Artavaggio-Baciamorti	1	A	<i>Cantoldo Saltarino</i>
		2	A	<i>Maesimo Valle Zucco</i>
			B	<i>Bosco Ger</i>
			C	<i>Ger Piazza Cavalli</i>
			D	<i>Valle Zucco</i>
			E	<i>Bosco Ger alto</i>
			F	<i>Piazza Cavalli Testata Valle Zucco</i>
			G	<i>Scanagallo Chignolo scuro</i>
			H	<i>Valli Scanagallo e Salzana basse</i>
			I	<i>Sotto Sodadura</i>
			J	<i>Alte valli Salzana</i>
			K	<i>Campo Fiorito Chignolazzo</i>
			L	<i>Salzana Corno Buco</i>
			M	<i>Sopra Cimapane</i>
			N	<i>Alben di sera</i>
			O	<i>Testate valli Salzana e Regadur</i>
			P	<i>Alben di mattina e di mezzo</i>
			Q	<i>Boschi dell'Alben</i>
			R	<i>Quindicina Valle Regadur</i>
			S	<i>Sotto Capofoppa</i>
			T	<i>Regadur</i>
			U	<i>Sotto Regadur</i>
			V	<i>Sotto Baciamorti</i>
			Z	<i>Baciamorti</i>
	Cancervo-Venturosa	3	A	<i>Cancervo Venturosa</i>
			B	<i>Sotto Venturosa</i>
			C	<i>Cancervo Portaia</i>
			D	<i>Corne del Cancervo</i>
	Sornadello-Zuccone	4	A	<i>Sotto Collina</i>
			B	<i>Boschi di Foppabella</i>
			C	<i>Testata Canale delle Rane</i>
			D	<i>Testata Valle del Torno</i>
			E	<i>Boschi del Foldone</i>

Le sub particelle sono state individuate ogni qual volta s'è reso necessario suddividere in ambiti di più ridotte dimensioni le particelle che, diversamente, sarebbero risultate troppo grandi e disomogenee.

A tal fine s'è fatto riferimento al concetto di "identità colturale", così come definita dal Progetto Bosco, e cioè come sintesi dell'area assestata determinata dalla copertura del terreno, dalla composizione specifica, dalla selvicoltura applicabile e dalla funzione assegnabile.

Oltre che dell'età e dello stadio evolutivo del bosco, s'è tenuto conto anche dell'opportunità di assicurare alle singole particelle una dimensione che ne giustifichi gli interventi previsti, siano essi di utilizzazione o di miglioramento, essendo evidente come la loro concreta possibilità di essere effettuati debba tener conto delle convenienze economiche di mercato del momento.

L'articolazione in sub particelle ha inoltre tenuto conto dei caratteri strutturali del soprassuolo che sono stati rilevati in campo al punto che, in alcuni casi, tali elementi hanno indotto a modificare la perimetrazione che era stata preventivamente ipotizzata a tavolino, sulla base delle conoscenze disponibili e dei caratteri morfologici e topografici deducibili dalle basi cartografiche.

Ciò è avvenuto, ad esempio, per le subparticelle incluse nel comparto Cancervo-Venturosa che sono state ridefinite per tener conto delle zone effettivamente pascolate e dei caratteri strutturali dei soprassuoli arborei. Questi, in alcuni casi, sono stati accorpati ai boschi adiacenti, del tutto simili anche in ordine alla massa legnosa presente e agli interventi selvicolturali, sia di utilizzazione che di miglioramento, che vengono previsti.

3.2 – La metodologia d’analisi

Un aspetto di particolare rilevanza pratica, connesso alle attività di gestione selvicolturale, è relativo alla determinazione della superficie netta della particella; cioè della superficie boscata o pascoliva considerata per la definizione dei diversi interventi selvicolturali, di miglioramento e di utilizzazione.

Il problema è stato affrontato assumendo come fondamentali e vincolanti punti di riferimento sia la superficie catastale dei mappali, che è stata desunta dalle visure rese disponibili dalle Amministrazioni comunali, sia la dimensione delle destinazioni colturali (bosco, pascolo, ecc.) delle diverse particelle o sub particelle, che è stata misurata planimetrando le aree su idonee basi cartografiche.

Ciò ha comportato, in primo luogo, di dover definire, con un adeguato livello di dettaglio, la distribuzione dei diversi usi del suolo e, successivamente, di compensare gli eventuali scarti, rilevati fra il dato catastale e quello planimetrato, sulle superfici sterili e/o incolte, così da salvaguardare le superfici di maggior interesse assestamentale ed economico (ovvero il bosco e il pascolo nelle rispettive particelle-subparticelle).

I rilievi sono stati condotti, inizialmente con sopralluoghi speditivi su tutte le particelle-subparticelle predefinite nella bozza di particellare, che hanno permesso di conoscere con un migliore approfondimento i boschi assestati e quindi di definire con un maggiore dettaglio i metodi di rilievo più adeguati, tenendo conto anche delle tipologie di rilievo descritte da progetto bosco e, secondariamente, di come è organizzato il data base di progetto bosco funzionale all’inserimento dei dati e alle successive elaborazioni.

In particolare i rilievi dendroauxometrici sono stati effettuati per le diverse comprese-classi colturali come indicato di seguito:

Compresa - classe colturale	Superficie boscata ha	Metodo di rilevamento applicato
O CEDUO DA SEMPLICE A MATRICINATO anche coniferato	49,6394	Campionamento con osservazioni relascopiche abbinate alla misurazione dei diametri
	286,8538	Stima sintetica speditiva con aree di saggio adiametriche
Yn CEDUO a funzione NATURALISTICA	14,7764	Campionamento con osservazioni relascopiche abbinate alla misurazione dei diametri
	23,7596	Stima sintetica speditiva con aree di saggio adiametriche
	109,4316	Stima sintetica speditiva per confronto con altre particelle
Yp CEDUO a funzione PROTETTIVA	31,3744	Stima sintetica speditiva per confronto con altre particelle
Hn FUSTAIA a funzione NATURALISTICA	1,2056	Stima sintetica speditiva per confronto con altre particelle

Sono state escluse dai rilievi dendroauxometrici le aree delle comprese governate a :

- Pascolo (pa)
- Bosco in ricostituzione (T)
- Incolto sterile (ste)

che complessivamente interessano una superficie di ha 764 che includono 96 ha di boschi in piccoli nuclei sparsi o edificati da soprassuoli prevalentemente arbustivi

Cap. 4 - Assestamento della classi colturali

4.0 – COMPRESA O – Ceduo produttivo da semplice a matricinato: faggeta anche coniferata

La compresa è costituita da soprassuoli in cui domina il faggio, saltuariamente accompagnato dall'Abete rosso e, dove le condizioni stazionali sono idonee, da altre specie quali Acero montano, Frassino maggiore, Sorbo montano, Betulla, Ciliegio selvatico ecc.

I soprassuoli ascritti a questa compresa interessano la maggior parte dei boschi assestati e allignano in tutti e tre i comparti in cui è suddivisa la proprietà oggetto del piano, in particolare:

- nel comparto-bosco Artavaggio-Baciamorti, i soprassuoli sono distribuiti su due aree in prossimità dell'alpe Ger e della località Cantoldo, nell'articolato ventaglio di impluvi tra le valli Scanagallo e Salzana, sui versanti sottostanti il Corno Buco e gli alpeggi dell'Alben e in prossimità della valle di Regadur
- nel comparto-bosco Cancervo-Venturosa alla compresa O sono stati assegnati i boschi più produttivi della testata della valle Grialeggio e dei versanti che dall'alpe Cancervo digradano verso la valle Asinina
- nel comparto-bosco Sornadello Zuccone la compresa interessa i soprassuoli che allignano principalmente nelle valli di Foppabella, del Foldone e sui versanti adiacenti.

Dal punto di vista strutturale-compositivo si tratta di soprassuoli omogenei, dove il Faggio domina su una composizione che solo localmente o subordinatamente vede la presenza di abete rosso. Si tratta di boschi a copertura tendenzialmente colma, con distribuzione verticale monoplana.

Questi soprassuoli presentano nella maggior parte dei casi età prossime ai 40 anni e pertanto sono collocati al limite della possibilità di intervenire con la ceduzione, sia per quanto stabilito dal RR 5/2007, che prevede l'obbligo di conversione all'altofusto nelle faggete di età superiore ai 50 anni, sia per il concreto rischio di intervenire su ceppaie che, dall'età rilevata, generalmente evidenziano una perdita di capacità pollonifera.

La maggior parte dei soprassuoli posti tra Scanagallo e Campo fiorito e i boschi sotto Piazzoletto, sono stati sottoposti a tagli di utilizzazione negli ultimi 10-15 anni, con il rilascio di 150-200 soggetti/ha con diametri attorno ai 30 cm. Nelle aree in cui si è già affermata, dove le condizioni stazionali sono favorevoli alle specie mesoigrofile del piano montano, la rinnovazione è costituita dal Faggio e, per una quota anche di oltre il 50%, da Frassino maggiore e soprattutto Acero di monte.

Per i soprassuoli ascritti alla presente compresa sono previsti nella maggior parte dei casi interventi di ceduzione, che si affiancano localmente a contenuti interventi di miglioramento previsti per tenere conto della presenza di:

- alcuni interclusi coniferati dove effettuare interventi di diradamento
- piccole chiarie a copertura erbacea da conservare a fini faunistici
- tratti di incolti produttivi da rimboschire per favorire l'assetto idrogeologico.

4.Hn – COMPRESA Hn - Fustaia a funzione naturalistica

L'unica subparticella che è stata ascritta a questa compresa è la 2I, posta nella parte alta di due vallecole tra i pascoli di Chignolo scuro e di Chignolazzo.

Si tratta di un bosco posto al limite della vegetazione arborea, con copertura forestale a prevalenza di Abete rosso, con densità scarsa.

Lo strato arbustivo è formato da Maggiociondolo, Rododendro, Rosa canina, mentre quello erbaceo si presenta generalmente continuo, residuo di un remoto uso pascolivo dell'area.

Trattandosi di un soprassuolo che segue dinamiche di sviluppo molto lente e che non è, almeno per il momento, di interesse forestale, il PAF prevede di lasciarlo all'evoluzione naturale.

4.Yp – COMPRESA Yp - Ceduo a funzione protettiva

L'unica subparticella che è stata ascritta a questa compresa è la 2F, che include tutti i soprassuoli boscati alle testate della valli Zucco e Scanagallo.

Si tratta di soprassuoli che offrono una copertura discontinua costituita in gran parte da Maggiociondolo, con diffusa presenza di rinnovazione spontanea rappresentata da Faggio, Acero di Monte, Frassino maggiore e Sorbo degli uccellatori.

La componente arborea matura è rada e costituita da piante sparse di Faggio. Localmente sono presenti nuclei più compatti, dove prevale ancora il Faggio, con presenza di Abete rosso, Betulla, Acero di monte e Salicone.

Per le condizioni dinamiche in cui si trovano questi soprassuoli il PAF prevede che evolvano naturalmente, fatta eccezione per alcune aree più produttive in cui è prevista la ceduzione con il rilascio di 200-250 matricine a ettaro tenendo conto della funzione protettiva esercitata da questi soprassuoli.

4.Yn – COMPRESA Yn - Ceduo a funzione naturalistica

I soprassuoli ascritti a questa compresa sono prevalentemente costituiti da Faggio, con una partecipazione del tutto marginale di Abete rosso e di latifoglie quali Acero di monte, Frassino maggiore, Sorbo montano.

Sono distribuiti su 5 distinte aree:

- l'intorno delle aree a pascolo dell'alpe Ger, dove sono presenti soprassuoli in parte derivati dalla colonizzazione di superfici a pascolo
- interclusi boscati ai pascoli dell'alpe alben di Mattina e di mezzo, dove allignano soprassuoli che hanno colonizzato le porzioni più acclivi del versante e che si sono sviluppati su aree non pascolabili
- la fascia posta ai piedi delle alpi Regadur e Baciarmorti, dove allignano soprassuoli cedui anche con buoni livelli produttivi che si alternano a soprassuoli costituiti da vegetazione arbustiva o arborea a portamento cespuglioso derivanti dall'abbandono di aree pascolate

- in destra idrografica della testata della valle Grialeggio, dove si sviluppano soprassuoli cedui continuamente alternati ad aree con vegetazione meno evoluta anche a portamento cespuglioso e ad incolti produttivi
- tra il pascolo del Cancervo e la Corna bianca, dove i soprassuoli dati da ceduo di Faggio che alligna negli impluvi e nelle aree a morfologia più dolce, che raggiungono anche buone provvigioni, si alternano continuamente a superfici a morfologia più complessa, con diffusi affioramenti del substrato, guglie, pinnacoli, dove spesso la copertura è cespugliosa o data da incolti produttivi

Sono soprassuoli molto vari, quasi sempre costituiti da ceduo di Faggio, che si sviluppa sia su aree con scarsa dotazione edafica, ma anche in comparti in cui si raggiungono buone provvigioni.

In questi soprassuoli, lo sviluppo della rinnovazione è limitato, da un lato per la scarsa dotazione edafica e la quota altimetrica e dall'altro per l'eccessiva copertura data dalla componente arborea nei tratti di bosco più produttivi.

Il PAF, tenendo conto di questa variabilità e della presenza di interclusi a pascolo evidentemente impiegati dalla selvaggina, prevede di realizzare interventi di miglioramento, con tagli di avviamento all'altofusto, decespugliamenti e interventi per la conservazione delle chiarie a copertura erbacea intercluse al bosco; prevede inoltre interventi di ceduzione da effettuare su quei soprassuoli che, pur caratterizzandosi per buone provvigioni, non presentano caratteristiche strutturali ed evolutive idonee alla conversione all'altofusto; forma di governo che non pare sia idonea anche per l'acclività e la localizzazione delle aree considerate.

4.T – COMPRESA T – Cedui in ricostituzione

Si tratta di soprassuoli a copertura prevalentemente arbustiva, ascrivibili a due tipologie e aree:

- la mugheta, che si sviluppa tra la valle di Salzana e di Regadur dove si alterna la copertura a prevalenza di Pino mugo con vallette detritiche e ampie aree in dissesto e con porzioni di incolto produttivo
- le faggete a portamento cespuglioso, che caratterizzano i versanti più scoscesi del monte Sornadello e del Pizzo Grande, dove la copertura di Faggio si alterna ad ampi tratti di prateria xerica e ad aree rocciose con imponenti pareti rocciose, guglie e pinnacoli calcarei

Tutti questi soprassuoli sono lasciati dal PAF all'evoluzione naturale libera.

4.PAS – COMPRESA PAS - Pascolo

La compresa accorpa ben 8 subparticelle a pascolo tutt'ora continuamente affidate in affitto ad imprese agricole locali che effettuano la monticazione nel periodo estivo, impiegando principalmente bovini e in maniera subordinata equini e caprini.

Le condizioni dei singoli alpeggi sono molto diversificate per quanto riguarda le caratteristiche delle aree pascolive, il loro stato di manutenzione, la qualità e l'intensità del carico animale e del pascolamento (che generalmente sono al di sotto delle potenzialità di questi alpeggi), le dotazioni in edifici, il loro stato di manutenzione e le attrezzature connesse ai fabbricati d'alpe.

Per la descrizione di questi aspetti si rimanda pertanto alle singole subparticelle; in questa sede si sottolinea semplicemente come il corposo piano degli interventi previsti dal PAF sugli alpeggi sia mirato a migliorare le condizioni di vita degli alpeggiatori, le condizioni igieniche di produzione, la qualità del cotico di alcune aree degradate, ma soprattutto a garantire e diffondere su tutte le superfici l'approvvigionamento idrico per il bestiame, contando sul fatto che questi interventi possano garantire una maggiore produttività dell'alpeggio e quindi, si auspica, una maggiore propensione da parte di tutti gli alpeggiatori a governare in maniera corretta, migliorativa, la proprietà comunale.

4.STE – COMPRESA STE - Sterile

L'unica subparticella che è stata ascritta a questa compresa è la 2D, che include le sponde e i versanti detritici privi o pressoché privi di vegetazione della Valle Zucco, tra l'alpe Ger e la località Saltarino.

La rara copertura vegetale interessa solo il 15% dell'intera superficie assestamentale della sub particella ed è riunita in piccoli nuclei vegetati e frange costituiti con copertura erbacea pressoché continua, prevalente copertura arbustiva, formata da Ginepro, Pino mugo e altre specie di carattere xerofilo, rari soggetti di Faggio spesso a portamento cespuglioso e qualche soggetto di Abete rosso stentato.

In questa compresa il PAF non prevede interventi.

PROSPETTI RIEPILOGATIVI

Cap. 5 - Prospetti riepilogativi delle particelle

Di seguito, per ciascuna delle 33 sub particelle vengono riportate le schede, relative alle "*descrizioni particellari*", ai "*prospetti dendrometrici particellari*" e alle "*prescrizioni particellari di intervento*", raggruppate all'interno dei singoli comparti (*bosco*) a cui appartengono.

I dati dendrometrici particellari rilevati sono stati riportati:

- nei "*prospetti dendrometrici*" (*tabella di elaborazione dei dati dendrometrici*) per le sub particelle in cui i dati sono stati rilevati attraverso aree di saggio diametriche (IRD) la cui localizzazione è riportata nell'allegata "Carta Assestamentale";
- nelle tabelle che riportano i "*principali parametri dendrometrici*" per le sub particelle in cui i dati sono stati rilevati attraverso aree di saggio adiametriche (ISS a));
- nel paragrafo "*dati di orientamento dendrometrico*" per le sub particelle in cui i dati sono stati rilevati con metodo speditivo di raffronto (ISS b)).

In coda alle schede sono state riportate le tabelle che descrivono le caratteristiche della viabilità forestale.

Le relative opere di miglioramento sono riportate nel "Piano degli interventi" di cui al successivo capitolo 8.

A tale proposito si sottolinea come alcuni dei dati relativi alla viabilità forestale, che non vengono editati nelle tabelle prodotte dal *progetto bosco* siano comunque disponibili nel data-base del progetto.

Tabelle introduttive di inquadramento

Particelle/Subparticelle Comparto (*bosco*) ARTAVAGGIO-BACIAMORTI

Particella/sub n.progr	sigla	Tipologia uso suolo	Funzione principale	Rilievo dendr. area di saggio	Superficie (ha)	
					Totale	Boscata
1	1a	Bosco	Produttiva	adiametrica	3,4001	2,4813
2	2a	Bosco	Naturalistica conserv	diametrica	14,7764	14,2966
3	2b	Bosco	Naturalistica conserv	adiametrica	23,9775	23,7596
4	2c	Pascolo	Allevamento zoot.	-	58,0567	55,7141 ⁽¹⁾
5	2d	Sterile	Naturalistica conserv	-	7,6045	1,1843
6	2e	Bosco	Produttiva	adiametrica	8,2649	7,0855
7	2f	Bosco	Protezione idrogeol.	speditivo	36,5279	31,3744
8	2g	Pascolo	Allevamento zoot.	-	47,2618	45,3591 ⁽¹⁾
9	2h	Bosco	Produttiva	adiametrica	44,6312	42,1895
10	2i	Bosco	Naturalistica conserv	speditivo	1,3486	1,2056
11	2j	Bosco	Produttiva	adiametrica	67,9289	60,6500
12	2k	Pascolo	Allevamento zoot.	-	53,0303	52,4162 ⁽¹⁾
13	2l	Bosco	Produttiva	adiametrica	33,1431	27,6331
14	2m	Bosco	Produttiva	adiametrica	12,6963	10,9866
15	2n	Pascolo	Allevamento zoot.	-	95,6891	94,5313 ⁽¹⁾
16	2o	Arbusteto	Naturalistica conserv	-	53,9752	18,7718
17	2p	Pascolo	Allevamento zoot.	-	81,1005	77,6168 ⁽¹⁾
18	2q	Bosco	Naturalistica conserv	speditivo	21,8874	20,5073
19	2r	Bosco	Produttiva	diametrica	38,9131	37,0018
20	2s	Bosco	Produttiva	diametrica	12,8786	12,6376
21	2t	Pascolo	Allevamento zoot.	-	70,9803	68,1868 ⁽¹⁾
22	2u	Bosco	Naturalistica conserv	speditivo	22,9699	20,3048
23	2v	Bosco	Naturalistica conserv	speditivo	30,0067	26,1363
24	2z	Pascolo	Allevamento zoot.	-	109,3138	103,8911 ⁽¹⁾

Particelle/Subparticelle Comparto (*bosco*) CANCEVO-VENTUROSA

Particella/sub n.progr	sigla	Tipologia Uso suolo	Funzione principale	Rilievo dendr. area di saggio	Superficie (ha)	
					Totale	Boscata
25	3a	Pascolo	Allevamento zoot.	-	107,9495	49,2314 ⁽¹⁾
26	3b	Bosco	Naturalistica conserv	speditivo	19,552	15,3243
27	3c	Bosco	Produttiva	adiametrica	58,1249	56,6152
28	3d	Bosco	Naturalistica conserv	speditivo	41,6874	27,1589

Particelle/Subparticelle Comparto (*bosco*) SORNADELLO-ZUCCONE

Particella/sub n.progr	sigla	Tipologia Uso suolo	Funzione principale	Rilievo dendr. area di saggio	Superficie (ha)	
					Totale	Boscata
29	4a	Arbusteto	Naturalistica conserv	-	24,7069	9,5565
30	4b	Bosco	Produttiva	adiametrica	47,6532	43,6017
31	4c	Arbusteto	Naturalistica conserv	-	22,4267	9,7261
32	4d	Arbusteto	Naturalistica conserv	-	31,4803	8,7026
33	4e	Bosco	Produttiva	adiametrica	40,3511	35,6109

(1) Superfici produttive non boscate delle particelle a pascolo

- schede delle sub particelle -

- tabelle della viabilità -

Cap. 6 - Prospetti riepilogativi delle classi colturali

Per ciascuna classe colturale si allega un prospetto che rende conto dei principali parametri tecnici rilevati e/o definiti nel corso della stesura del piano.

Cap. 7 - Prospetti riepilogativi dell'intero complesso assestamentale

Analogamente a quanto riportato nel capitolo precedente rispetto alla classi colturali-comprese, nel seguito, viene effettuato il riepilogo per l'intero complesso assestamentale dei dati catastali per particella, delle identità colturali, delle comprese, dei caratteri dendrometrici e degli interventi di miglioramento e di utilizzazione.

Inoltre si riportano i dati riepilogativi della viabilità.

PROGRAMMI DI GESTIONE

Cap 8 - Piano degli interventi

Nelle pagine che seguono si riportano le schede del programma "progetto bosco" che, per ogni comparto-bosco assestato, includono gli interventi previsti dal Piano di Assestamento ordinati in base al periodo di intervento (primo triennio, secondo triennio, quadriennio finale).

Al riguardo si sottolinea come per "quadriennio finale" si debba intendere il quadriennio finale del primo decennio e quindi gli anni che vanno dal settimo al decimo a decorrere dalla data di adozione del PAF.

Per poter distinguere tra interventi onerosi e interventi potenzialmente remunerativi, la tavola "Viabilità e miglioramenti" articola la legenda tra "Miglioramenti" e "Utilizzazioni". Per ogni comparto-bosco è riportata anche la tabella degli interventi previsti sulla viabilità.

Cap. 9 - **Disciplinare e programma di gestione**

9.1 – **Indirizzi generali di riferimento**

Il ridotto interesse per la risorsa legno, giustificato dalla modesta qualità dei diversi soprassuoli e dal minor utilizzo della legna come combustibile d'uso familiare, ha fatto sì che, negli anni passati, le attenzioni rivolte verso il bosco siano state modeste.

Al contrario, in anni più recenti, a fronte delle accresciute attenzioni verso le tematiche ambientali e l'aumentata presa di coscienza in ordine alle molteplici funzioni svolte dai soprassuoli forestali, la pubblica Amministrazione s'è dimostrata più sensibile, in ciò stimolata anche dalla necessità di controllare e governare i fenomeni di degrado ambientale e idrogeologico che, a volte, sono acuiti o attribuibili al mancato governo dei boschi.

In questo senso, viene ora riconosciuto alla risorsa forestale non solo un indubbio ruolo nel mantenere elevati livelli di naturalità in vaste parti del territorio, ma anche la capacità di migliorarne gli assetti fisionomici e paesaggistici, che sono sempre ormai ampiamente riconosciuti come un bene di pubblico interesse intorno ai quali organizzare anche pacchetti di offerta che possono essere commercializzati sul mercato del turismo ambientale.

Queste nuove attenzioni fanno assumere ai boschi nuove valenze, anche sotto il profilo economico, e inducono a ipotizzare forme di gestione di questo patrimonio che consentano di superare i limiti indotti dalla parcellizzazione della proprietà e dalla visione che limita il valore del bosco al solo apprezzamento del legname che può essere represso.

Al riguardo, il Piano, pur non prevedendo specifiche soluzioni, sottolinea l'opportunità che venga valutata la possibilità di promuovere forme di gestione associata dei patrimoni boscati, evidenziando come la dimensione consortile, in quanto capace di offrire adeguate competenze professionali e di accedere con maggior facilità al finanziamento pubblico, sembri quella adeguata per proporre soluzioni capaci di ottemperare alle diverse esigenze amministrative e sociali e per realizzare, con continuità, quelle piccole e diffuse opere di manutenzione territoriale per le quali il mercato non offre le adeguate professionalità.

9.2 – Disciplinare e programma di gestione

Il presente Piano di Assestamento Semplificato disciplina la gestione del patrimonio agro silvo pastorale del Comune di Taleggio fino all'entrata in vigore della sua prossima revisione e, limitatamente al territorio assestato e in quanto coerente con le sue disposizioni, affianca e integra il Regolamento Regionale n 5/2007, così come successivamente modificato e integrato dalle successive disposizioni regionali.

Efficacia del Piano e denunce di taglio

Per assicurare l'efficacia del presente Piano e approssimare al meglio le sue previsioni, le utilizzazioni forestali dovranno rispettare quanto indicato nel piano dei tagli a fronte dei quantitativi della ripresa prevista.

Prima di procedere all'utilizzazione dei boschi, dovrà essere avanzata alla Comunità Montana Valle Brembana –in quanto Autorità forestale competente- la prevista richiesta di autorizzazione o la denuncia di inizio attività nel rispetto delle disposizioni di cui al Titolo II del citato R.R. 5/2007 e s.m.e.i.

Registrazione degli interventi

Gli eventi, di qualsivoglia natura che nell'arco di validità del piano interessino le particelle assestamentali devono essere accuratamente registrati all'interno del Registro di gestione compilando, per ciascuna particella, la relativa scheda N del progetto Bosco. Ciò, al fine di facilitare e rendere più attendibili i confronti fra gli inventari successivi e migliorare le conoscenze per il razionale assestamento del bosco. La successiva revisione dovrà fondarsi sulle osservazioni e le esperienze di chi avrà seguito l'attuale fase di gestione del bosco. A tal fine, dovranno essere registrati sia gli eventi di natura accidentale sia le operazioni volontarie che verranno effettuate nell'arco di validità del Piano, segnalando, anche con l'ausilio di una base cartografica, la localizzazione degli interventi effettuati, la loro tipologia, il loro costo e i risultati ottenuti, oltre a ogni nota e osservazione ritenute utili per meglio illustrarne i contenuti.

Revisioni

Il Piano andrà tempestivamente revisionato alla sua scadenza. In attesa della revisione, le utilizzazioni non dovranno superare la ripresa media annua precedentemente prescritta.

Verifica dei confini

In occasione di tagli o di interventi colturali nelle varie particelle, si consiglia la verifica dei confini verso le confinanti proprietà private, apponendo, se del caso nei punti significativi che ne fossero sprovvisti, cippi lapidei inamovibili e qualora il necessario, il rinnovando i segni delle tabelle di confinazione.

Fondi per le migliorie boschive

I comuni dovranno accantonare, su apposito capitolo del bilancio, almeno il 30% degli utili derivanti dall'attuazione degli interventi previsti dal PAF.

Gli accantonamenti dovranno essere di volta in volta comunicati all'Ente Forestale competente. Tali somme potranno essere impiegate, previo assenso dello stesso Ente Forestale, per finanziare gli interventi previsti dall'art. 45 del RR 5/2007 e s.m.i..

Programmazione dei tagli

A seguito di cause impreviste (attacchi parassitari, avversità meteoriche etc.), l'Ente proprietario potrà variare l'impostazione del Piano dei tagli per quanto riguarda l'entità, la localizzazione degli interventi, la priorità e quant'altro, previo il benestare dell'autorità forestale preposta.

Usi civici. Utilizzazioni consuetudinarie e pascolo.

Per gli eventuali usi civici esercitati, si rimanda alle consuetudini locali.

La raccolta di legna morta o secca e degli scarti di lavorazione è liberamente consentita. Al fine di ridurre il più possibile la presenza di legname deperente, nei boschi comunali, il legname morto, seccaginoso, deperiente o danneggiato da eventi meteorici, dovrà essere posto tempestivamente in vendita cedendolo, eventualmente anche a prezzo simbolico, a tutti coloro che ne facciano richiesta. L'utilizzazione della legna da parte dei censiti

dovrà essere affidata a persona responsabile in modo che il taglio e l'esbosco vengano eseguiti nel rispetto delle disposizioni normative e delle eventuali indicazioni impartite dagli Agenti del Corpo Forestale dello Stato.

Capanni e appostamenti per l'esercizio della caccia.

L'area concessa per l'esercizio della caccia dovrà essere migliorata, attraverso la piantagione di alberi forestali utili per l'esercizio venatorio, mediante il rinettamento della vegetazione erbacea e arbustiva sulle superfici di pertinenza dell'appostamento, con la soppressione di soggetti anche arborei che ostacolano il regolare esercizio dell'attività. Tali interventi, qualora effettuati sull'area concessa di pertinenza dell'appostamento, non sono soggetti a comunicazione, essendo considerati interventi di stretta manutenzione. Qualora, per ragioni di avvistamento e di funzionalità dell'appostamento, si renda necessario abbattere soggetti arborei esterni all'area di pertinenza concessa dall'Amministrazione pubblica, dovrà essere effettuata regolare denuncia di taglio.

Valorizzazione dei caratteri paesaggistici, dei cannocchiali visivi e degli ecotoni

Al fine di valorizzare la funzione paesaggistica di specifici tratti boscati, il mantenimento degli ecotoni, dei corridoi ecologici, le visuali e i cannocchiali visivi, potranno essere autorizzati, anche in deroga alle indicazioni di piano, interventi selvicolturali che, in tal senso, saranno specificatamente progettati. Ciò per valorizzare tali funzioni dei soprassuoli forestali e per consentire il buon esito di progetti di valorizzazione e di fruizione ambientale che potranno essere avviati.

Tutela idrogeologica e regimazione idraulica -

Al fine di prevenire danni di natura idrogeologica e migliorare la regimazione idraulica e i deflussi lungo le aste torrentizie e le linee di deflusso, potranno essere autorizzati, anche in deroga a quanto precisato dal Piano, gli interventi selvicolturali che si renderanno necessari secondo le modalità che, di volta in volta, verranno definite e progettate.

Viabilità silvo - pastorale e piste di esbosco -

La progettazione dei nuovi tracciati dovrà tener conto della necessità di:

- preservare la preesistente sentieristica storica o di particolare pregio testimoniale/paesaggistico;
- massimizzare l'utilità del tracciato ai fini assestamentali, ambientali, paesaggistici e fruitivi.

Prima dell'apertura della strada, in presenza di aree a vegetazione erbacea, il tracciato dovrà essere decotico e le zolle accantonate per il successivo inerbimento delle scarpate.

Le strade dovranno essere a fondo naturale, stabilizzato, senza particolari opere d'arte, dotate di idonee canalette di sgrondo delle acque meteoriche. Eventuale pavimentazione dovrà essere limitata ai brevi tratti più ripidi. Le strade dovranno presentare raggi di curvatura piuttosto ampi ed essere dotate di idonee piazzole di scambio. Le scarpate a monte e a valle andranno consolidate e inerbite prima del collaudo della strada.

Sorveglianza del patrimonio silvo-pastorale -

La sorveglianza del patrimonio silvo - pastorale comunale è demandata alla guardia boschiva comunale o consortile. Essa dovrà provvedere alle periodiche ricognizioni annuali, al controllo delle utilizzazioni boschive, all'assegno delle piante deperienti, alla delimitazione dei lotti richiesti dai residenti per il proprio consumo familiare, alla ricognizione periodica dei confini, alla prevenzione e repressione dei tagli furtivi e del pascolo abusivo, all'assistenza ai tecnici incaricati delle martellate e degli interventi selvicolturali, alla tenuta del libro economico, nonché quant'altro richiesto per una efficiente sorveglianza in base all'estensione e all'importanza della proprietà.

Prescrizioni Decreto della Struttura Valorizzazione Aree Protette e Biodiversità n. 5502 del 25/06/2014

1. Nei territori ricadenti nei Siti Natura 2000 è obbligatoria l'applicazione delle misure di conservazione disposte nell'art. 48 del R.R. n. 5/2007 e s.m.i;

2. I progetti esecutivi relativi ad interventi di ristrutturazione e manutenzione straordinaria di manufatti rurali, sentieri infrastrutture viarie esistenti ed ad opere di sistemazione idraulico-forestali, 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;
3. 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 la loro realizzazione;
4. I previsti impianti fotovoltaici non potranno essere realizzati a terra;
5. Per la nuova viabilità agro-silvo-pastorale in ottemperanza ai dettami della DGR VII/9275/2009 e s.m.e.i. dovrà essere chiaramente esplicitata e documentata l'effettiva necessità della realizzazione ai fini del mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali;
6. Eventuali allargamenti della viabilità agro-silvo-pastorale esistente, potranno essere realizzati nel rispetto dei limiti stabiliti dall'art. 71, comma 3, lettera a del R.R.5/2007 e s.m.i.;
7. Per gli interventi selvicolturali ricadenti nei siti Natura 2000 dovranno essere previste le seguenti misure di mitigazione:
 - i progetti di taglio dovranno contenere specifiche indicazioni valutate caso per caso circa le specie e gli habitat di interesse comunitario che potranno essere esposti a rischio e le misure necessarie al fine di evitare periodi e localizzazioni che possono interferire con gli habitat e le specie vegetali rare o endemiche orobiche e fasi più sensibili delle specie di interesse comunitario;
 - dovranno essere adottate tecniche e strumentazioni utili ad evitare il danneggiamento delle tane della fauna selvatica, delle piccole zone umide e della flora erbacea nemorale protetta, sia nelle fasi di taglio che di esbosco;
8. Gli interventi di recupero delle pozze di abbeverata dovranno prevedere specifici accorgimenti volti a rendere il sito idoneo all'insediamento di specie vegetali e animali legate alle aree umide, con particolare riferimento agli anfibi;

9. Gli interventi di decespugliamento dovranno prevedere modalità e tempi di esecuzione tali da non arrecare disturbo alle specie di interesse comunitario;
10. L'uso della viabilità agro-silvo-pastorale dovrà essere regolamentato al fine di evitare usi impropri con mezzi motorizzati;
11. Gli interventi in cui si richiede l'impiego di materiale vegetale dovranno essere effettuati con l'utilizzo di specie autoctone certificate ai sensi del D.Lgs 386/03 e del D.Lgs 214/05, accertandosi che nell'area oggetto dell'intervento, all'atto della messa a dimora e della scelta delle specie, non vi siano delle restrizioni fitosanitarie legate alla presenza di particolari organismi nocivi oggetto di lotta obbligatoria;
12. I confini dei Siti di Rete Natura 2000 SIC IT2060007 "VaIle Asinina" e ZPS IT2060401 "Parco Regionale Orobic Bergamasche" sono riportati sulla "Carta Assestamentale" e sulla "Carta della viabilità e dei miglioramenti";
13. Le varianti al Piano di Assestamento dovranno essere sottoposte a verifica di assoggettabilità alla valutazione d'incidenza.

ELABORATI CARTOGRAFICI

La documentazione cartografica del PAF è costituita dai seguenti elaborati:

- 1. Mosaico catastale** (scala 1:10.000 su base catastale)
- 2. Carta Assestamentale** (scala 1:10.000 su base CTR)
- 3. Carta della Viabilità e dei Miglioramenti** (scala 1:10.000 su base CTR)

ALLEGATI

REGISTRO DI GESTIONE

Nel "Registro di gestione", a cura degli Uffici preposti all'applicazione del Piano di Assestamento, vanno annotati gli interventi che, a qualunque titolo, verranno effettuati sulle singole particelle e tutti i fatti accidentali, naturali o di origine antropica che nell'arco di validità del Piano potranno interessarle.

In concreto, il "Registro di gestione" è composto dalle diverse schede N previste dal Progetto Bosco che man mano verranno compilate per rendere conto dei diversi eventi che potranno riguardare gli interventi selvicolturali previsti dal PAF, le alienazioni o gli acquisti di terreni che potranno modificare la dimensione della particella, l'apertura di strade, di cave, la realizzazione di opere di sistemazione idrogeologica, gli incendi boschivi e quant'altro che, allo stesso modo, potrà modificare i caratteri strutturali, formali e fisionomici delle diverse particelle assestamentali.

Per le stesse ragioni, anche avvalendosi di un'idonea base cartografica che riporti il particellare, andranno segnalate le seguenti informazioni:

- descrizione accurata dei danni o degli eventi imprevisti;
- annotazioni riguardanti le modifiche attuate rispetto alle prescrizioni del PAF e i motivi che hanno determinato la variazione;
- valutazione di massima degli effetti prodotti dagli interventi;
- indicazione delle giornate lavorative, delle modalità di allestimento ed esbosco attuate, dei prezzi di vendita spuntati, delle maestranze impiegate ecc.

Di seguito si allega una copia della scheda N di "Progetto bosco" da utilizzare come base per la raccolta delle informazioni.
