



DIREZIONE OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, MONTAGNA, FORESTE,
PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA

Settore Foreste

Comune di Bardonecchia

PIANO FORESTALE AZIENDALE

PERIODO DI VALIDITÀ: 2023-2037

Relazione



CONSORZIO FORESTALE ALTA VALLE SUSA

Via Pellousiere, 6 - 10056 Oulx (To)
Tel. +39.0122.831079
e-mail: cfavs@postecert.it – segreteria@cfavs.it Web: www.cfavs.it
P.IVA: 03070280015 C.F. 86501390016

Il Responsabile Area Foreste: Dott. For. Alberto DOTTAT, Federico Morra di Cella

**I Tecnici Forestali incaricati: Dott. For. Lucia Caffo, Cristian Accastello, Evelyn Momo, Carlotta SCAMPINI,
Francesca RAVSA**

Morra di Cella
Federico
CONSORZIO FORESTALE
ALTA VALLE SUSA
OULX (Torino)

Data di Redazione:

Dicembre 2023

Indice

1.	Quadro di sintesi.....	3
2.	Introduzione	10
3.	Ubicazione, confini, proprietà	12
4.	Sintesi ecologica	13
5.	Avversità ed interazioni con altre componenti ed attività.....	15
6.	Biodiversità e sostenibilità.....	19
7.	Gestione passata	22
8.	Vincoli e zonazioni territoriali esistenti	25
9.	Compartimentazione.....	29
9.1.	Destinazioni.....	29
9.2.	Classi di compartimentazione.....	31
9.3.	Delimitazione particellare	33
10.	Rilievi dendrometrici	36
10.1.	Stratificazione	36
10.1.1	Abetina endalpica (AB 51 FG e FM)	38
10.1.2	Acero-frassineto (AF 50 GM)	39
10.1.3	Lariceto pascolivo a gruppi e monoplana (LC10 FG e FM)	39
10.1.4	Lariceto montano monoplana (LC 20 FM).....	40
10.1.5	Lariceto del piano subalpino pluriplana per gruppi e monoplana (LC 32 FG e FM)	41
10.1.6	Larici-Cembreto su rodoreto-vaccineto pluriplana per gruppi e monoplana (LC51 e 52 FG e FM)	43
10.1.7	Pecceta montana pluriplana per gruppi (PE30 FG)	44
10.1.8	Lariceto di greto (LC 80 FM)	44
10.1.9	Pecceta montana monoplana (PE 30 FM)	46
10.1.10	Pineta endalpica acidofila di pino silvestre (PS 20 FM)	47
10.1.11	Pineta di greto di pino silvestre (PS 40 FM)	47
10.1.12	Pineta endalpica mesoxerofila di pino silvestre (PS 50 FM)	48
10.1.13	Rimboschimento del piano subalpino variante a Larice (RI 30 A).....	49
10.1.14	Rimboschimento del piano subalpino variante a abete rosso o pino uncinato (RI 30 B e C)....	50
10.2.	Campionamento	51
10.3.	Sintesi dendrometrica per particella	51
10.4.	Zone non servite: valutazione della provvigione da dati tele rilevati.....	55
11.	Descrizione evolutivo-culturale dei boschi	55

12.	Interventi e norme gestionali.....	57
13.	Viabilità e sistemi di esbosco	57
14.	Attuazione del Piano regionale per la protezione dagli incendi boschivi	59
15.	Programma degli interventi e quadro economico	60
16.	Approfondimenti.....	66
16.1.	Gestione pastorale	66
16.2.	Valorizzazione volontaria dei crediti di carbonio.....	89
16.3.	PFA in aree protette o siti Natura 2000	89
16.4.	Piani di gestione della vegetazione delle fasce fluviali	89
16.5.	Boschi da seme	89
17.	Allegati del Piano.....	92
17.1.	Piano Forestale Aziendale delle proprietà comunali – Parte Generale	92
17.2.	Piano Forestale Aziendale delle proprietà comunali – Valutazione Incidenza Ambientale del sito IT1110049 (Les Arnauds – Punta Quattro Sorelle)	92
17.3.	Piano Forestale Aziendale delle proprietà comunali – Valutazione Incidenza Ambientale del sito IT1110044 (Bardonecchia – Rio Val Fredda)	92
17.4.	Tav. 1 - Carta forestale e delle altre coperture del territorio	92
17.5.	Tav. 2 - Carta dei tipi strutturali	92
17.6.	Tav. 3 - Carta degli interventi, priorità e viabilità	92
17.7.	Tav. 4 - Carta delle compartimentazioni.....	92
17.8.	Tav. 5 - Carta dei pascoli	92
17.9.	Tav. 6- Carta sinottica catastale.....	93
17.10.	Schede di stabilità delle Foreste di protezione diretta	93
18.	Descrizione particellare.....	93
19.	Registro degli interventi e degli eventi	93
20.	Bibliografia	93
20.1.	Aspetti normativi e rapporti con altri strumenti di pianificazione	93

1. Quadro di sintesi

Superficie comunale: 13220,79 ettari

Superficie di proprietà comunale: 9753,68 ettari

Superficie forestale di proprietà comunale: 2235,11 ettari

Superficie forestale di proprietà comunale a gestione attiva: 776,51 ettari

- Superfici di proprietà comunale divise per categoria di copertura del suolo

Codice	Categoria	Superficie (ha)
AB	Abetine	49,80
AF	Acero-tiglio-frassineti	87,09
AN	Alneti planiziali e montani	0,19
AS	Arbusteti planiziali, collinari, montani	2,89
BS	Boscaglie pioniere di invasione	25,31
LC	Lariceti e cembrete	1626,80
OV	Arbusteti subalpini	26,72
PE	Pecete	40,43
PN	Pinete di pino uncinato	65,51
PS	Pinete di Pino silvestre	206,36
RI	Rimboschimenti	104,00
<i>Totale aree forestali</i>		2235,11
PB	Praterie non utilizzate	295,81
PL	Praterie	1684,34
PR	Praterie rupicolle	1060,10
PT	Prato-pascoli	38,55
<i>Totale aree pastorali</i>		3078,80
AQ	Acque	2,35
GR	Greti	17,70
RM	Rocce e macereti	4400,42
UI	Aree urbanizzate, infrastrutture	19,02
UV	Aree verdi di pertinenza di infrastrutture	0,28
<i>Totale altri usi del suolo</i>		4439,77

- Superfici delle categorie forestali e classi di compartimentazione:

Compresa	Tipo forestale	Superficie (ha)
Evoluzione libera	AB51A	0,10
	AB51X	1,25
	AF50B	3,68
	AF50C	7,74
	AF50X	23,56
	AN22X	0,17
	AS10C	0,03
	AS10X	1,25
	BS40A	3,27
	LC10K	47,87
	LC10X	65,52
	LC20A	10,03
	LC20C	0,36
	LC32B	1,55
	LC51A	3,42
	LC51K	1,26
	LC51X	62,16
	LC52A	5,27
	LC52K	32,31
	LC52X	120,76
	OV31X	22,96
	PE30X	3,53
	PN12X	2,08
	PS20X	17,28
	PS40X	7,68
	RI20C	0,47
Evoluzione libera Totale		445,56
Foreste a destinazione naturalistica	AF50B	1,73
	LC10X	8,27
	LC52X	38,82
	PS50X	0,33
Foreste a destinazione naturalistica Totale		49,15
Foreste di protezione diretta	AB51W	5,87
	AF50B	1,41
	AF50C	0,00
	AF50X	2,11
	AS10C	1,25
	AS10X	0,28
	BS50X	19,55
	LC10K	31,62
	LC10X	54,44
	LC20A	0,22
	LC32B	20,66

	LC51A	1,08
	LC51K	0,02
	LC51X	89,06
	LC52K	64,09
	LC52X	171,01
	LC80X	1,90
	PE30X	5,19
	PS20X	53,77
	PS40X	1,28
	PS50X	5,15
	RI20A	3,97
	RI20F	5,95
	RI20H	15,07
	RI30C	40,18
	RI30X	19,50
Foreste di protezione diretta Totale		614,62
Foreste miste a destinazione produttiva	AB51A	19,25
	AF50B	27,56
	AF50C	2,53
	AF50X	7,96
	BS40A	0,42
	BS50X	1,10
	LC10K	6,25
	LC10X	34,63
	LC20A	0,70
	LC51K	1,32
	LC51X	7,23
	LC80X	5,88
	PE30X	9,50
	PS20X	8,37
	PS40X	0,11
	PS50X	10,95
	RI20B	1,40
	RI20C	8,67
	RI30X	5,90
Foreste miste a destinazione produttiva Totale		159,74
Foreste non servite da viabilità	AB51A	0,01
	AB51X	0,15
	AF50B	5,07
	AF50C	0,62
	AF50X	2,68
	AN22X	0,02
	AS10X	0,08
	BS40A	0,98
	LC10K	17,64

	LC10X	17,32
	LC20A	0,10
	LC20C	7,46
	LC32B	0,01
	LC51A	15,54
	LC51K	0,02
	LC51X	36,86
	LC52A	59,50
	LC52K	14,61
	LC52X	249,87
	OV31X	1,95
	OV32X	1,80
	PE30X	7,73
	PN11X	62,70
	PN12X	0,73
	PS20X	30,02
	RI20B	0,06
	RI20C	2,64
	RI30X	0,18
Foreste non servite da viabilità Totale		536,34
Lariceti a destinazione produttivo-protettiva	AB51X	23,17
	AF50B	0,13
	AF50X	0,30
	LC10K	24,34
	LC10X	53,72
	LC20C	43,91
	LC20X	5,83
	LC32B	36,91
	LC32X	1,71
	LC51A	7,18
	LC51K	1,10
	LC51X	57,89
	LC52K	2,69
	LC52X	84,90
	PE30X	14,49
	PS20K	0,22
	PS20X	69,19
	PS50X	2,02
Lariceti a destinazione produttivo-protettiva Totale		429,69
Pastorale	-	3078,80
Pastorale Totale		3078,80
Totale complessivo		5313,91

I popolamenti che rivestono maggiore interesse gestionale sono i lariceti a destinazione produttiva, che permettono una gestione economica delle foreste secondo i principi della selvicoltura naturalistica. Nei

popolamenti a destinazione naturalistica si ipotizzano interventi minimali e legati principalmente a disturbi naturali. Le foreste di protezione diretta sono costituite principalmente da lariceti e pinete localizzati a protezione di viabilità o frazioni. Le superfici in evoluzione libera ammontano a 445 ettari.

- Superfici delle categorie forestali per compresa e interventi

Compresa	Intervento	Superficie (ha)
Evoluzione libera	NG	445,56
Evoluzione libera Totale		445,56
Foreste a destinazione naturalistica	DR	1,73
	NG	0,31
	SC	47,11
Foreste a destinazione naturalistica Totale		49,15
Foreste di protezione diretta	DR	6,48
	NG	265,46
	SC	342,69
Foreste di protezione diretta Totale		614,62
Foreste miste a destinazione produttiva	DR	69,02
	NG	13,37
	SC	63,88
	TB	13,48
Foreste miste a destinazione produttiva Totale		159,74
Foreste non servite da viabilità	NG	536,34
Foreste non servite da viabilità Totale		536,34
Lariceti a destinazione produttivo-protettiva	DR	18,21
	NG	19,13
	SC	372,81
	TB	19,53
Lariceti a destinazione produttivo-protettiva Totale		429,69
Totale complessivo		2235,11

- Superfici delle categorie forestali per categoria, interventi e priorità

Categoria	Intervento	Priorità	Superficie (ha)
AB	NG	N	1,75
	SC	B	27,22
		M	7,44
	TB	B	13,39
AF	DR	N	34,95
	NG	N	52,14
AN	NG	N	0,19
AS	NG	N	2,87
	SC	N	0,02
BS	NG	N	25,31
LC	DR	B	19,94

		M	5,74
		D	7,88
		N	0,55
	NG	N	993,94
	SC	B	203,71
		M	243,15
		D	68,74
		N	68,05
	TB	B	9,96
		M	1,78
		D	2,42
		N	0,95
OV	NG	N	26,72
PE	DR	B	3,70
	NG	N	23,02
	SC	B	7,92
		M	1,58
	TB	B	4,22
PN	NG	N	65,51
PS	DR	D	1,79
		N	11,50
	NG	N	59,61
	SC	B	17,00
		M	74,90
		D	5,90
		N	35,37
	TB	M	0,29
RI	DR	B	9,12
		N	0,29
	NG	N	29,11
	SC	B	35,26
		D	3,48
		N	26,74
Totale complessivo			2235,11

Il PFA ha tentato di distribuire gli interventi previsti per le categorie forestali maggiormente rappresentate coprendo con superfici confrontabili assegnate al taglio nei differenti periodi di validità. Questo non è stato possibile per le categorie di minore estensione o più frammentate sul territorio.

- Ripresa per assortimenti e priorità.

Priorità	Assortimento	Ripresa (m³)
B	Ardere	3545,46
	Opera	894,79
	Opera seconda scelta	3079,68
B Totale		7519,93

M	Ardere	4599,53
	Opera	1044,84
	Opera seconda scelta	1565,15
M Totale		7209,52
D	Ardere	1168,97
	Opera	442,12
	Opera seconda scelta	240,78
D Totale		1851,87
Totale complessivo		16581,32

L'individuazione del tipo di assortimento ritraibile è legato al tipo di popolamento e di intervento previsto nell'ambito del PFA. Questo determina il prevalere di assortimenti da opera legati ai lariceti e da ardere ove questi popolamenti sono curati con diradamento.

Non avendo modo in fase di pianificazione di prevedere percentuali attendibili di mescolanza di assortimenti all'interno dei popolamenti plurispecifici sono state assegnate le categorie "da ardere" alle abetine con buona presenza del larice ed "Opera seconda scelta" ai lariceti con presenza di abete negli strati dominanti.

- Ripresa nelle ZSC

ZSC	Tip forestale	Intervento	Priorità	Superficie	Ripresa
Bardonecchia - Val Fredda	LC10K	SC	M	7,75	162,92
	LC10X	SC	M	4,96	99,62
Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle	LC10X	SC	B	3,41	71,87
			M	0,61	12,97
		TB	M	0,21	3,64
	LC51X	SC	B	29,02	579,06
			M	9,80	195,49
		TB	B	1,17	18,74
	LC52X	SC	B	40,44	806,76
	LC80X	SC	B	1,64	37,49
	RI30X	SC	B	5,90	117,92
				104,91	2106,48

- Quadro economico complessivo degli interventi previsti.

Priorità	Assortimento	Ripresa (m³)	Valore commerciale (€/m³)	Valore complessivo (€)
B	Ardere	3545,46	8,00	28363,68
	Opera	894,79	40,00	35791,60
	Opera seconda scelta	3079,68	25,00	76992,00
B Totale		7519,93		141147,28
M	Ardere	4599,53	8,00	36796,24
	Opera	1044,84	40,00	41793,60
	Opera seconda scelta	1565,15	25,00	39128,75
M Totale		7209,52		117718,59

D	Ardere	1168,97	8,00	9351,76
	Opera	442,12	40,00	17684,80
	Opera seconda scelta	240,78	25,00	6019,50
D Totale		1851,87		33056,06
Totale complessivo		16581,32		291921,93

Come definito dalle Norme di pianificazione, la priorità N definisce la gestione forestale auspicabile per la foresta, sebbene con una scansione temporale che per svariate esigenze è prevista per un periodo successivo alla scadenza del Piano Forestale (boschi nei quali sono stati effettuati recenti lotti boschivi, foreste con lente dinamiche evolutive in cui una gestione attiva non è sostenibile nel periodo di validità del PFA). Nelle cartografie e nel quadro di sintesi della relazione queste aree sono state dettagliate in quanto costituiscono proprietà comunale e per le quali si sintetizzano i dati ad oggi disponibili. La priorità N non è più riportata nel Piano dei tagli in quanto non costituisce ripresa né ritorno economico per la durata del PFA.

2. Introduzione

Il presente Piano Forestale Aziendale è finanziato mediante il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2014 della Regione Piemonte, Misura 225 “Pagamenti silvo-ambientali”, Foreste di Protezione.

Il Piano Forestale Aziendale delle proprietà del Comune di Bardonecchia è redatto con l'obiettivo di conoscere approfonditamente il patrimonio silvo-pastorale comunale, al fine di formulare una corretta proposta gestionale forestale sostenibile.

L'importanza di un'adeguata gestione dei popolamenti forestali e del patrimonio pascolivo ha come obiettivi il mantenimento di una filiera del legno attiva, la riduzione dei dissesti idrogeologici e la valorizzazione del territorio in ambito ambientale, naturalistico, paesaggistico e turistico garantendo così anche benefici di ordine economico.

Il Comune di Bardonecchia è caratterizzato da importanti proprietà comunali costituite da foreste e pascoli, all'interno delle quali sono individuabili molteplici destinazioni funzionali che vanno dalla protezione diretta propria di alcune foreste, alla produzione di legname localizzata prevalentemente in prossimità di viabilità forestale e versanti moderatamente acclivi, alla fruizione legata alla presenza di parchi pubblici e comprensori sciistici, fino all'evoluzione libera delle cenosi proprie del piano subalpino.

Il presente PFA costituisce un aggiornamento del PFT (IPLA, 2000) e dei passati Piani di Assestamento Forestale e del PFA redatto nel 2006 e non approvato, pertanto recepisce la suddivisione dei comprensori forestali in particelle forestali redatta su base catastale e fisiografica, mantenendone localizzazione, superficie e numerazione, pur adottando le metodologie di rilievo ed analisi previste dalla normativa vigente.

Il Piano Forestale Aziendale ha una validità di 15 anni, per il **periodo 2023-2037**.

Il presente PFA, come previsto dall'art. 2 del Regolamento regionale recante: “regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 (gestione e promozione economica

delle foreste)", prevede interventi e lavorazioni in deroga al regolamento forestale regionale, precisamente:

- Art. 9 comma 1 relativo alla specchiatura delle piante assegnate al taglio, che ci richiede venga sostituita con la verniciatura con spray;
- Art. 13 relativo ai tempi di attecchimento della rinnovazione successivi ad un taglio di rinnovazione, da prolungare a 10 anni prima di operare un rimboschimento.

Le motivazioni di tale deroga, e le relative misure di mitigazione, sono descritte nel relativo capitolo della parte generale.

Le foreste comunali del Comune di Bardonecchia ed il legname da esse derivato sono certificate secondo gli standard di Gestione Forestale Sostenibile PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes) con codice PEFC/18-23-10.

3. Ubicazione, confini, proprietà

Le proprietà comunali del Comuni di Bardonecchia, oggetto del presente PFA, comprende diverse vallate tra cui la Valle di Rochemolles, la Valle del Frejus, la Valle del Rho e la Val Fredda. A delinearne i confini occidentali e settentrionali è il confine di Stato (con la Francia), mentre a sud – sud-est si trovano i limiti amministrativi del Comune di Oulx. I confini naturali presenti da sud verso est – nord-est sono la Punta di Mezzodì, la Punta e la Cresta della Mulattiera, il Monte Jafferau, la Costa del Bosco, la Cresta del Ban (che congiunge il Monte Jafferau con Clot du Sapin) e la Cima del Pallonetto.

Il reticolto idrografico principale è costituito da: Rio Perilleux, Comba Challier, Comba Charmil, Comba delle Sagne, Rivo Comba del Frejus, Rivo Comba Cougna, Rio Graviere, Rio Malrif, Rio di Valle Fredda, Dora di Rochemolles, Rio Curguas, Torrente Frejus, Torrente Rho, Rio Roubans, Rio Pissat, Rio Punsainche, Rio Fosse, Dora di Melezet (nel tratto di competenza dello Stato italiano), Rio Gorge, Rio Guiaud e Dora di Bardonecchia.

Le principali formazioni montuose sono il Monte Jafferau (2792 m s.l.m.), Punta della Mulattiera (2466 m s.l.m.), Cima del Pallonetto, Punta di Mezzodì, Cima della Seur (2657 m s.l.m.), La Selletta (2265 m s.l.m.), Punta Colomion (2054 m s.l.m.), Roche Ronde (2547 m s.l.m.), Cima dei Fourneaux (3206 m s.l.m.), Punta Someiller, Cima dei Rochers Cornus (3143 m s.l.m.), Colle della Pelouse, Punta del Frejus (2935 m s.l.m.), Colle del Frejus, piccolo Colle della Rho (2668 m s.l.m.), Cima della Planette, Punta Quattro Sorelle (2699 m s.l.m.).

La pianificazione di dettaglio del presente PFA è riferita solamente alle foreste a gestione attiva prevista nei prossimi 15 anni, ovvero alle Zone Servite dalla viabilità esistenti o di particolare interesse gestionale anche con la creazione di vie temporanee di esbosco.

Le superfici comunali (forestali, pascolive, rocce e macereti) non interessate da gestione attiva sono comunque caratterizzate a livello cartografico e descrittivo in quanto di proprietà di un unico Soggetto Proprietario e soggette alla gestione da parte del Consorzio Forestale Alta Valle Susa per scopi forestali, di gestione silvo-pastorale e di sicurezza del territorio.

4. Sintesi ecologica

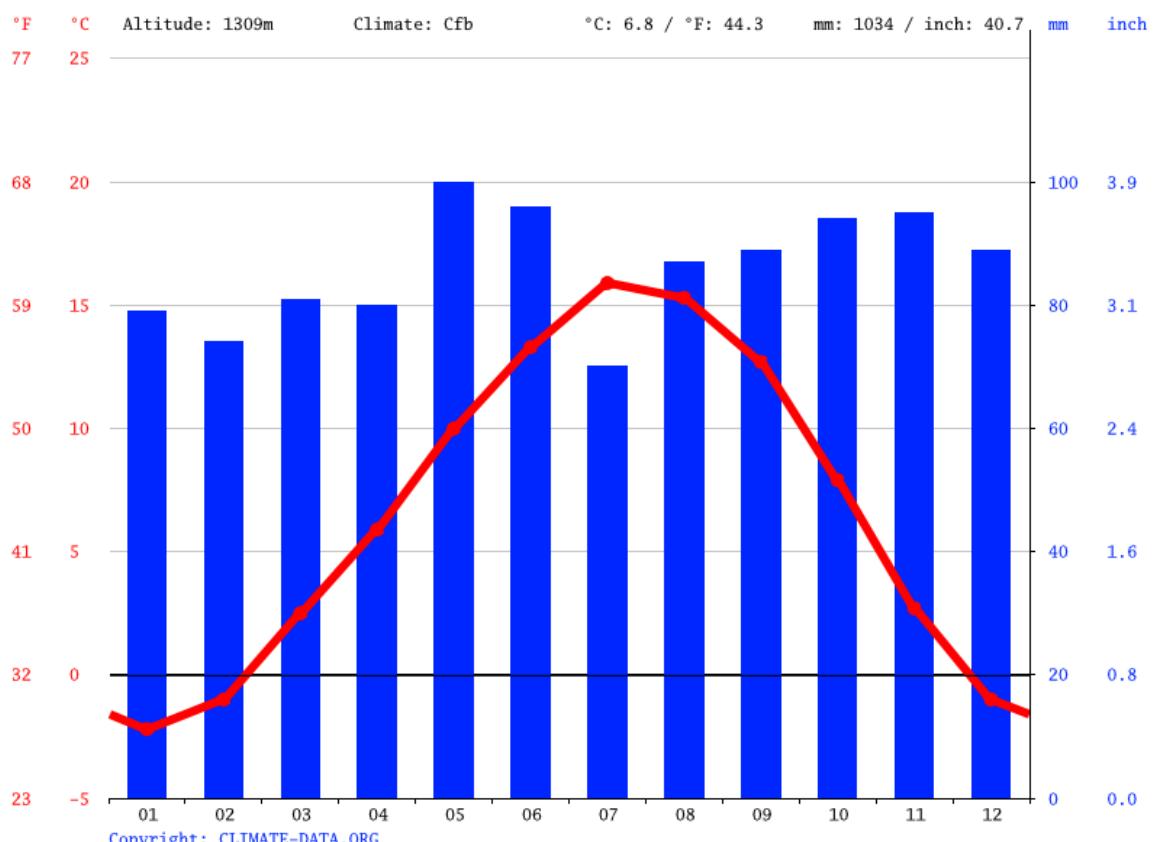
Distretto climatico endalpico sottodistretto Asciutto.

Il comune di Bardonecchia è situato a 1312 metri di altitudine, in una vasta conca in cui convergono quattro valli disposte a ventaglio: le valli di Rochemolles, del Frejus, della Rho e di Melezet con la Valle Stretta. La conca di Bardonecchia si apre al centro di un grande anfiteatro di cime elevate (quota massima 3505 m.) e dalle quattro valli scendono gli omonimi torrenti. Si determinano così situazioni di precipitazioni e temperature assai variabili sul territorio di riferimento.

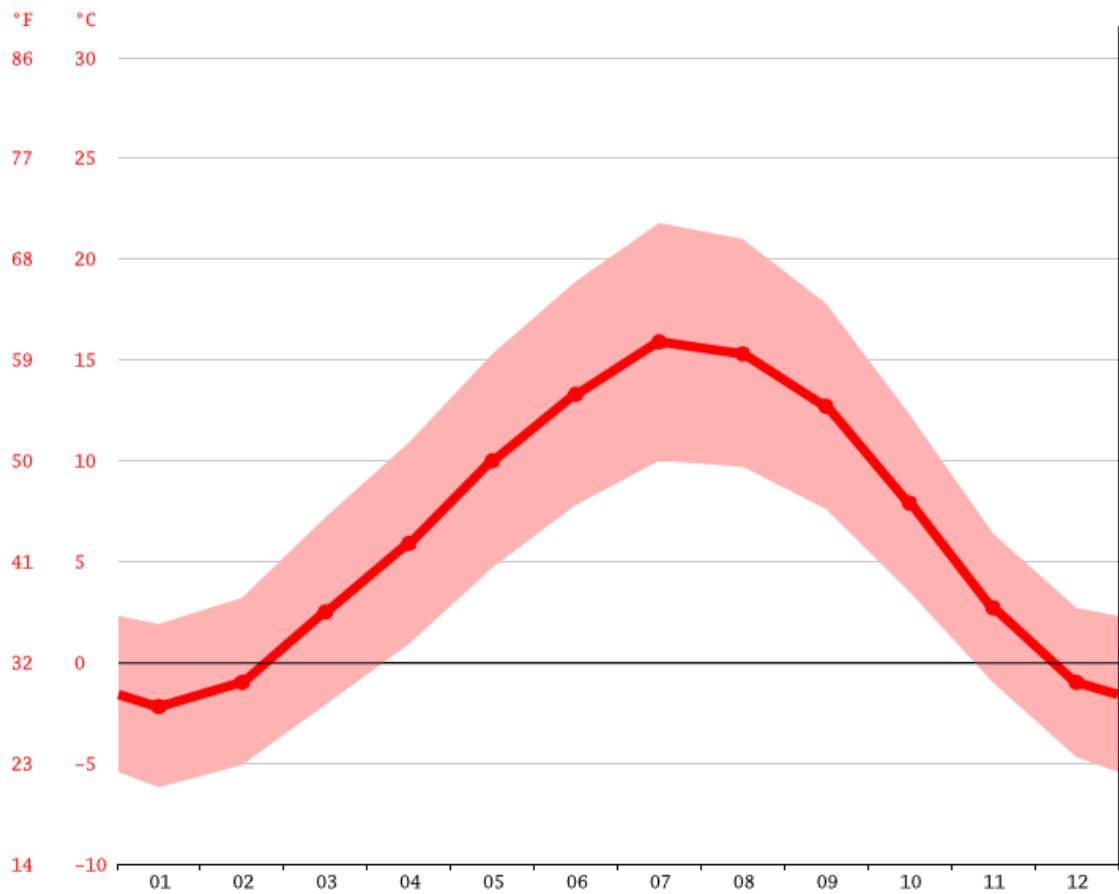
I dissesti sono legati alla caduta di massi e valanghe ed a fenomeni erosivi e di ruscellamento, oltre che dal transito di valanghe storiche alle quote superiori.

Nel corso degli ultimi anni si assiste a sempre più frequenti ondate di calore, talora anche prolungate, che hanno potenziali effetti negativi sui popolamenti forestali legati allo stress idrico, alla predisposizione degli alberi sottoposti a forte stress ad essere maggiormente vulnerabili all'attacco di patogeni, ad effetti più o meno accentuati sulla durata del periodo vegetativo in funzione anche delle precipitazioni autunnali.

Bardonecchia si trova a 1309 mslm e ha un clima caldo e temperato, con una piovosità significativa durante tutto l'anno, ben distribuita anche nel mese più secco. Il clima è stato classificato come Cfb secondo Köppen e Geiger. La temperatura media annuale è di 6.8 °C, mentre la piovosità è di 1034 mm.



Il mese più secco è Luglio mentre il mese più piovoso è Maggio, rispettivamente con dei tassi di piovosità medi di 70 mm e 100mm.



Il mese più caldo dell'anno è Luglio con una temperatura media di 15.9 °C. La temperatura media in Gennaio, è di -2.2 °C, il mese con la temperatura più bassa.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	-2.2	-1	2.5	5.9	10	13.3	15.9	15.3	12.7	7.9	2.7	-1
Temperatura minima (°C)	-6.2	-5.1	-2.1	0.9	4.7	7.8	10	9.7	7.6	3.5	-1	-4.7
Temperatura massima (°C)	1.9	3.2	7.2	10.9	15.3	18.9	21.8	21	17.8	12.3	6.4	2.7
Medie Temperatura (°F)	28.0	30.2	36.5	42.6	50.0	55.9	60.6	59.5	54.9	46.2	36.9	30.2
Temperatura minima (°F)	20.8	22.8	28.2	33.6	40.5	46.0	50.0	49.5	45.7	38.3	30.2	23.5
Temperatura massima (°F)	35.4	37.8	45.0	51.6	59.5	66.0	71.2	69.8	64.0	54.1	43.5	36.9
Precipitazioni (mm)	79	74	81	80	100	96	70	87	89	94	95	89

La differenza tra le piogge del mese più secco e quelle del mese più piovoso è di 30 mm. Le temperature medie, durante l'anno, subiscono una variazione di 18.1 °C.

<https://it.climate-data.org/europa/italia/piemonte/bardonecchia-112716/>

5. Avversità ed interazioni con altre componenti ed attività

Il territorio del Comune di Bardonecchia si estende attorno ad una conca con tutte le esposizioni e dunque con differenti caratteristiche ecologiche e gestionali.

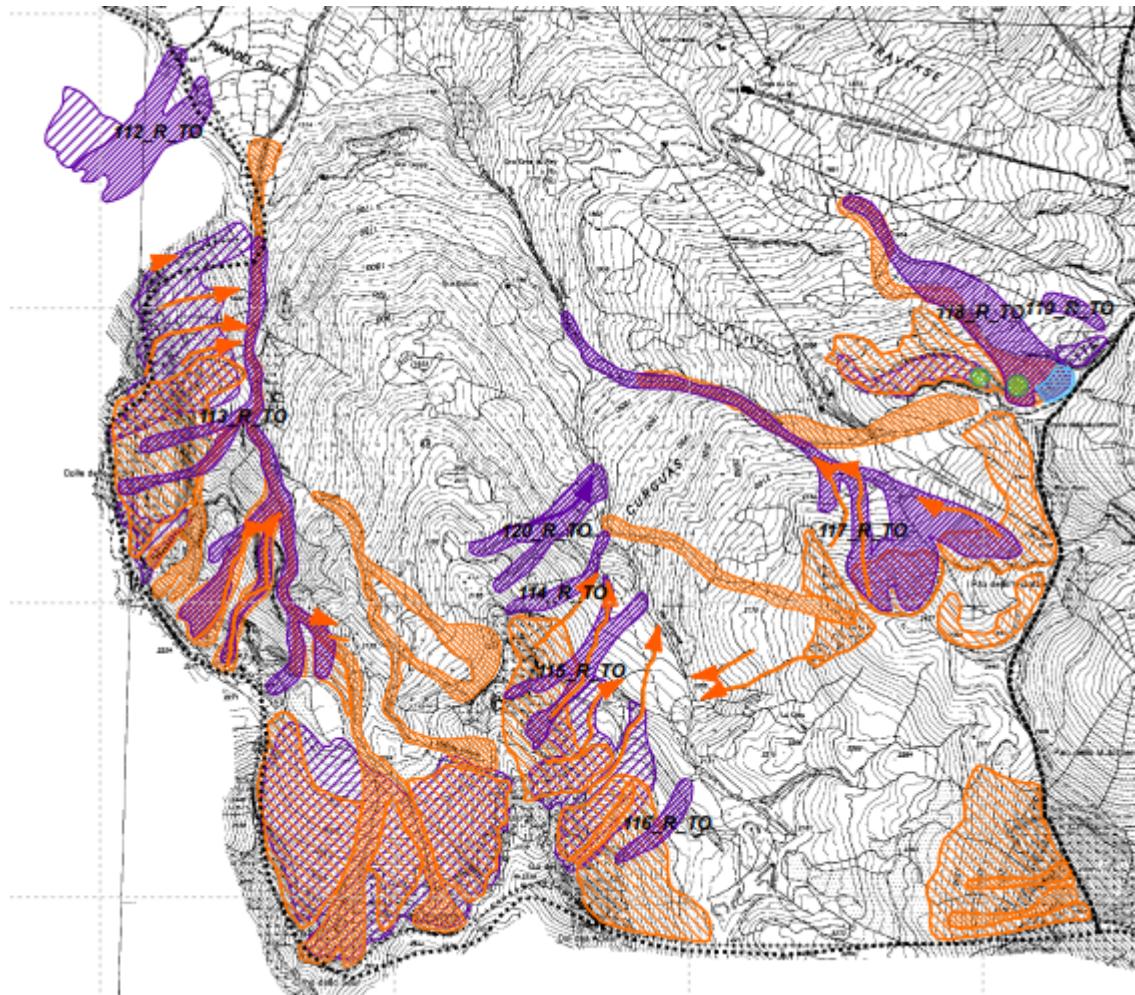
Le quote inferiori sono in prevalenza a proprietà privata che entra nelle valli secondarie anche a quote superiori ai 2.000 m slm. Molte porzioni di territorio comunale a tutte le esposizioni sono caratterizzati dal transito di valanghe storiche e da localizzati fenomeni di caduta massi.

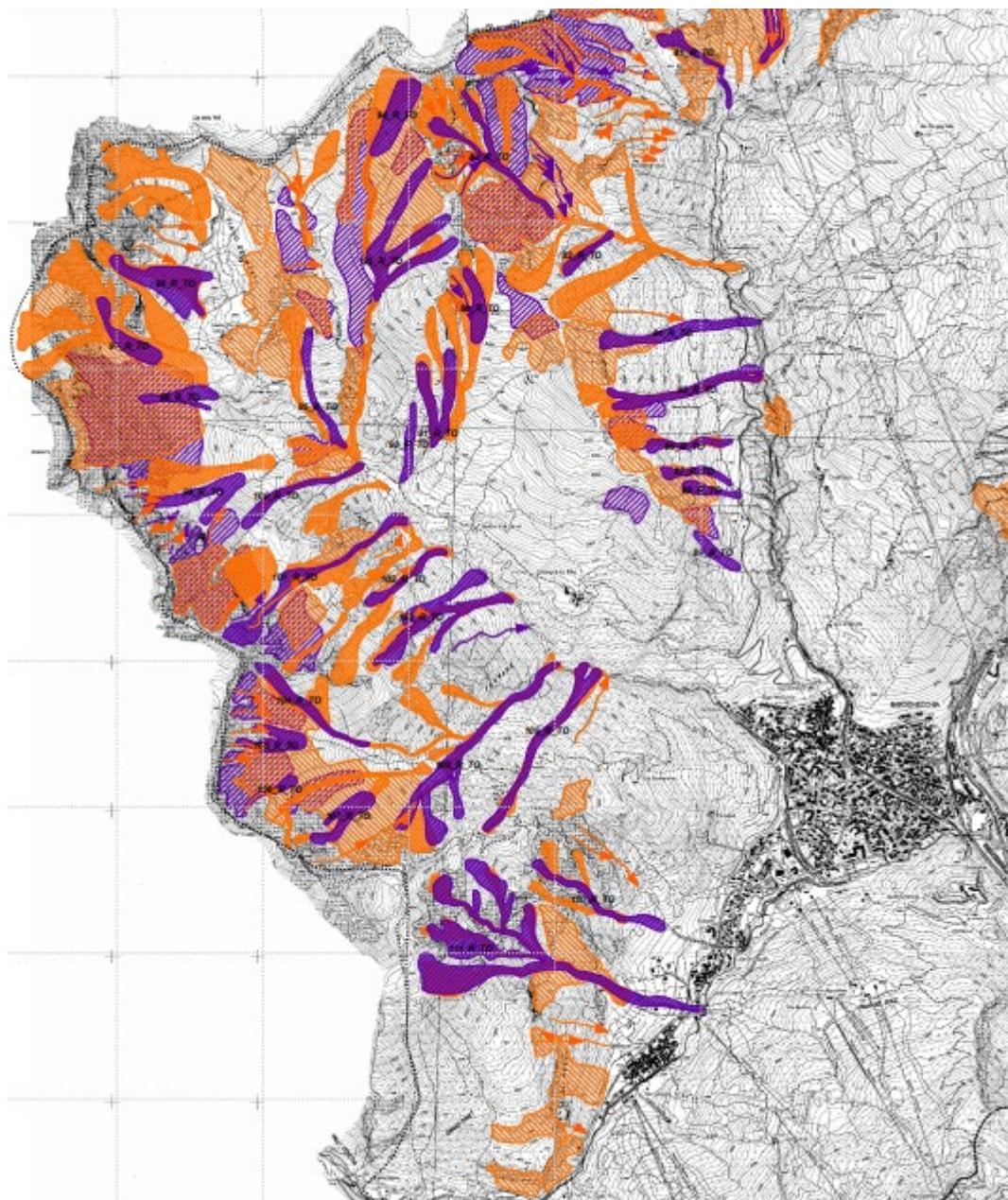
DISSESTI:

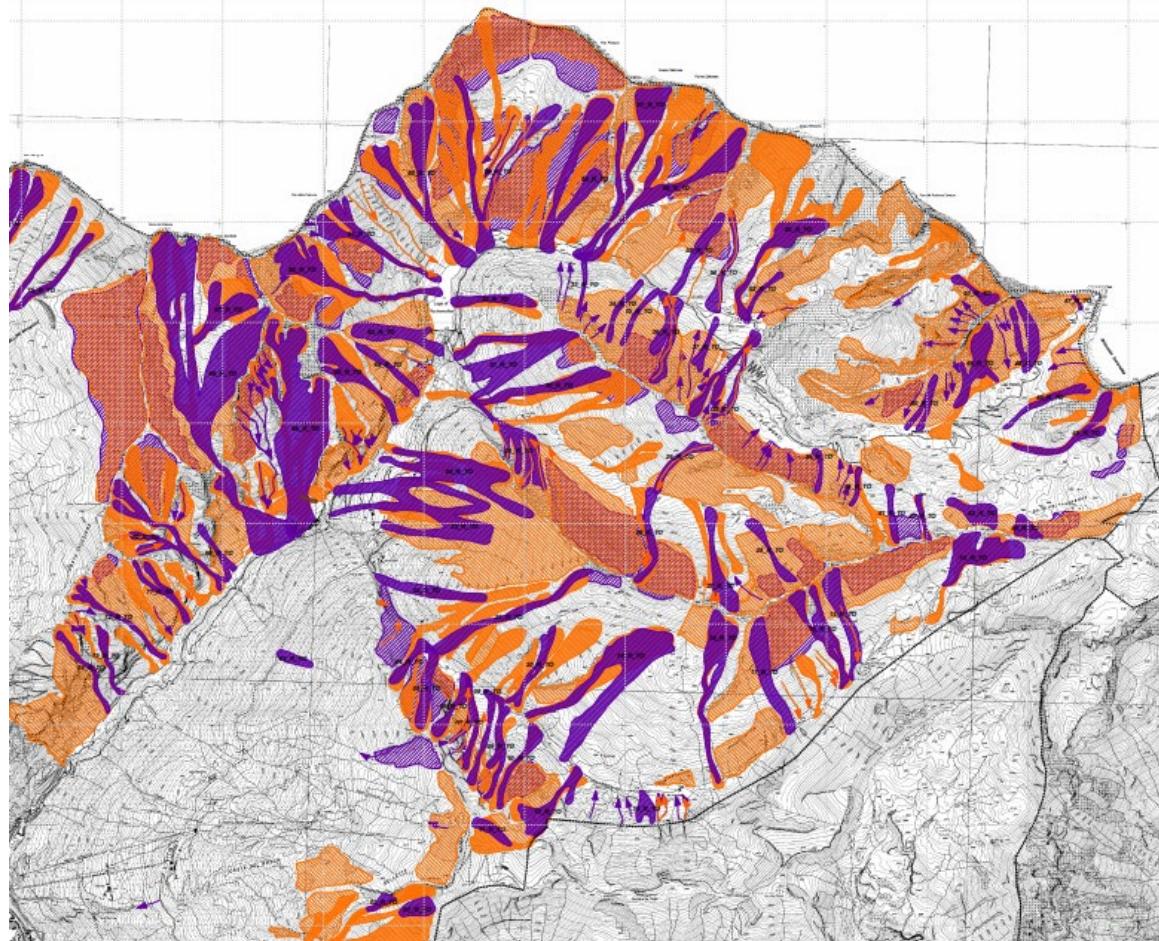
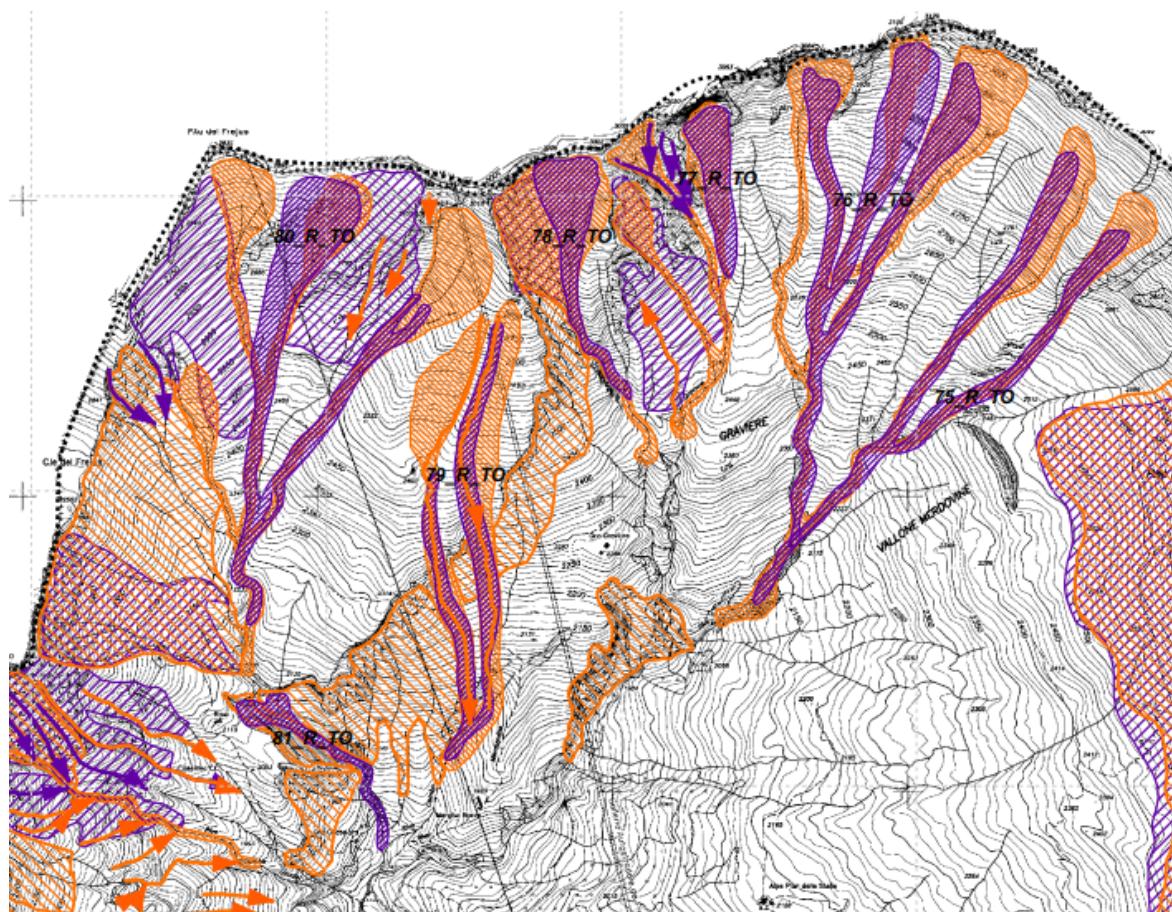
Flussi detritici ricorrenti, movimenti gravitativi, erosioni superficiali e possibilità di localizzati fenomeni di caduta massi

VALANGHE:

Le valanghe storiche sono descritte nel Sistema Informativo Valanghe e redatto da Arpa Piemonte. Esso contiene una cartografia delle valanghe storiche, delle valanghe minori, delle zone pericolose e delle opere di difesa, nonché delle schede descrittive, fotografiche e notizie storiche relative ad ogni sito.







INCENDI:

Gli incendi sono sporadici e più frequenti sul versante Sud, che soffre di aridità stagionale, senza tuttavia registrare eventi importanti per estensione o severità.

Comune	Località	Anno	Superficie (ha)
Bardonecchia	Bletonnet - Bonne	2001	0,94
Bardonecchia	Geney - Gleisse	2002	8,54

STRESS METEO-CLIMATICI:

Sporadici, legati principalmente a venti intensi, eventi meteorici locali ed intensi oltre che da nevicate pesanti o dalle ondate di calore e siccità estiva.

FAUNA SELVATICA:

Con il ritorno del lupo sulle alpi a partire dalla fine degli anni '90 le popolazioni di ungulati selvatici stanno raggiungendo migliori equilibri ecologici ed etologici, pertanto gli stress sulla vegetazione forestale stanno diminuendo e si assiste ad una diminuzione del brucamento dei giovani getti e ad un progressivo aumento dei semenzali di abete bianco, anche se la rinnovazione affermata di questa specie risulta ancora sporadica.

Il territorio di Bardonecchia costituisce una importante zona per l'attività venatoria gestita dal Comprensorio Alpino To2.

PASCOLO:

Il Comune di Bardonecchia è suddiviso in 13 comprensori di pascolo che si sviluppano su proprietà sia privata che comunale, gestiti mediante una Commissione Pascolo comunale. I dettagli relativi all'attività pastorale sono presentati al capitolo 16.1 e nel relativo capitolo della parte generale.

ATTIVITA' TURISTICO-RICREATIVE:

La gestione forestale attiva ha come obiettivo non solamente la produzione di legname, bensì la tutela del territorio, il mantenimento ed il miglioramento della sicurezza del territorio e degli aspetti paesaggistici, naturalistici e degli ecosistemi presenti, senza interferire negativamente con le attività umane presenti sul territorio.

In modo particolare si valorizza la rete escursionistica a scala regionale mediante il Catasto Regionale dei Sentieri e l'accatastamento di singoli tracciati, caratterizzati da codice univoco, descrizione e tracciato gpx rilevato in campo e l'identificazione di itinerari di lunga percorrenza.

6. Biodiversità e sostenibilità

Parte delle proprietà comunali del Comune di Bardonecchia ricadono all'interno di 2 ZSC. La ZSC Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle è collocato a ovest dell'abitato di Bardonecchia con limite a Sud dato da Pian del Colle e si estende fino al confine con la Francia, mentre la ZSC Bardonecchia – Val Fredda ricade all'interno del bacino idrografico del Rio di Valfredda partendo da Grangia la Croix, inglobando al suo interno 43, 44, 45 e 46.

AREE NATURALI PROTETTE E SITI DELLA RETE NATURA 2000: ZSC Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle (IT1110049), ZSC Bardonecchia – Val Fredda (IT1110044).

Per la descrizione dei Siti di Interesse Comunitario si fa riferimento alla Standard Data Form (2016), che contiene tutte le informazioni aggiornate ed i link per i necessari approfondimenti.

Alberi monumentali: Pero domestico di Piazza Suspize, Bardonecchia.

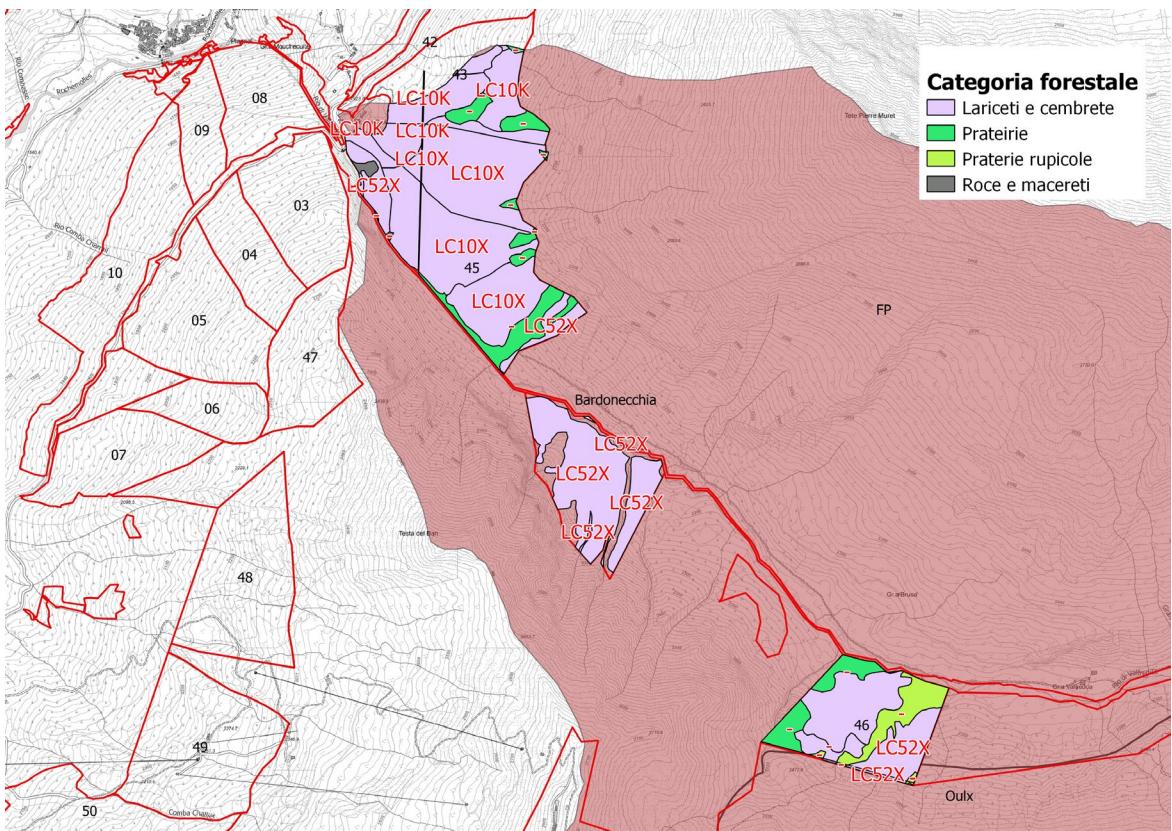
Grandi alberi: Presenza di individui e popolamenti di alberi vetusti, soprattutto alle quote superiori del bosco, con presenza di individui dal portamento contorto.

Necromassa: Nei loriceti la necromassa è presente, anche se non abbondante. In seguito agli schianti del novembre 2016 si osserva localmente un discreto numero di alberi al suolo, che non saranno oggetto di recupero. Le aree di saggio permanenti previste per le ZSC saranno realizzate in fase di progettazione degli interventi di gestione forestale attiva previsti dal Piano.

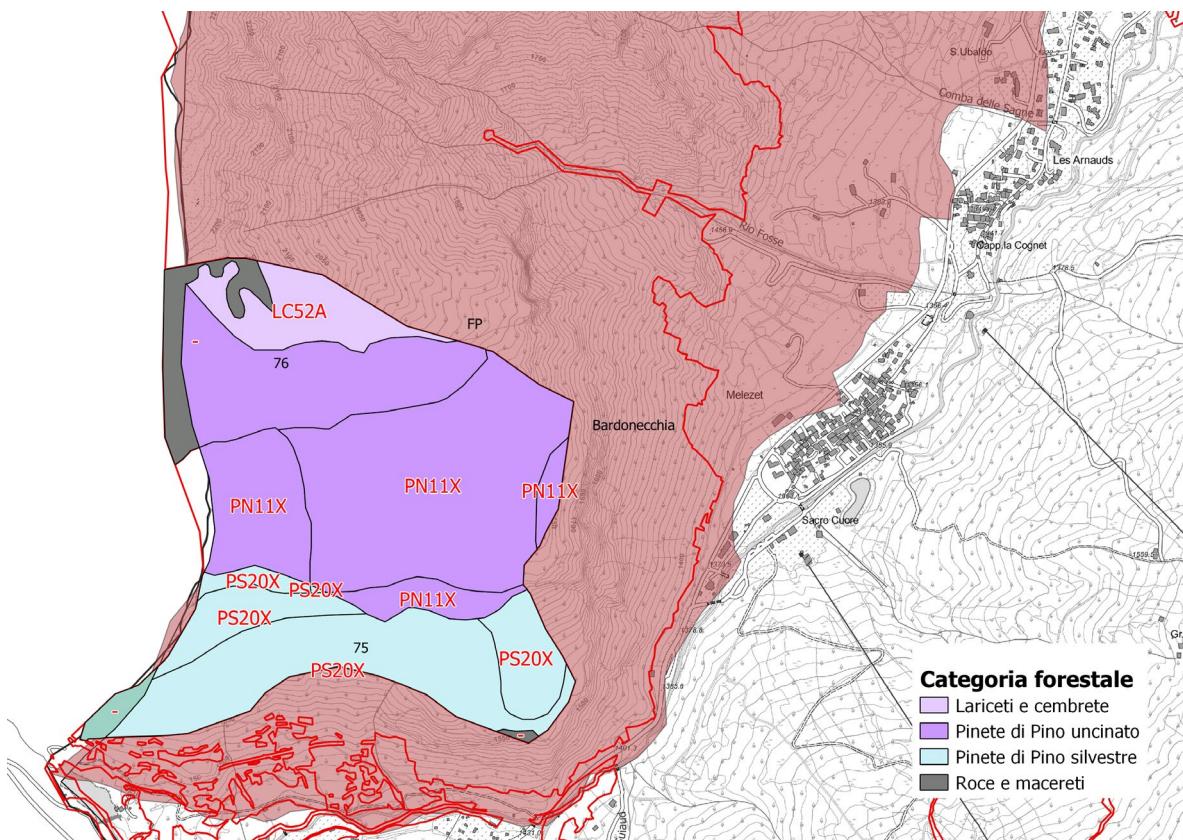
Tendenze dinamiche e potenziali interazioni con la gestione forestale: i loriceti alle quote superiori del bosco hanno dinamiche lente e portamento non idoneo a fini commerciali, pertanto la gestione prevista si limita al monitoraggio della stabilità complessiva della foresta. Alle quote inferiori i condizionamenti stazionali limitano in alcune zone, le possibilità di utilizzazione forestale. Gli interventi selviculturali previsti su limitate superfici rispondono ad eventuali esigenze di legname per soddisfare gli usi civici ed il taglio a scelta ha l'obiettivo di migliorare e mantenere popolamenti pluripiani, favorendo l'insediamento della rinnovazione naturale. In tal caso sarà opportuno regolamentare il pascolamento in bosco.

Sul territorio comunale si segnala inoltre la presenza di alcuni Habitat Natura2000, come riportato in tabella.

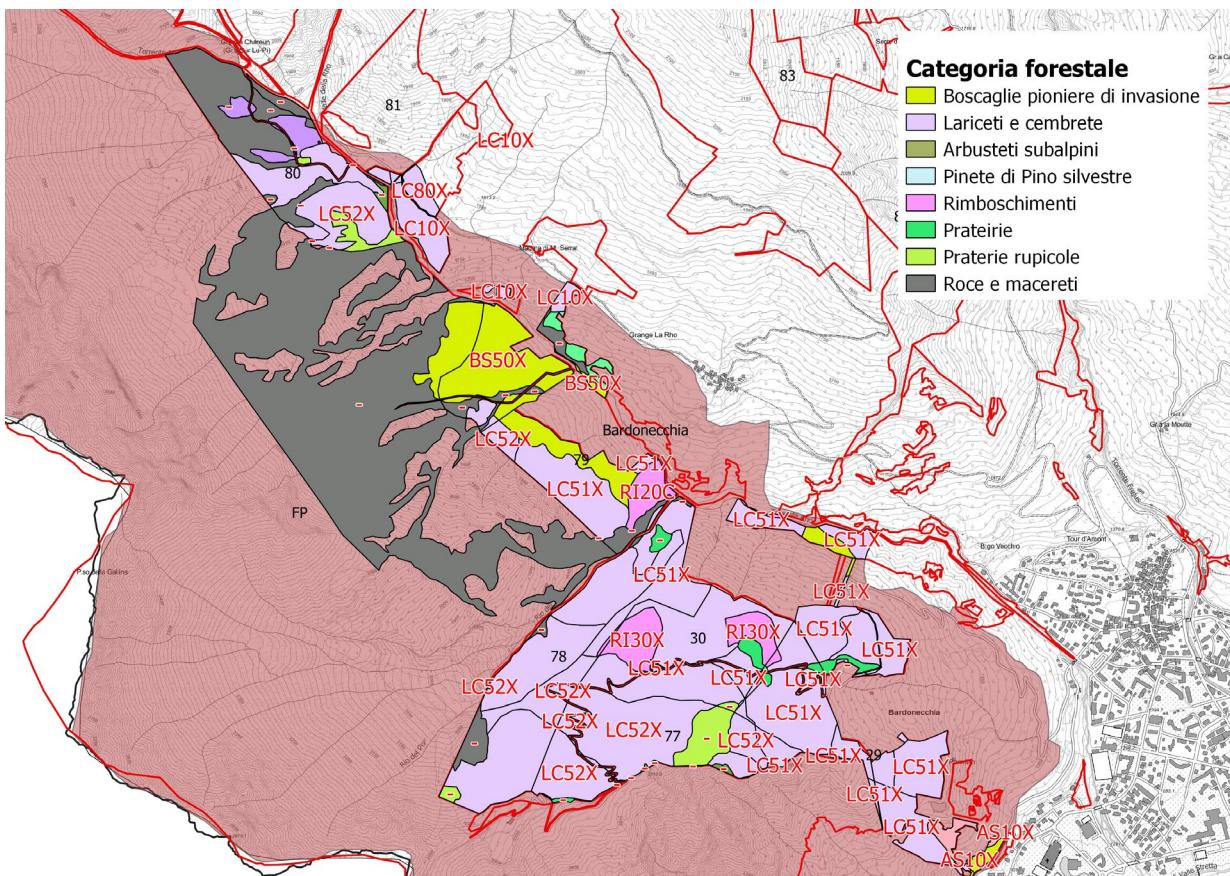
Codice	Habitat	Sup. (ha)
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	0,19
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i>	40,43
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	1626,80
9430	Foreste montane ed subalpine di <i>Pinus uncinata</i>	62,70
9430*	Foreste montane ed subalpine di <i>Pinus uncinata</i> su substrato gessoso o calcareo)	2,81
Totale		1732,93



ZSC Bardonecchia - Rio Val Fredda



ZSC Les Arnauds - Punta 4 Sorelle, vista Sud



ZSC Les Arnauds - Punta 4 Sorelle, vista Nord

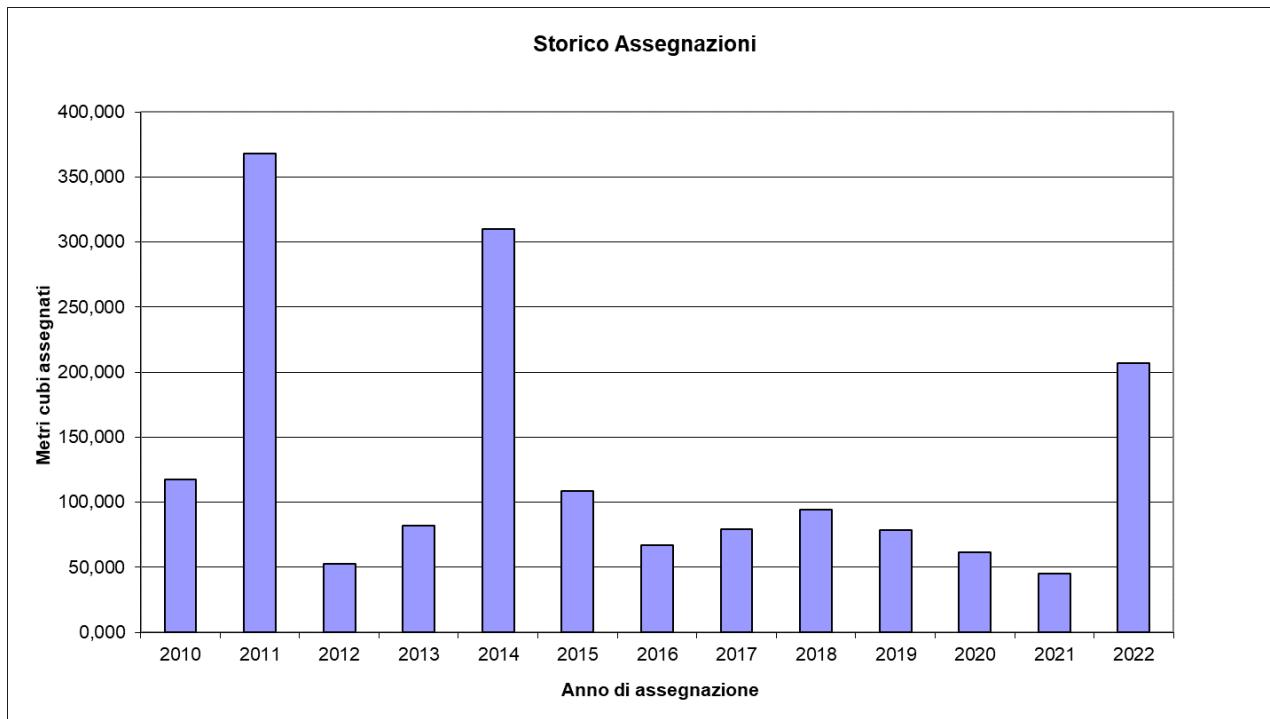
Documenti normativi di riferimento:

- Misure di conservazione sito-specifiche:
 - D.G.R. n. 19-3112 del 4/4/2016, allegato I, misure di conservazione IT1110049 (Les Arnauds – Punta Quattro Sorelle)
 - D.G.R. n. 19-3112 del 4/4/2016, allegato G, misure di conservazione IT1110044 (Bardonecchia – Rio Val Fredda)

7. Gestione passata

La passata gestione selviculturale delle proprietà comunali di Bardonecchia denota una gestione costante delle foreste legata all'assegnazione di legname ad uso focatico con quantità annue inferiori ai 100 metri cubi e di recuperi di schianti, con punte di ripresa che raggiungono alcune centinaia di metri cubi in caso di lotti boschivi.

Sporadicamente ci sono assegnazioni di legname di maggiore entità in base ad esigenze differenti legate a molteplici aspetti gestionali dell'Amministrazione (turistici, comprensorio sciistico).



Il larice costituisce la specie di maggiore interesse economico e maggiormente apprezzato dall'acquirente per le ottime caratteristiche tecnologiche. Esso è presente sia nei lotti boschivi, in purezza o mescolato con l'abete, sia nelle assegnazioni uso focatico. I contributi pubblici nella gestione forestale sono sporadici, consentono di effettuare principalmente interventi a macchiativo negativo e di miglioria boschiva e sono legati a due filoni principali:

- Piani di Manutenzione Ordinaria (Fondi ATO) con i quali gli possono effettuare prevalentemente interventi mirati alla sicurezza del territorio
- Squadre di operai forestali regionali mediante le quali è possibile effettuare diradamenti localizzati, manutenzioni del territorio e della rete sentieristica

Tali interventi, sebbene eseguiti con contributo pubblico, sono soggetti all'iter autorizzativo previsto dalla norma e rientrano del registro degli interventi in ottemperanza a quanto previsto del PFA, in quanto effettuati e coordinati dal CFAVS quale Ente gestore della proprietà silvo-pastorale comunale.

Anno	Particelle	Volume (m ³)
2010		117,29
	7	0,58
	18	6,38
	55	7,10
	65	5,38
	81	3,31
	FP	28,05
	11b	5,89
	15	60,61
2011		367,69
	6	8,11
	15	16,48
	17 e 18	163,03
	25	8,51
	33	11,13
	42 e 43	7,38
	50	1,49
	67	11,01
	81	2,87
	83	3,12
	FP	128,34
	11b	6,22
2012		52,96
	10	5,67
	17	7,02
	32	5,84
	71	12,53
	81	4,45
	83	4,24
	FP	4,38
	11b	8,84
2013		82,09
	3	7,63
	17	13,01
	25	8,63
	29	31,33
	67	8,86
	69	2,04
	81	2,62
	FP	7,96
2014		309,70
	8	8,79
	17	19,26
	54	228,42

Anno	Particelle	Volume (m ³)
	68	5,12
	81	2,47
	83	45,65
2015		108,99
	2	7,86
	2 e 1	2,58
	12	29,28
	17	44,09
	29	3,41
	68	7,62
	85	14,15
2016		67,24
	7	30,89
	17	25,28
	68	8,23
	81	2,83
2017		78,99
	12	30,60
	21	3,69
	54	30,23
	68	14,47
2018		94,04
	3	7,70
	7	13,23
	25	13,27
	29	11,51
	43	20,61
	68	16,00
	81	11,71
2019		78,78
	12	40,18
	24	19,22
	62	11,96
	FP	7,42
2020		61,22
	12	17,37
	25	9,52
	29	22,09
	40	7,16
	81	5,08
2021		45,36
	69	10,65
	3	20,46
	29	14,25

Anno	Particelle	Volume (m³)
2022		206,74
	54	27,74

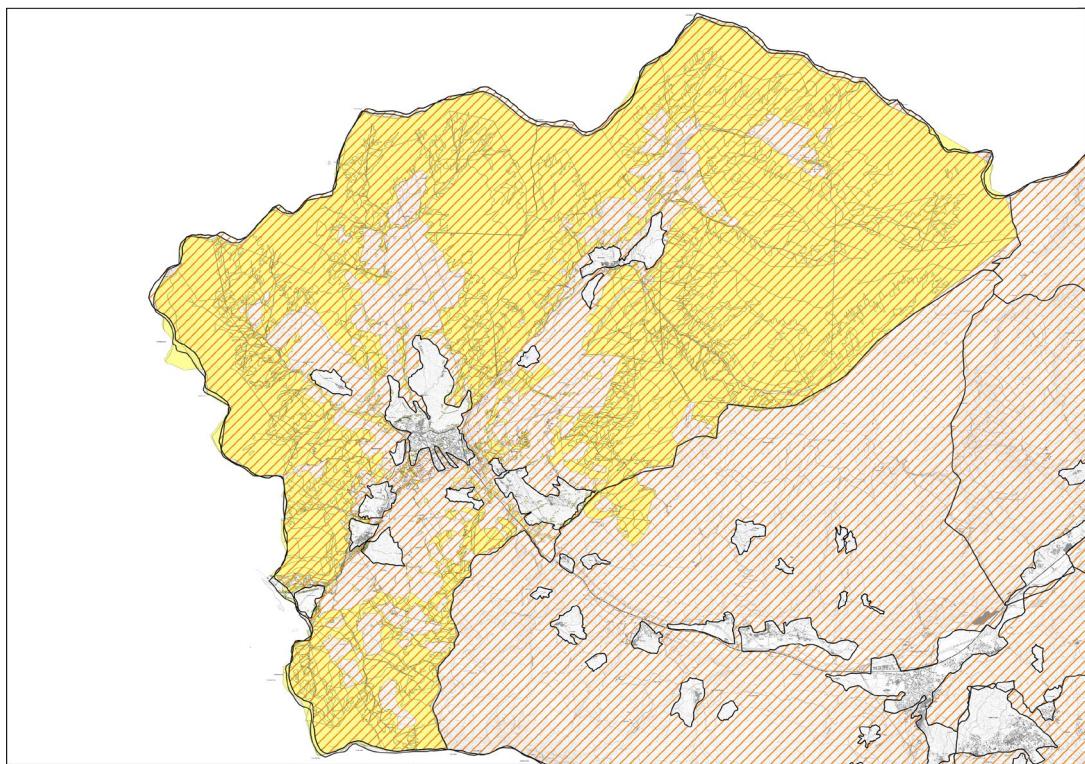
Anno	Particelle	Volume (m³)
	16	179,00
Totale complessivo		1671,09

8. Vincoli e zonazioni territoriali esistenti

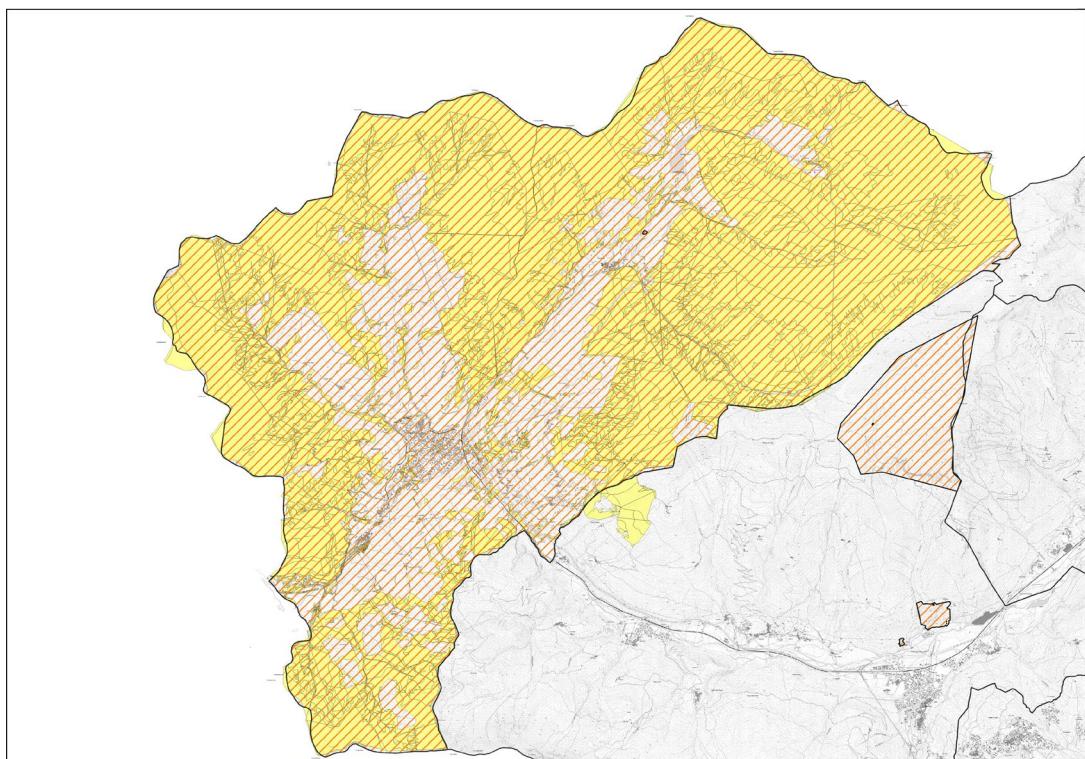
La seguente tabella riassume le principali tipologie di vincoli presenti sul territorio di Bardonecchia, la loro superficie e il loro rapporto percentuale rispetto alla totalità delle aree di proprietà comunale.

Tipologia di vincolo	Bosco Servito (ha)	Bosco non servito (ha)	Altre sup. (ha)	Tot. (ha)	%
Vincolo paesaggistico D.lgs.42/04 (ex. L. 1497/39 e L. 431/85)					
Quota maggiore di 1600 m s.l.m.	1195,50	720,76	7312,20	9238,56	94,7
Usi civici	1394,28	710,42	7470,68	9571,77	98,1
Vincoli D.M. 1/8/85 (Galassini)	-	-	-	-	-
Altri specifici Decreti Ministeriali	1404,73	719,17	7412,88	9533,44	97,7
Aree protette e Siti Rete Natura 2000					
ZSC IT1110049 "Les Arnauds – Punta Quattro Sorelle"	247,10	201,55	640,85	1096,78	11,2
ZSC IT1110044 "Bardonecchia – Rio Val Fredda"	132,92	62,15	1004,23	1198,58	12,3
Vincolo idrogeologico (R.d.l. 3267/23, L.r. 45/89)	1445,76	769,50	7397,68	9612,59	98,5
Fasce fluviali (Piano stralcio del bacino del Po-PAI-PRGC)					
Fascia A	-	-	-	-	-
Fascia B	-	-	-	-	-
Fascia C	-	-	-	-	-
Dissesti areali PAI	-	-	-	-	-
Dissesti areali PRG	916,72	388,00	3112,48	4404,54	45,2

Gran parte della superficie comunale ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico (99%) e a vincolo paesaggistico poiché caratterizzata da quote superiori ai 1600 m (95%), gravata da usi civici (98%) o per la presenza di specifici decreti (98%), mentre non sono presenti "Galassini". In particolare il territorio del Comune di Bardonecchia è soggetto a "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Bardonecchia" sancita con D.M. del 21/02/1953. Si specifica che la gestione forestale attiva prevista dal presente Piano non impatta ed anzi si pone come obiettivo il miglioramento del contesto paesaggistico tutelato dal detto decreto non alterando lo stato di conservazione e la qualità del paesaggio, ma anzi contribuendo al suo mantenimento.



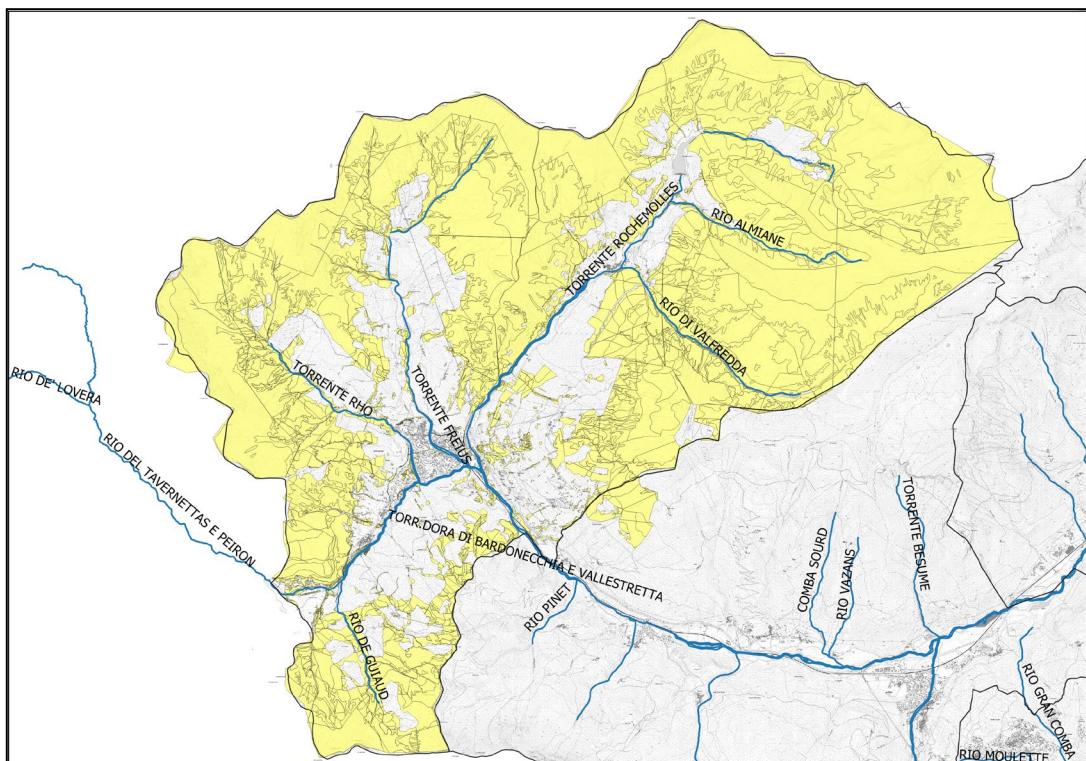
L'estensione del vincolo idrogeologico sul territorio comunale; sullo sfondo le proprietà comunali in giallo.



L'estensione dei vincoli "Galassini" e del D.M. del 24/01/1953 sul territorio comunale; sullo sfondo le proprietà comunali in giallo

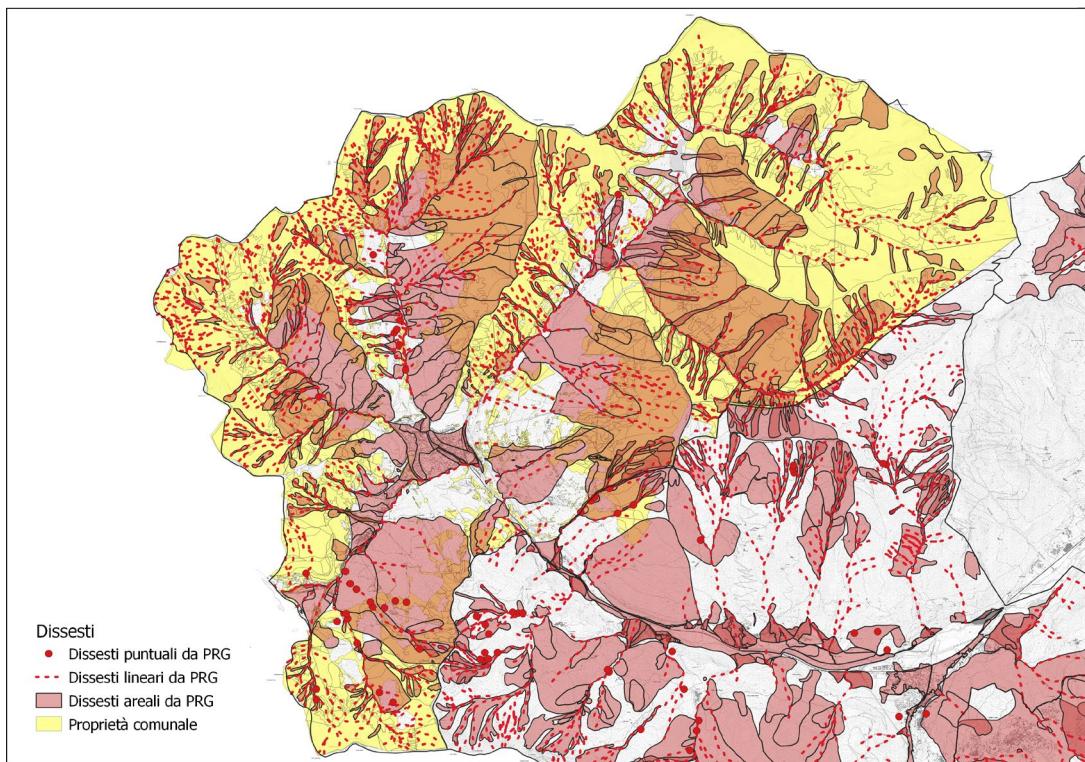
Le acque pubbliche sono costituite da:

- Rio de Guiaud
- Rio del Tavernettas e Peiron
- Torrente Dora di Bardonecchia e Vallestretta
- Torrente Rho
- Torrente Frejus
- Rio Mardouvine
- Torrente Rochemolles
- Rio Almiane
- Rio di Val Fredda



La localizzazione delle acque pubbliche sul territorio comunale; sullo sfondo le proprietà comunali in giallo

Anche i dissesti mappati dal PRG ricadono su vaste aree comunali (45% del totale circa), con la presenza di numerosi dissesti lineari e puntuali. Un estratto della loro collocazione è presentato nella figura sottostante.



Un estratto dei dissesti mappati dal PRG; sullo sfondo le proprietà comunali

Si segnala inoltre la presenza dell'area archeologica della Tour d'Amount.

9. Compartmentazione

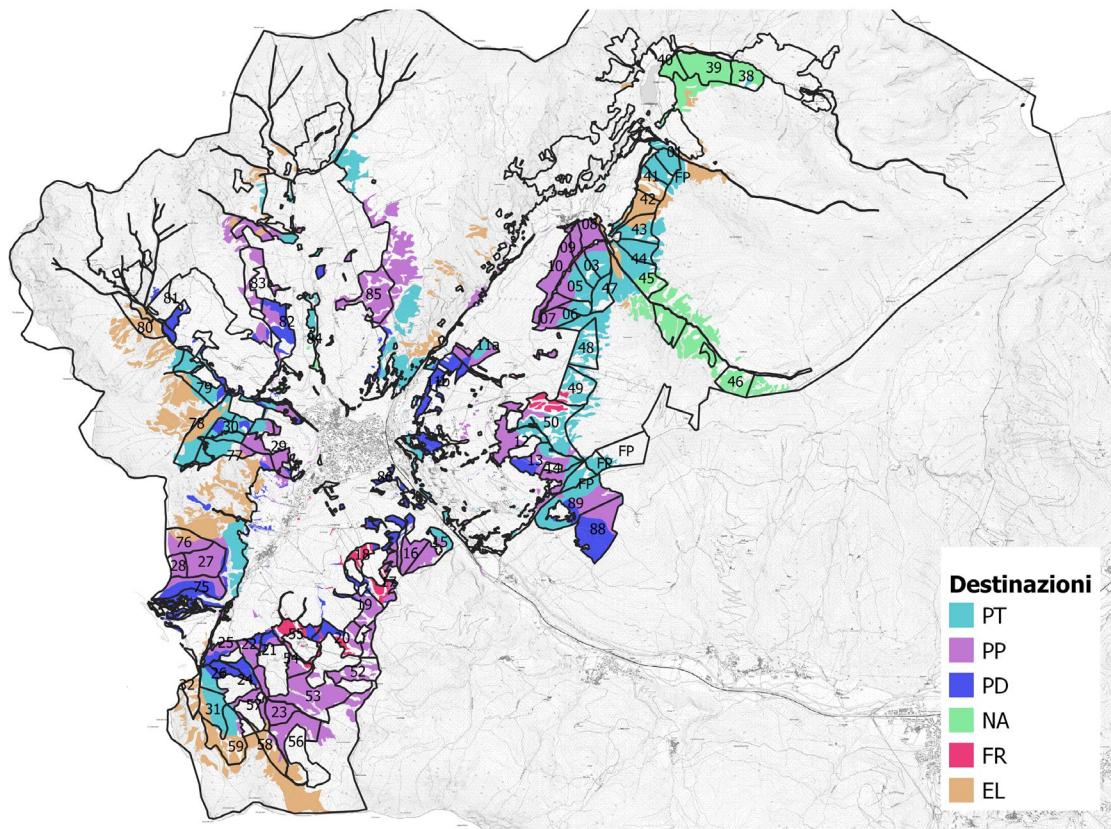
9.1. Destinazioni

Partendo dalla carta redatta per il PFT, le destinazioni attese dalle foreste di Bardonecchia sono state ridefinite, per l'intero comprensorio forestale, anche alla luce delle nuove norme di pianificazione.

Fermo restando che tutti i boschi sono in diversa misura multifunzionali, è stata attribuita particolare rilevanza a specifici orientamenti gestionali quali la destinazione di protezione diretta, la destinazione naturalistica e la fruizione pubblica.

Le destinazioni funzionali dei boschi comunali sono suddivise come riportato nella sottostante tabella:

Zone servite	Destinazione	Superficie (ha)
NO	EL - Evoluzione libera	231,03
	FR - Fruizione	0,16
	NA - Naturalistica	70,04
	PD - produttiva	31,82
	PP - Protettiva-produttiva	205,77
	PT - Protettiva	236,38
Totale zone non servite		775,20
SI	EL - Evoluzione libera	128,78
	FR - Fruizione	44,94
	NA - Naturalistica	135,84
	PD - produttiva	223,78
	PP - Protettiva-produttiva	548,32
	PT - Protettiva	378,25
Totale zone servite		1459,91
Totale complessivo		2235,11



La funzione di **protezione diretta** è svolta dai popolamenti forestali situati in aree di distacco e scorrimento di valanghe, in modo particolare a monte di centri abitati, strutture di alpeggio e viabilità. Meno rappresentata è la problematica di caduta massi. La destinazione di protezione diretta ha definito quindi una compresa a sé stante, alla luce degli specifici orientamenti gestionali delle foreste, sia in zone servite che in zone di meno agevole accesso.

La **destinazione naturalistica** è rappresentata dalle foreste alle quote più elevate in particolare della zona di Rochemolles e Valfredda.

La destinazione alla **fruizione pubblica** si localizza in zona Colomion dove insistono impianti di risalita, strutture recettive e turistico ricreative. Si tratta di aree abbondantemente frequentate nel periodo estivo. In tale contesto la gestione del popolamento forestale, caratterizzato da un lariceto rado a grandi diametri, ha come obiettivi il mantenimento della stabilità dei singoli alberi e la massimizzazione della funzione paesaggistica della foresta, esulando da obiettivi produttivi.

La destinazione ad **evoluzione libera**, senza specifica destinazione, è demandata ai popolamenti ubicati alle quote superiori della foresta, generalmente strutturati per collettivi e caratteristici del piano subalpino. Tali cennosi manifestano dinamiche evolutive estremamente lente, pur costituendo talora habitat peculiari legati alla sopravvivenza di alcune specie della tipica fauna alpina. Le dimensioni e le caratteristiche tecnologiche del legname di tali cennosi non consentono una valorizzazione produttiva di eventuali assortimenti e la distanza dal fondovalle rende tali aree irraggiungibili con mezzi motorizzati.

La **destinazione produttiva** è ben rappresentata nel comune di Bardonecchia ed è propria di abetine e lariceti ben strutturati e serviti da viabilità forestale, tipici del medio versante. Essa è stata assegnata anche

alle cenosi limitrofe alle piste da sci, in quanto tale attività coinvolge solamente il margine del bosco, che viene generalmente tutelato durante gli interventi selviculturali, ma non prevede (anzi vieta) la pratica di tale disciplina all'interno della foresta.

Ai popolamenti serviti da viabilità forestale o che ospitano popolamenti estesi e ben strutturati, con limitazioni all'esbosco dovuti all'acclività dei versanti e alla carenza di vie di esbosco è invece attribuita la **destinazione produttivo-protettiva**, che ha come obiettivo sul lungo periodo la valorizzazione degli assortimenti forestali, subordinata alla soluzione delle problematiche di esbosco (realizzazione di nuova viabilità, anche solo temporanea, progettazione di linee di gru a cavo) oppure allo sviluppo della foresta laddove per condizionamenti stagionali o per la passata gestione le strutture dei popolamenti o le provvigioni disponibili non consentono l'effettuazione di interventi selviculturali economicamente ed ecologicamente vantaggiosi.

9.2. Classi di compartimentazione

La suddivisione delle foreste di Bardonecchia in classi di compartimentazione è basata su criteri multipli che prendono in considerazione la destinazione, la tipologia forestale e la gestione prevista. Al di là del tipo forestale presente, la destinazione di protezione diretta e la destinazione naturalistica influenzano in modo determinante la gestione forestale, pertanto ci è sembrato opportuno valorizzarle ai fini della compartimentazione.

In tal modo sono individuate le seguenti classi di compartimentazione:

Foreste di protezione diretta (D)

Nelle foreste di protezione diretta la gestione è subordinata al mantenimento e miglioramento della destinazione protettiva dell'abitato e delle infrastrutture dal pericolo diretto di distacco scorrimento di valanghe e di caduta massi.

In alcuni popolamenti la gestione a fini protettivi non esclude la possibilità di produzione di assortimenti commerciali, mentre in altre situazioni la valorizzazione della destinazione protettiva può determinare la necessità di interventi finanziati.

Larici a destinazione produttivo-protettiva (R)

I larici del piano montano costituiscono i popolamenti di maggior interesse economico e gestionale del comprensorio forestale. La gestione di questi popolamenti deve tuttavia essere finalizzata al mantenimento e miglioramento della destinazione protettiva diretta delle infrastrutture.

Si tratta prevalentemente di fustaie mature di larice che si presentano coetanee e uniformi. Questa categoria garantisce un buon tasso di prelievo di biomassa. Una buona stabilità può essere garantita attraverso una serie di interventi selviculturali atti a creare dinamicità e far affermare la rinnovazione tramite tagli a buche.

Foreste a destinazione naturalistica (T)

La presenza di foreste all'interno dei confini delle varie aree protette dei Siti di Interesse Comunitario determinano dei limiti gestionali ed operativi dettati dalle misure di Conservazione sito-specifiche. Tali

vincoli hanno lo scopo di mantenere la massima naturalità dei popolamenti forestali esistenti e mantenerne la maggiore complessità strutturale, parallelamente alla salvaguardia di tutti gli habitat presenti.

Foreste miste a destinazione produttiva (M)

I boschi di conifera che ricadono in questa compresa sono composti da larice, pino silvestre e abete bianco. Queste categorie costituiscono i popolamenti di maggiore interesse economico e gestionale del comprensorio forestale.

Si tratta prevalentemente di popolamenti pluriplani grazie all'ingresso di latifoglie mesofile alle quote inferiori o dell'abete bianco all'interno dei lariceti, che garantiscono una buona stabilità e consentono una gestione a taglio a scelta colturale in grado di mantenere una buona strutturazione per gruppi e favorire la presenza di popolamenti pluriplani e plurispecifici.

Alcune stazioni sono invece caratterizzati da lariceti monoplani, di limitata estensione per le zone servite da viabilità, nei quali si prevede il taglio a buche opportunamente orientate in modo da creare condizioni idonee all'insediamento della rinnovazione di larice.

Pastorale (K)

La compresa pastorale comprende le aree pascolabili non boscate di proprietà comunale, afferenti alle categorie di praterie, pascoli e cespuglietti pascolabili. Per un approfondimento sulla gestione di queste superfici e delle superfici boscate pascolabili (non incluse nella presente compresa) si rimanda al capitolo 16.1.

Evoluzione libera (E)

Questa compresa contiene tutti i popolamenti in cui non si ritiene necessario e utile intervenire con una gestione selviculturale attiva sia nel periodo di validità del piano, sia oltre la sua naturale scadenza, in quanto questi boschi non hanno degli assortimenti retraibili di interesse e/o svolgono scarse funzioni di protezione rispetto ai pericoli naturali, anche a causa della loro collocazione fisiografica complessa.

Foreste non servite da viabilità (X)

Si tratta di aree nelle quali l'esbosco risulta eccessivamente oneroso a causa della distanza dalla rete viaria e dall'acclività dei versanti, che non consente la realizzazione di vie temporanee di esbosco funzionali agli interventi selviculturali auspicabili. Non appartengono a questa classe di compartimentazione le foreste che hanno una funzione di protezione diretta oppure naturalistica, per cui si garantisce la gestione necessaria a mantenere e migliorare le destinazioni previste.

Le zone non servite costituiscono inoltre uno stock di provvigione notevole; esse devono tuttavia essere minimamente monitorate e tutelate al fine di prevenire potenziali problematiche di senescenza, incendi boschivi, dissesto idrogeologico.

Non si esclude che alcune superfici possano diventare interessanti per la gestione tramite l'apertura di nuova viabilità o con l'impiego di gru a cavo. Quest'ultimo aspetto non è stato approfondito nel presente PFA a causa della difficoltà nell'impiego di questa tecnologia in epoche recenti.

9.3. Delimitazione particellare

La delimitazione particellare del comprensorio forestale comunale è frutto delle indagini patrimoniali effettuate a partire dal 1953 con la redazione dei primi Piani Economici (Cfr. parte generale).

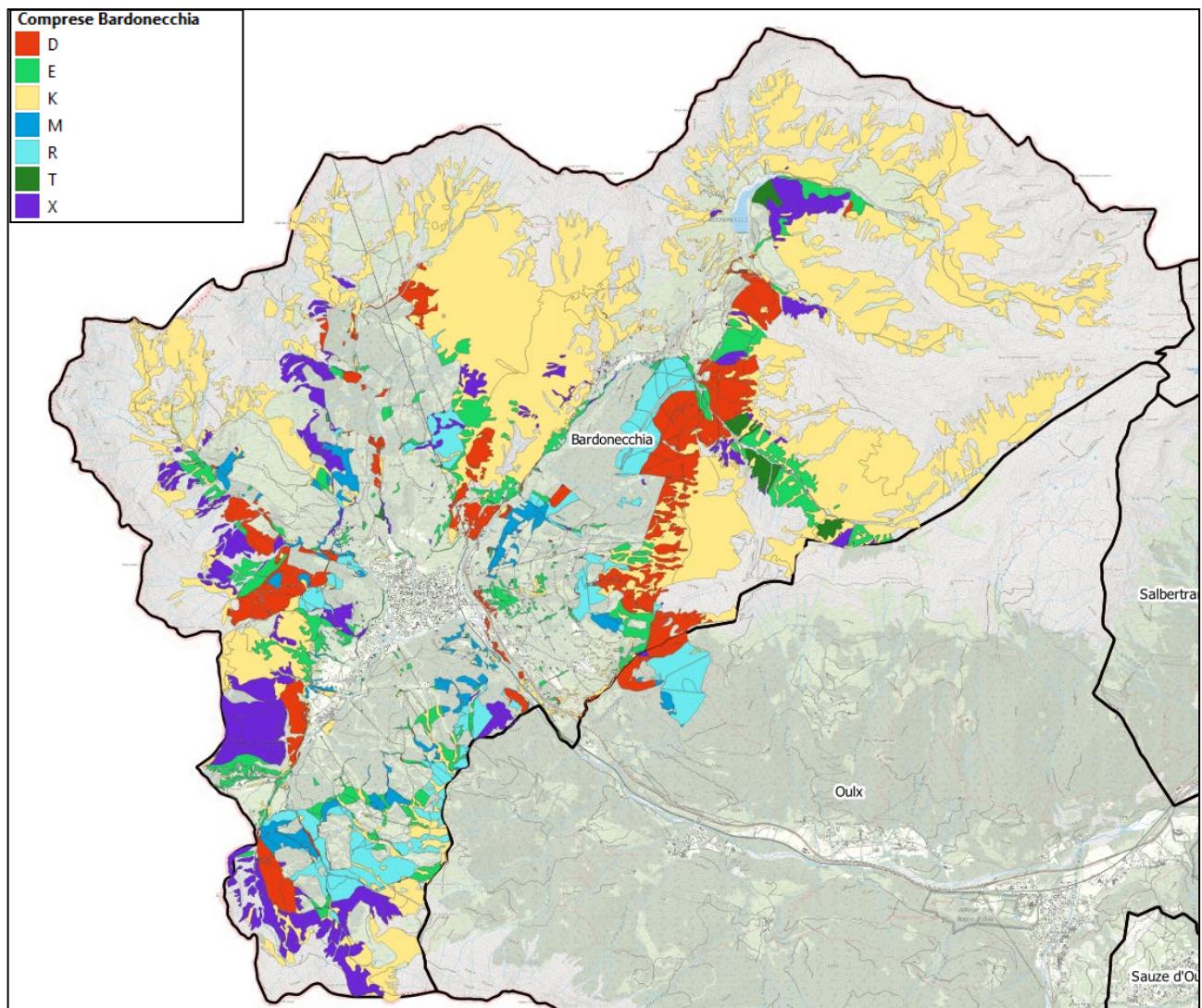
In occasione della redazione del presente documento, considerando l'evoluzione dei principi di gestione forestale e delle funzioni richieste al bosco, si è provveduto ad integrare la suddivisione particellare storica con cinque nuove particelle forestali, num. 90, 91, 92 e 93, precedentemente individuate come "aree Fuori Piano".

Sono presenti inoltre svariate aree, generalmente troppo frammentate e disperse sul territorio per costituire una particella forestale autonoma, costituenti quindi le "aree Fuori dal Particellare" (FP). Esse, pur non avendo assegnato un numero di particella, sono comunque sottoposte alle norme tecniche e gestionali delle altre aree forestali e sono descritte in maniera unitaria all'interno della descrizione particellare.

In funzione delle classi di compartimentazione precedentemente identificate le particelle storiche sono suddivise in sottoparticelle come definito nella sottostante tabella:

Compresa	Sottoparticella
Evoluzione libera	E
Foreste a destinazione naturalistica	T
Foreste di protezione diretta	D
Foreste miste a destinazione produttiva	M
Foreste non servite da viabilità	X
Lariceti a destinazione produttivo-protettiva	R
Pastorale	K

Le sottoparticelle non sono evidenziate in campo ma sono funzionali alle attività di pianificazione e gestione forestale.



Si allega la tabella di definizione delle sottoparticelle relativa alle superfici forestale a gestione attiva:

Particella forestale	Sottoparticella	Superficie (ha)
1	D	11,44
1 Totale		11,44
2	D	10,86
2 Totale		10,86
3	D	6,35
	R	4,38
3 Totale		10,74
4	D	5,04
	R	7,80
4 Totale		12,84
5	D	6,94
	R	8,96
5 Totale		15,89
6	R	1,21

6 Totale		1,21
7	R	11,40
7 Totale		11,40
8	R	13,83
8 Totale		13,83
9	R	8,40
9 Totale		8,40
10	R	28,68
10 Totale		28,68
11a	D	5,82
	M	1,69
	R	8,38
11a Totale		15,89
11b	M	8,19
	R	1,65
11b Totale		9,83

12	D	6,30
	R	23,73
12 Totale		30,03
13	D	7,81
	M	8,91
	R	1,58
13 Totale		18,30
14	D	3,44
14 Totale		3,44
15	D	5,63
	M	0,11
	R	2,02
	T	0,02
15 Totale		7,78
16	M	5,60
	R	0,79
16 Totale		6,40
17	M	9,74
	R	17,27
17 Totale		27,01
18	M	1,26
18 Totale		1,26
19	M	2,99
	R	11,79
19 Totale		14,77
20	M	7,08
	R	2,93
20 Totale		10,01
21	M	3,70
	R	3,00
21 Totale		6,70
22	D	0,99
	R	15,27
22 Totale		16,26
23	R	16,13
23 Totale		16,13
24	D	0,84
	M	16,15
	R	0,66
24 Totale		17,65
25	M	5,35
	R	6,68
25 Totale		12,04
26	D	5,19
	M	3,55

26 Totale		8,74
29	D	5,05
	R	14,33
29 Totale		19,37
30	D	16,99
	M	5,76
30 Totale		22,75
42	D	1,27
42 Totale		1,27
43	D	7,35
43 Totale		7,35
44	D	2,79
44 Totale		2,79
45	D	5,58
45 Totale		5,58
48	D	12,46
48 Totale		12,46
49	D	12,97
49 Totale		12,97
50	D	18,55
	R	5,24
50 Totale		23,79
52	R	12,95
52 Totale		12,95
53	R	44,00
53 Totale		44,00
54	R	7,17
54 Totale		7,17
55	M	4,21
	R	1,76
55 Totale		5,97
57	R	10,23
57 Totale		10,23
58	R	1,42
58 Totale		1,42
77	D	17,56
	R	3,09
77 Totale		20,64
78	D	13,17
	M	0,14
78 Totale		13,31
79	D	7,15
79 Totale		7,15
81	D	0,31
	M	10,22

81 Totale		10,52
82	D	0,25
	R	2,18
82 Totale		2,43
84	D	6,02
	R	0,17
84 Totale		6,19
85	R	33,31
85 Totale		33,31
86	M	5,05
86 Totale		5,05
88	M	5,36
	R	44,91
88 Totale		50,28
89	D	14,20

	M	1,22
	R	24,49
89 Totale		39,91
91	D	17,06
91 Totale		17,06
92	D	10,83
92 Totale		10,83
93	D	8,87
93 Totale		8,87
FP	D	12,74
	M	0,04
	R	0,55
FP Totale		13,34
Totale complessivo		776,51

10. Rilievi dendrometrici

10.1. Stratificazione

Per un dettaglio sulle metodologie adottate ai fini della stratificazione dei popolamenti dell'Alta Valle Susa, si veda il relativo capitolo della parte generale.

Per il Comune di Bardonecchia si è così giunti a definire 13 unità forestali omogenee, così codificate:

Descrizione	Codice	N ADS	Errore%	G (m ² /ha)	N piante/ha	Volume (m ³ /ha)	D. medio (cm)	H media (m)	Età (anni)	Incremento (m ³ /ha/a)
Abetina endalpica	AB51 FG e FM	12	6,48	39,75	346,41	307,63	39,6	21,5	138	6,17
Acero-frassinetto	AF50 GM	2	15,22	30	324,93	229,55	50,2	25,5	60	4,65
Lariceto pascolivo a gruppi e monoplana	LC10 FG e FM	31	5,21	33,94	313,28	283,02	39,4	17,9	115	5,43
Lariceto montano monoplana	LC20 FM	14	6,42	50,93	536,68	408,78	31	18	111	16,23
Lariceto del piano subalpino pluriplana per gruppi e monoplana	LC32 FG e FM	24	6,72	39,08	354,07	306	35,1	15,1	117	6,78

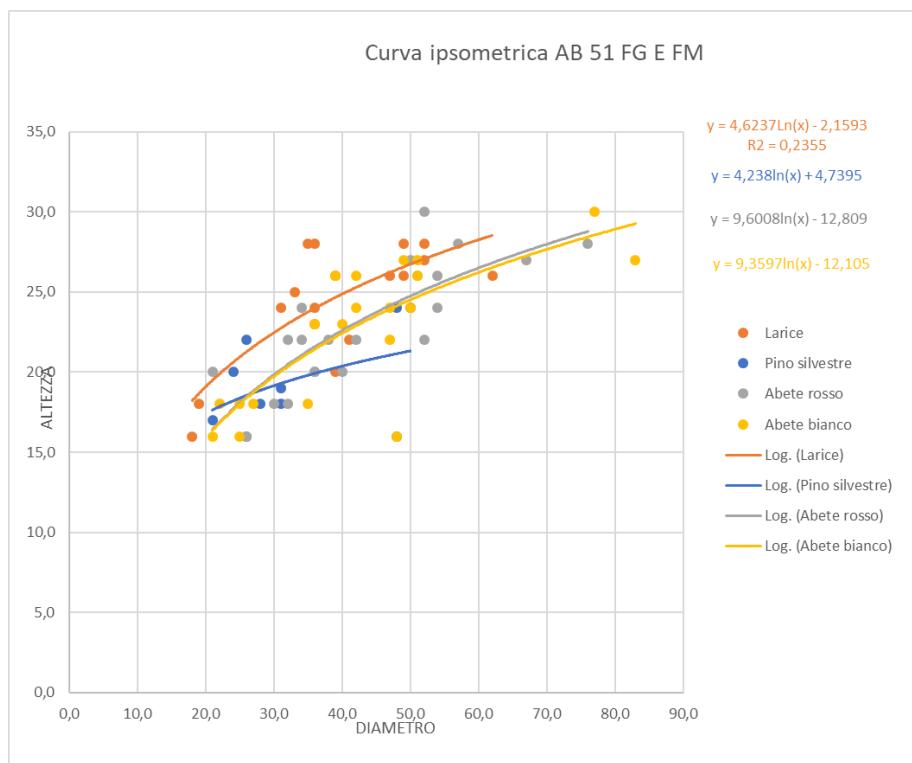
Descrizione	Codice	N ADS	Errore%	G (m ² /ha)	N piante/ha	Volume (m ³ /ha)	D. medio (cm)	H media (m)	Età (anni)	Incremento (m ³ /ha/a)
Larici-Cembreto su rodoreto-vaccineto pluriplana per gruppi e monoplana	LC51 e 52 FG e FM	48	4,26	32,5	305,54	266,02	30	15,9	127	5,35
Lariceto di greto	LC80 FM	2	1,89	44	471,41	368,56	36,1	16,4	72	7,57
Pecceta montana pluriplana per gruppi	PE30 FG		/	21	193,8	149,71	50,08	24,07	123	3,24
Pecceta montana monoplana	PE30 FM	7	7,95	44,29	397,13	343,06	39	20	146	6,82
Pineta endalpica acidofila di pino silvestre	PS 20 FM	2	3,23	29	352,78	207,29	26,5	14	67	4,09
Pineta di greto di pino silvestre	PS 40 FM	2	16,75	27	229,75	216,14	45,8	22,2	89	5,86
Pineta endalpica mesoxerofila di pino silvestre	PS 50 FM	3	9,94	55,67	582,17	445,63	36,3	19,3	163	5,27
Rimboschimento del piano subalpino Var. a Larice	RI30A	7	6,39	37,29	471,09	291,27	31,2	17,2	45	13,21
Rimboschimento del piano subalpino Var a abete rosso o pino uncinato	RI30B e C	3	39,56	34	467,74	247,37	26,3	16	46	11,37

Si desume dalla tabella che le analisi statistiche portano in alcuni casi ad errori percentuali superiori a 10%. Tale problematica nasce dal limitato numero di ADS presente nello strato oppure da popolamenti non sufficientemente omogenei al loro interno, anche se non particolarmente estesi.

Si è deciso tuttavia di accettare i dati dendrometrici desunti, in quanto sia il campionamento che la definizione del piano dei tagli sono effettuati con metodi prudenti, accettando approssimazioni che sottostimino le provvigioni, gli incrementi e la ripresa.

10.1.1 Abetina endalpica (AB 51 FG e FM)

Le abetine endalpiche del comune di Bardonecchia sono boschi composti da conifere in mescolanza tra di loro. L'Abete bianco cresce in purezza nelle zone umide di impluvio dove crea uno strato omogeneo monoplano nel quale la rinnovazione stenta ad affermarsi e i pochi semenzali che riescono a svilupparsi e a sfuggire al brucamento degli ungulati non presentano buone caratteristiche tecnologiche per una crescita futura. Nelle porzioni di territorio pianeggiante l'abete concresce con l'Abete rosso e il larice, quest'ultimo relitto di una copertura forestale pioniera o che si è affermata in buche createsi naturalmente è rappresentato da soggetti di grandi dimensioni. L'assortimento retraibile in maggior parte è legname da ardere, a seguito di una valutazione puntuale si può considerare la possibilità di realizzare assortimenti da imballaggio. L'intervento selviculturale più idoneo è il taglio a scelta colturale, che permette di modulare la composizione specifica oltre che la qualità degli assortimenti.



Dati dendrometrici	LD	PS-PC	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	39,6	33,3	41,8	43,5				39,6
H media (m)	21,5	19,5	22,1	22,6				21,5
G (m^2/ha)				39,8				39,8

<i>Piante/ha</i>	346,4						346,4	
<i>V (m³/ha)</i>	68,3	16,2	112,4	106,7			0,0	307,6
<i>Età (anni)</i>	138							138
<i>Ic (m³/ha/a)</i>	6,17							6,17

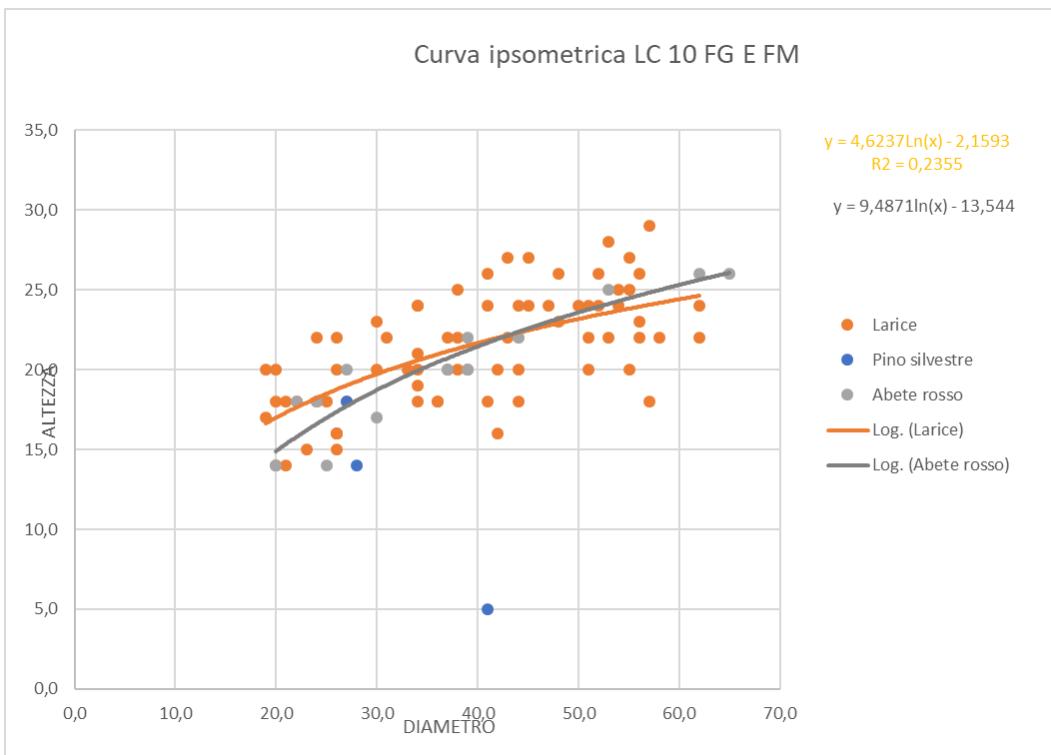
10.1.2 Acero-frassinetto (AF 50 GM)

Gli Acero-frassineti sono tipicamente boschi di colonizzazione di terreni abbandonati dove le attività agricole sono state dismesse. Queste superfici sono caratterizzate da alberi di piccoli diametri e dove gli interventi selviculturali più adatti sono rappresentati dai diradamenti e da tagli a scelta culturale. Gli assortimenti retraibili rivestono un limitato interesse gestionale a causa delle limitate qualità tecnologiche del legname, per lo più legna da ardere di ogni dimensione e portamento non uniforme.

Dati dendrometrici	LD-PS	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA	
<i>Diametro medio (cm)</i>	56,0	59,7			35,0		50,2	
<i>H media (m)</i>	25,5	28,7			22,4			
<i>G (m²/ha)</i>	30,0						30,0	
<i>Piante/ha</i>	324,9						324,9	
<i>V (m³/ha)</i>	15,6	0,0	41,6	0,0		172,4	229,5	
<i>Età (anni)</i>	60						60	
<i>Ic (m³/ha/a)</i>	4,65						4,65	

10.1.3 Lariceto pascolivo a gruppi e monoplana (LC10 FG e FM)

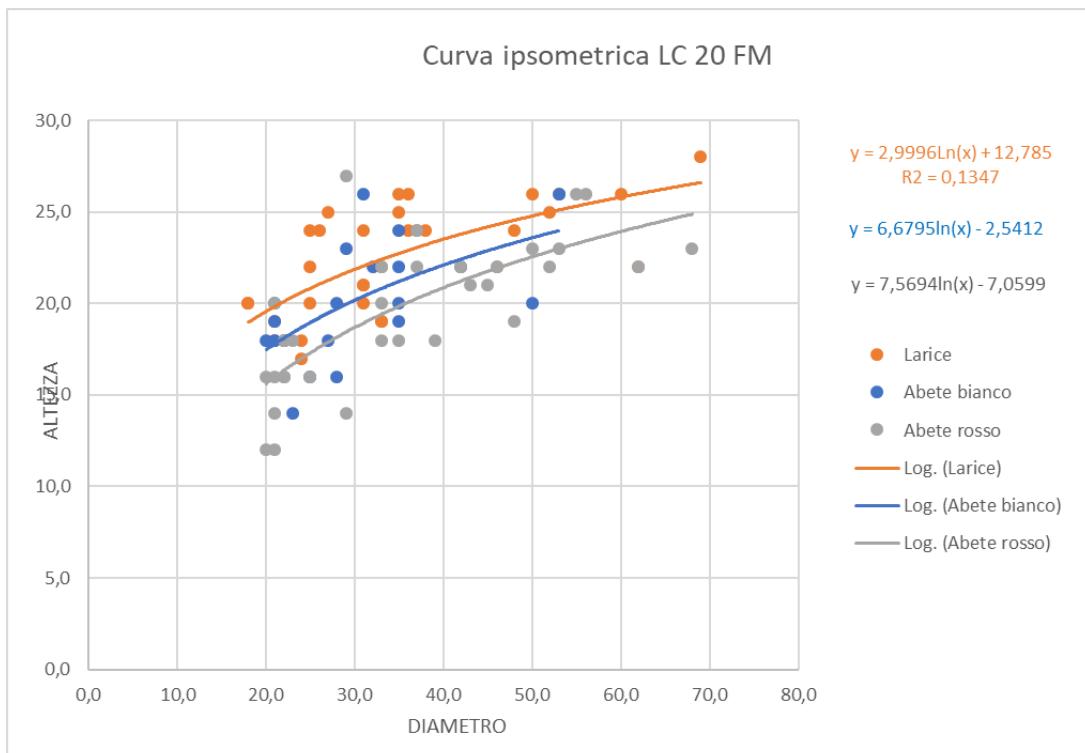
I lariceti pascolivi sono superfici boschive nelle quale è permesso e regolamentato il pascolo da parte del PFA. Su queste superfici la copertura forestale è rappresentata da larici, in mescolanza a volte con l'abete rosso che si rinnova sotto la loro copertura, di grandi diametri. La rinnovazione su queste superfici è inibita dall'azione meccanica del calpestamento e del pascolamento bovino. Non sono previsti interventi sistematici su queste superfici a causa dell'esclusione del pascolo per 15 anni dopo l'intervento.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	39,4	32,0	62,0	35,4		28,0		39,4
H media (m)	14,8	16,8	24,5	18,0		15,3		
G (m^2/ha)			33,9					33,9
Piante/ha			313,3					313,3
V (m^3/ha)	268,5	1,6	9,8	0,5	0,0	2,7	0,0	283,0
Età (anni)			115					115
Ic ($m^3/ha/a$)			5,43					5,43

10.1.4 Lariceto montano monoplana (LC 20 FM)

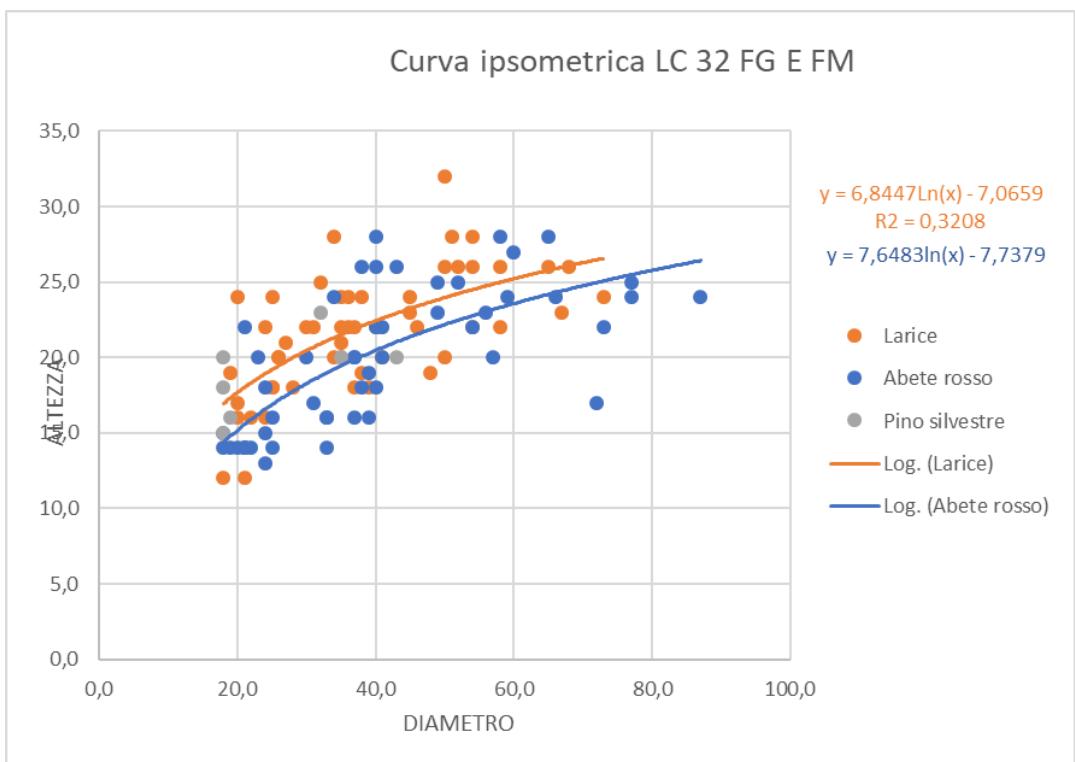
I lariceti montani monoplani sono superfici d'interesse gestionale selvicolturale. La presenza di piante mature e pronte per essere tagliate permette, tramite un taglio a scelta culturale, di ottenere degli assortimenti quali legname da opera, legname da opera seconda scelta e legname da ardere. Gli interventi oltre che ad una funzione economica servono a dare una struttura più articolata al bosco in modo da aumentarne la resilienza e la complessità della struttura del bosco. Sotto la copertura del larice, a seconda della stazione, abbiamo la presenza di abete bianco e abete rosso che aiutano ad articolare la struttura del bosco.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	35,0	30,0	27,9	36,3	26,0			31,0
H media (m)	23,5	16,3	15,7	18,0	16,4			
G (m^2/ha)			50,9					50,9
Piante/ha			536,7					536,7
V (m^3/ha)	212,1	0,5	129,8	66,3	0,0		0,0	408,8
Età (anni)			111					111
Ic ($m^3/ha/a$)			16,23					16,23

10.1.5 Lariceto del piano subalpino pluriplana per gruppi e monoplana (LC 32 FG e FM)

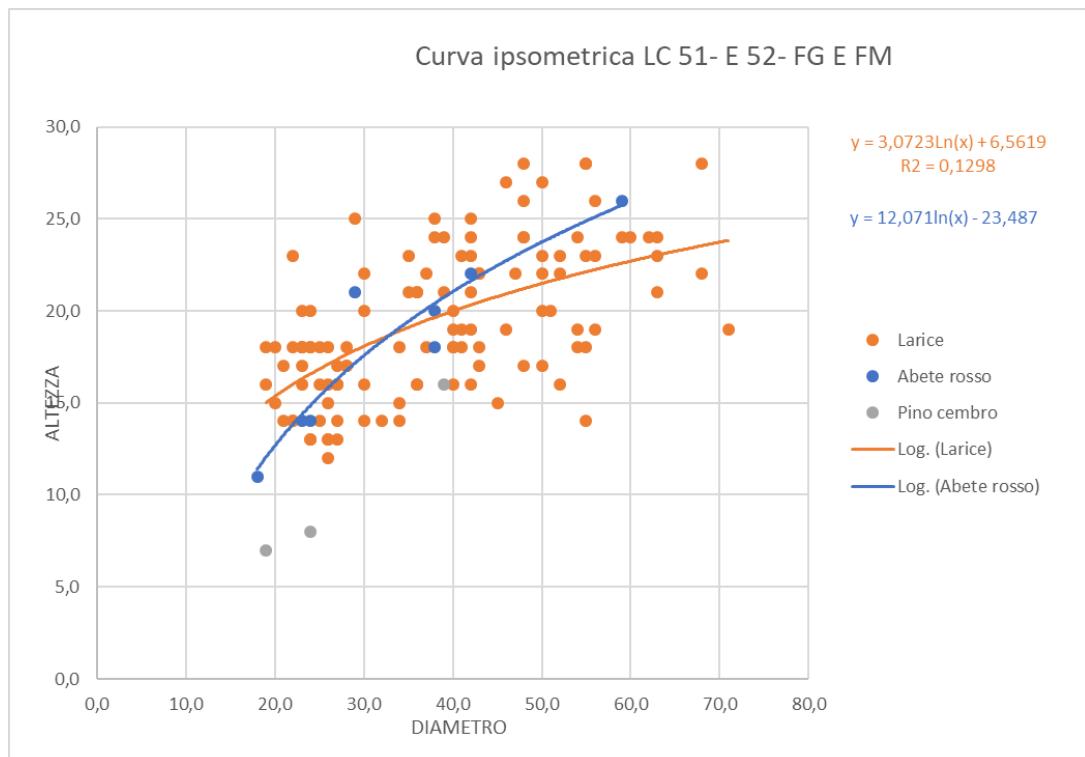
Il lariceto del piano subalpino è uno strato composto da piante di buone dimensioni, con la quasi assenza di piante in rinnovazione, che sono cresciute in gruppi. Questo tipo di struttura si presta ad un taglio a scelta culturale che cerca di articolare la struttura ed agire sui gruppi in modo di renderli stabili per una buona resistenza del bosco ai vari fenomeni atmosferici. Oltre a dare una buona struttura al bosco attraverso il taglio si può favorire la rinnovazione del larice o dell'abete rosso, che rappresenta una buona parte della provvigenza dello strato. Gli assortimenti retraibili possono essere di pregio come legname da opera o opera seconda scelta in alcuni siti d'interesse, la restante parte come legname da ardere.



Dati dendrometrici	LD	PC-PS-PU	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
<i>Diametro medio (cm)</i>	38,5		26,1	40,8				35,1
<i>H media (m)</i>	17,9		12,4	15,0				
<i>G (m²/ha)</i>			39,1					39,1
<i>Piante/ha</i>			354,1					354,1
<i>V (m³/ha)</i>	181,5		117,3	7,2				306,0
<i>Età (anni)</i>			117					117
<i>Ic (m³/ha/a)</i>			6,78					6,78

10.1.6 Larici-Cembreto su rodoreto-vaccineto pluriplana per gruppi e monoplana (LC51 e 52 FG e FM)

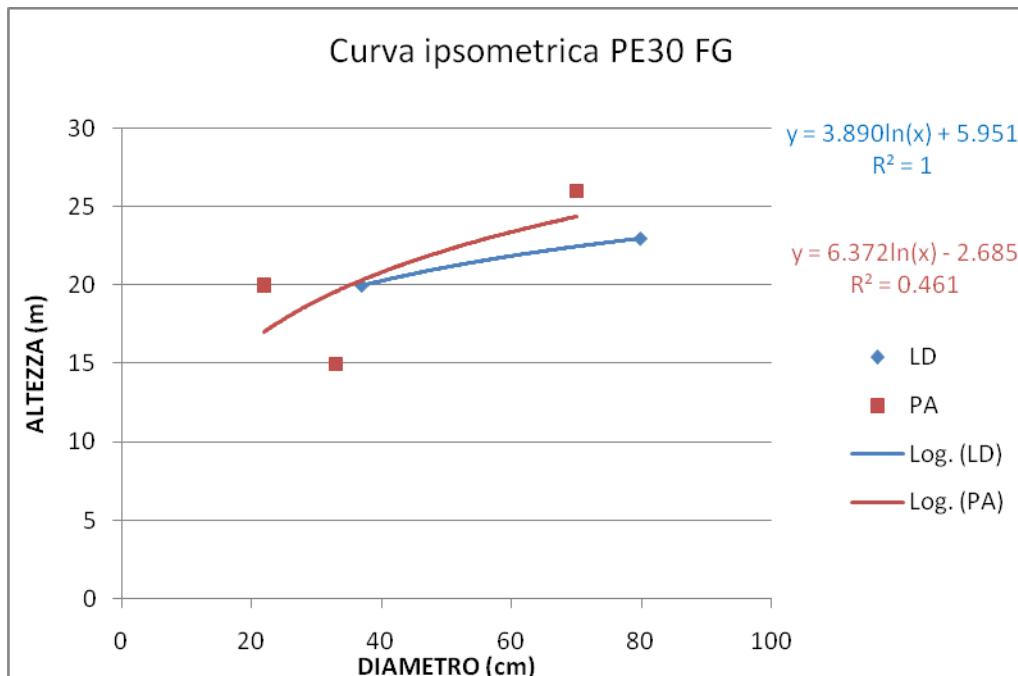
I larici-cembreti su rododendro-vaccineto sono boschi che crescono su un suolo acido sul quale vegeta la frazione arbustiva. Presenta una modesta provvigione e gli interventi possono dare origine ad assortimenti non di pregio. Nell'eventualità in cui sia necessario effettuare un intervento si procederà con un taglio a scelta culturale.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	38,7	27,3		33,9		20,0		30,0
H media (m)	17,8	16,7		17,2		11,9		
G (m^2/ha)			32,5					32,5
Piante/ha			305,5					305,5
V (m^3/ha)	257,1	2,1	4,9	1,3	0,0	0,7	0,0	266,0
Età (anni)			127					127
Ic ($m^3/ha/a$)			5,35					5,35

10.1.7 Pecceta montana pluripla per gruppi (PE30 FG)

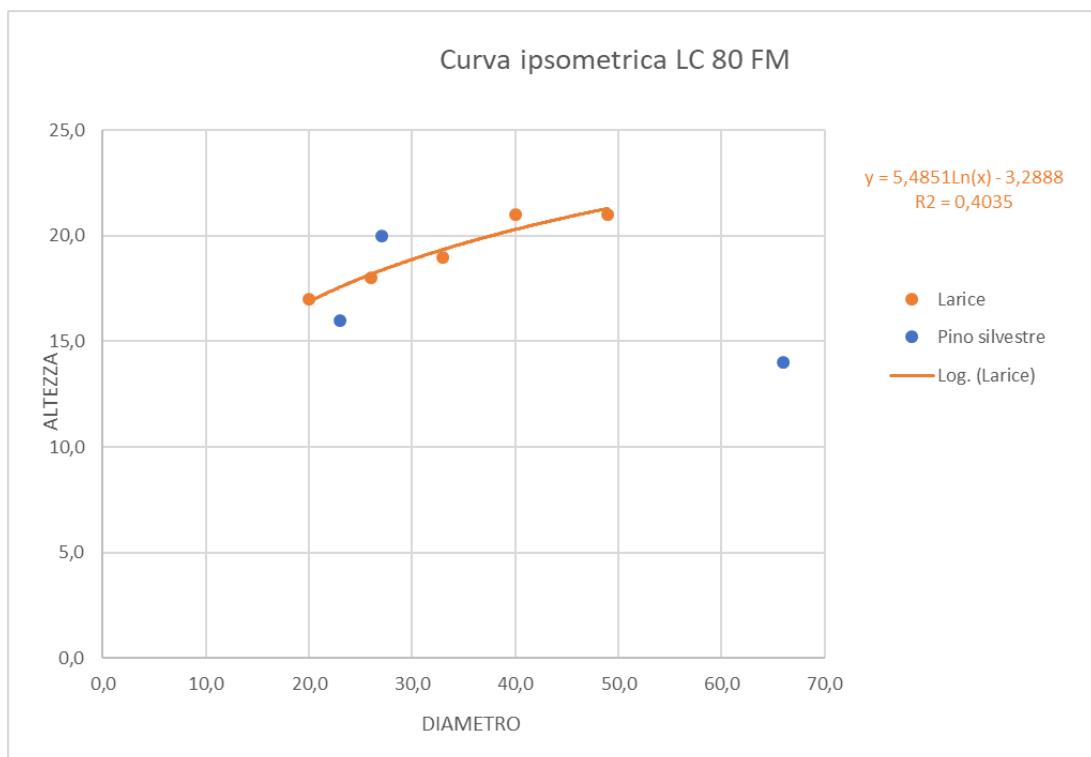
Lo strato è costituito da popolamenti di abete rosso caratterizzato da diametri medio grandi all'interno del quale si osserva la presenza di larice, il quale si presenta con diametri minori. Lo strato caratterizza una porzione del territorio del comune di Bardonecchia nei pressi del comprensorio sciistico del Colomion.



Dati dendrometrici	LD	PC-PS-PU	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
<i>Diametro medio (cm)</i>	36,94		58,91					
<i>H media (m)</i>	19,99		23,23					
<i>G (m²/ha)</i>			21					
<i>Piante/ha</i>			194					
<i>V (m³/ha)</i>	42,78		106,94					149,71
<i>Età (anni)</i>			123					
<i>Ic (m³/ha/a)</i>			3,24					

10.1.8 Lariceto di greto (LC 80 FM)

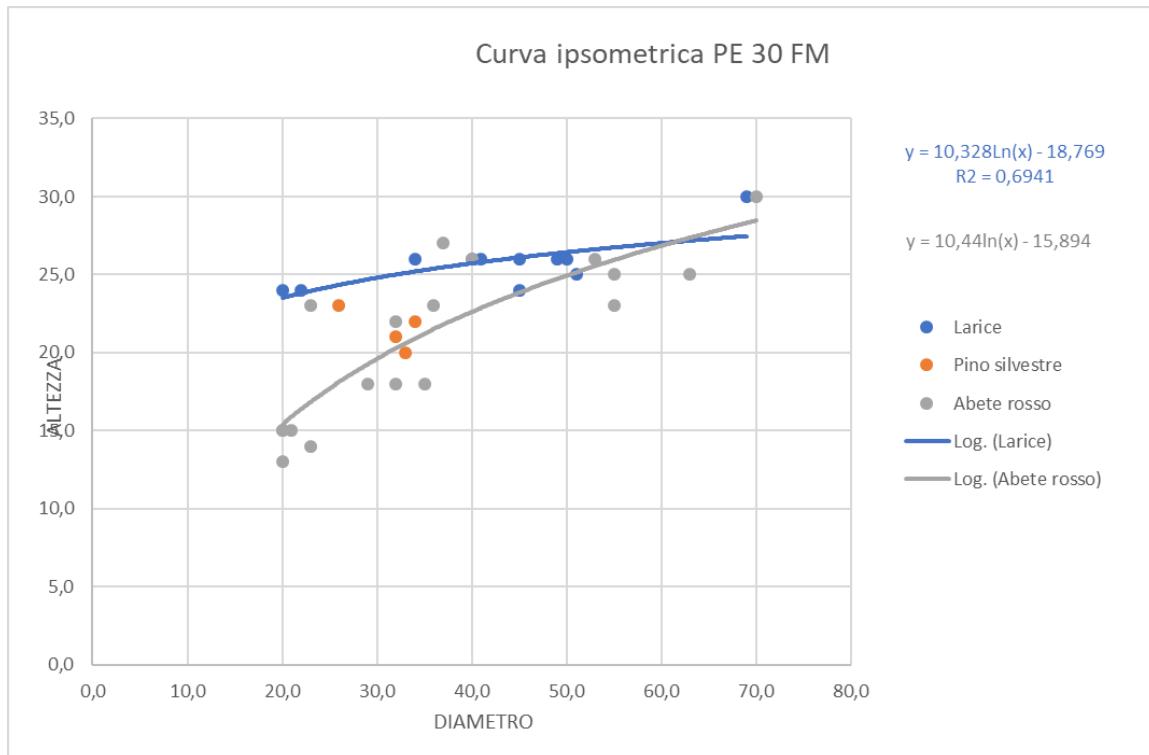
I Lariceti di greto sono boschi che crescono in zone disturbate, presentano una buona provvigione con un buon incremento. Rivestono un interesse gestionale per le buone masse retraibili, ma a causa delle limitate qualità tecnologiche del legname, per lo più la produzione è costituita da legna da ardere di ogni dimensione e portamento non uniforme.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA-AA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	33,6	38,7						36,1
H media (m)	16,0	16,8						
G (m^2/ha)			44,0					44,0
Piante/ha			471,4					471,4
V (m^3/ha)	326,7	8,3						368,6
Età (anni)			72					72
Ic ($m^3/ha/a$)			7,57					7,57

10.1.9 Pecceta montana monoplana (PE 30 FM)

Sono popolamenti costituiti da grandi diametri, la peceta quasi in purezza presenta sporadicamente esemplari di larice, pino silvestre e abete bianco. Sono popolamenti produttivi giunti a maturità nei quali gli interventi hanno l'obiettivo di far rinnovare il bosco in modo da renderlo più stabile e resistente. Gli assortimenti retraibili sono di buona qualità e grazie alla buona viabilità rendono il macchiativo positivo.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	42,4	31,3	45,4	36,9				39,0
H media (m)	19,9	16,7	22,8	20,6				
G (m^2/ha)				44,3				44,3
Piante/ha				397,1				397,1
V (m^3/ha)	70,5	35,4	199,2	37,9			0,0	343,1
Età (anni)				146				146
Ic ($m^3/ha/a$)				6,82				6,82

10.1.10 Pineta endalpica acidofila di pino silvestre (PS 20 FM)

Sono popolamenti che sul territorio di Bardonecchia sono totalmente inglobati all'interno del SIC Les Arnaud e Punta quattro Sorelle, con piante di piccole dimensioni, giovani, con caratteristiche meccaniche non interessanti e per le quali la gestione forestale non è prevista al momento. Le caratteristiche del suolo e della stazione non consentono un buono sviluppo delle piante. Per questi motivi non sono previsti interventi a causa di un macchiativo che risulterebbe negativo.

Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA-AA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)		26,5						26,5
H media (m)		14,0						
G (m ² /ha)			29,0					29,0
Piante/ha				352,8				352,8
V (m ³ /ha)	0,0	200,1	0,0	0,0			0,0	207,3
Età (anni)				67				67
Ic (m ³ /ha/a)				4,09				4,09

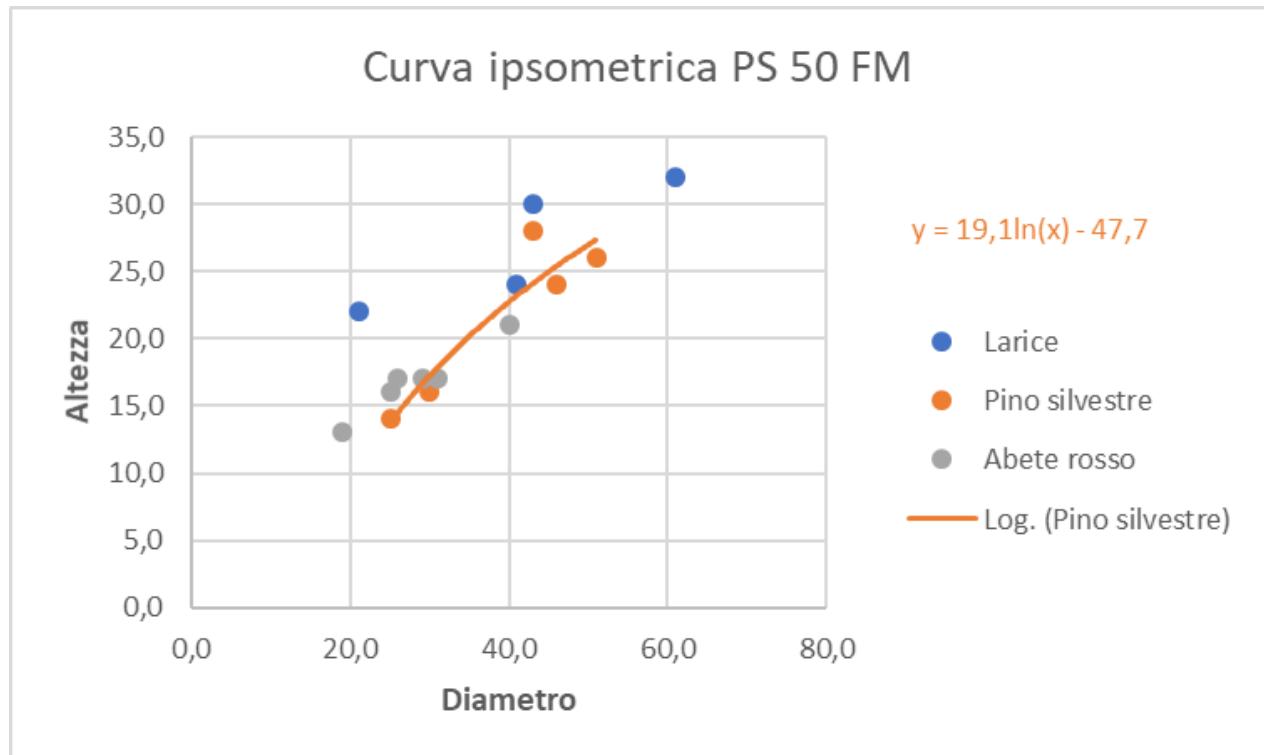
10.1.11 Pineta di greto di pino silvestre (PS 40 FM)

Questi popolamenti sono cresciuti sulle sponde e nel gretto del Rio di Valle Stretta e sono soggetti a disturbi naturali. I boschi in questione svolgono una funzione di protezione diretta rispetto all'abitato di Melezet, nel caso fosse necessario svolgere degli interventi si terrà conto di questo fattore e si agirà di conseguenza.

Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA-AA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	50,0	42,7	45,3			45,0		45,8
H media (m)	21,6	21,9	22,7			22,7		
G (m ² /ha)			27,0					27,0
Piante/ha				229,8				229,8
V (m ³ /ha)	0,0	133,8	61,3	0,0		21,0	0,0	216,1
Età (anni)				89				89
Ic (m ³ /ha/a)				5,86				5,86

10.1.12 Pineta endalpica mesoxerofila di pino silvestre (PS 50 FM)

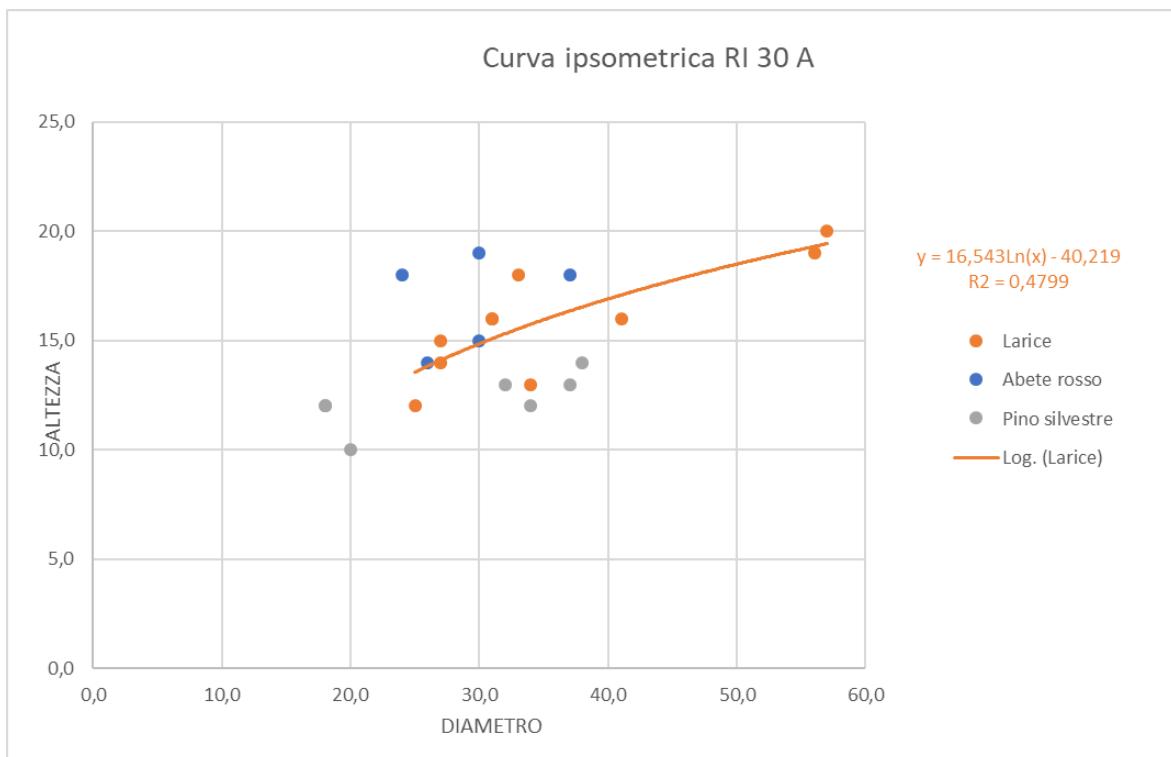
Questi popolamenti insistono sopra l'abitato di Rochemolles. Svolgono una funzione di protezione diretta e protezione e produzione, sono composti da pini silvestri che crescono assieme a larici e abeti rossi. Sono soprassuoli che non si prestano alla produzione di assortimenti di pregio, ma solo legname da ardere. Gli interventi auspicabili sono diradamenti atti a favorire i soggetti meglio conformati e per evitare un soprassuolo monospecifico.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	41,5	39,0	28,3					36,3
H media (m)	19,7	20,4	17,8					
G (m^2/ha)			55,7					55,7
Piante/ha			582,2					582,2
V (m^3/ha)	87,3	260,1	98,2					445,6
Età (anni)			163					163
Ic ($m^3/ha/a$)			5,27					5,27

10.1.13 Rimboschimento del piano subalpino variante a Larice (RI 30 A)

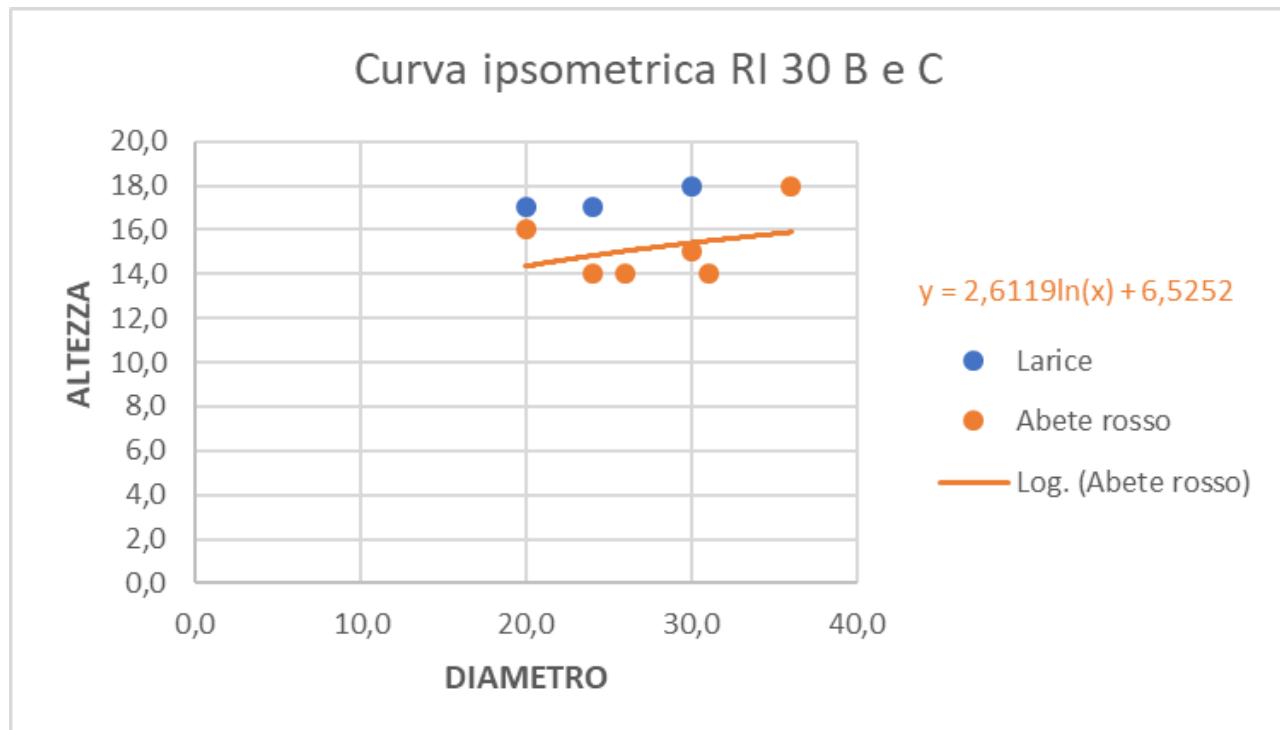
I rimboschimenti sono soprassuoli che si presentano monoplani, monospecifici, con una sola classe cronologica e con una struttura poco articolata, questo li rende debolmente resilienti ad eventi naturali. Al di sotto della copertura a seguito di schianti naturali si ha l'insediamento delle specie adatte alla stazione, quali ad esempio abete rosso e pino cembro. Gli interventi da eseguire puntano a creare un bosco più articolato che possa garantire una migliore funzionalità e una maggior biodiversità della stazione.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA-AA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio	36,2	28,1	29,4					31,2
Altezza media	18,3	15,0	18,2					
G			37,3					37,3
Piante/ha			471,1					471,1
V/ha	127,2	2,2	33,8	0,0			0,0	291,3
Età			45					45
Ic			13,21					13,21

10.1.14 Rimboschimento del piano subalpino variante a abete rosso o pino uncinato (RI 30 B e C)

I rimboschimenti sono soprassuoli che si presentano monoplani, monospecifici, con una sola classe cronologica e con una struttura poco articolata, questo li rende debolmente resilienti ad eventi naturali. La variante ad abete rosso si presenta con funzione protettiva, gli interventi previsti sono tagli a scelta culturale con la funzione di rinnovare il soprassuolo in modo da creare più classi cronologiche per rendere più resistente il soprassuolo. Date le scarse qualità tecnologiche, la produzione sarà quella del legname da ardere.



Dati dendrometrici	LD	PS-PU	PA-AA	AA	PC	ALTRE	NEC	TOT/MEDIA
Diametro medio (cm)	24,7		27,8					26,3
H media (m)	14,3		17,6					
G (m^2/ha)			34,0					34,0
Piante/ha			467,7					467,7
V (m^3/ha)	54,7		192,7					247,4
Età (anni)			46					46
Ic ($m^3/ha/a$)			11,37					11,37

10 . 2 . Campionamento

Per un dettaglio sulle metodologie adottate ai fini del campionamento, si veda il relativo capitolo della parte generale.

10 . 3 . Sintesi dendrometrica per particella

La metodologia descritta, applicata a scala sovracomunale e ridotta a scala locale mediante software GIS permette la sintesi dendrometrica per particella riferita alla sola superficie forestale a gestione attiva:

Particella Forestale	Strato	Provvigione (m³/ha)	Incremento corrente (m³/ha/a)	Piante/ha	Sup. (ha)
1	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	11,44
1 Totale		266,02	5,35	306	11,44
2	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	10,86
2 Totale		266,02	5,35	306	10,86
3	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	10,74
3 Totale		306,00	6,78	354	10,74
4	LC20 FM	408,78	16,23	537	0,61
	LC32 FG e FM	309,07	6,78	354	12,23
4 Totale		313,84	9,93	415	12,84
5	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	15,89
5 Totale		306,00	6,78	354	15,89
6	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	1,21
6 Totale		306,00	6,78	354	1,21
7	LC20 FM	408,78	16,23	537	0,28
	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	11,12
7 Totale		308,53	9,14	400	11,40
8	LC20 FM	408,78	16,23	537	7,79
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	6,04
8 Totale		346,46	13,51	479	13,83
9	LC20 FM	408,78	16,23	537	6,22
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	2,17
9 Totale		371,81	9,70	398	8,40
10	LC20 FM	408,78	16,23	537	28,68
10 Totale		408,78	16,23	537	28,68
11a	AB51 FG e FM	307,63	6,17	346	14,20
	(vuoto)	405,66			1,69
11a Totale		318,05	6,17	346	15,89
11b	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	0,93
	LC20 FM	408,78	16,23	537	0,70
	PS50 FM	445,63	5,27	582	1,19
	(vuoto)	395,31			7,01
11b Totale		391,70	9,99	524	9,83
12	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	27,48

	(vuoto)	282,02			2,55
12 Totale		282,93	5,43	313	30,03
13	LC10 FG e FM	269,46	5,43	313	9,10
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	5,08
	RI30B e C	247,37	11,37	468	2,73
	(vuoto)	237,78			1,39
13 Totale		262,81	6,90	350	18,30
14	RI30B e C	247,37	11,37	468	3,44
14 Totale		247,37	11,37	468	3,44
15	LC20 FM	408,78	16,23	537	1,97
	PS40 FM	216,14	5,86	230	5,67
	PS50 FM	445,63	5,27	582	0,02
	(vuoto)	0,00			0,11
15 Totale		262,62	8,31	395	7,78
16	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	0,11
	LC20 FM	408,78	16,23	537	0,51
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	0,29
	(vuoto)	307,90			5,50
16 Totale		313,56	9,00	385	6,40
17	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	15,83
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	8,51
	(vuoto)	337,36			2,67
17 Totale		283,04	5,40	311	27,01
18	(vuoto)	342,72			1,26
18 Totale		342,72			1,26
19	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	0,22
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	11,62
	(vuoto)	321,16			2,93
19 Totale		277,21	5,36	307	14,77
20	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	7,08
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	2,93
20 Totale		278,05	5,40	311	10,01
21	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	0,27
	PE30 FG	149,71	3,24	194	3,70
	PE30 FM	343,06	6,82	397	2,73
21 Totale		234,86	4,76	269	6,70
22	AB51 FG e FM	307,63	6,17	346	14,56
	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	0,95
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	0,75
22 Totale		305,62	6,12	338	16,26
23	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	4,47
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	11,66
23 Totale		277,11	5,83	322	16,13
24	AB51 FG e FM	307,63	6,17	346	14,56
	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	0,84

	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	0,66
	PE30 FM	343,06	6,82	397	1,58
24 Totale		309,17	6,16	344	17,65
25	AB51 FG e FM	307,63	6,17	346	4,69
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	6,68
	PE30 FM	343,06	6,82	397	0,67
25 Totale		286,49	6,03	342	12,04
26	PE30 FM	343,06	6,82	397	8,74
26 Totale		343,06	6,82	397	8,74
29	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	19,37
29 Totale		266,02	5,35	306	19,37
30	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	22,75
30 Totale		266,02	5,35	306	22,75
42	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	1,27
42 Totale		283,02	5,43	313	1,27
43	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	3,77
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	3,58
43 Totale		274,73	5,39	310	7,35
44	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	2,79
44 Totale		283,02	5,43	313	2,79
45	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	1,13
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	4,44
45 Totale		269,48	5,40	311	5,58
48	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	0,37
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	11,96
	(vuoto)	49,61			0,13
48 Totale		264,19	5,38	308	12,46
49	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	0,23
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	12,74
49 Totale		266,32	5,36	307	12,97
50	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	18,94
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	2,85
	RI30B e C	247,37	11,37	468	0,76
	(vuoto)	87,81			1,24
50 Totale		269,71	5,79	322	23,79
52	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	12,95
52 Totale		266,02	5,35	306	12,95
53	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	0,36
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	43,63
53 Totale		266,35	5,47	310	44,00
54	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	5,56
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	1,61
54 Totale		297,01	6,07	330	7,17
55	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	1,98
	LC32 FG e FM	306,00	6,78	354	1,76

	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	0,23
	(vuoto)	308,64			2,00
55 Totale		297,72	6,15	334	5,97
57	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	10,23
57 Totale		266,02	5,35	306	10,23
58	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	1,42
58 Totale		266,02	5,35	306	1,42
77	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	20,64
77 Totale		266,02	5,35	306	20,64
78	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	13,17
	LC80 FM	291,27	7,87	471	0,14
78 Totale		266,28	5,98	347	13,31
79	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	7,15
79 Totale		266,02	5,35	306	7,15
81	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	4,11
	LC80 FM	294,98	7,82	471	6,38
	(vuoto)	199,16			0,03
81 Totale		290,05	6,73	399	10,52
82	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	0,25
	(vuoto)	222,93			2,18
82 Totale		227,37	5,35	306	2,43
84	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	6,19
84 Totale		266,02	5,35	306	6,19
85	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	26,73
	(vuoto)	248,41			6,58
85 Totale		276,18	5,43	313	33,31
86	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	1,56
	PS50 FM	445,63	5,27	582	0,28
	(vuoto)	294,29			3,21
86 Totale		299,15	5,40	358	5,05
88	PS20 FM	207,29	4,09	353	28,86
	(vuoto)	335,64			21,41
88 Totale		261,95	4,09	353	50,28
89	PS20 FM	207,29	4,09	353	15,63
	(vuoto)	272,28			24,27
89 Totale		246,82	4,09	353	39,91
91	LC80 FM	291,27	7,87	471	15,92
	RI30B e C	247,37	11,37	468	1,13
91 Totale		288,36	8,57	470	17,06
92	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	9,94
	LC80 FM	368,56	7,57	471	0,89
92 Totale		274,44	6,46	389	10,83
93	RI30B e C	247,37	11,37	468	8,87
93 Totale		247,37	11,37	468	8,87
FP	AB51 FG e FM	307,63	6,17	346	0,08

	LC10 FG e FM	283,02	5,43	313	1,23
	LC20 FM	408,78	16,23	537	0,05
	LC51 e 52 FG e FM	266,02	5,35	306	9,96
	PS20 FM	207,29	4,09	353	0,64
	(vuoto)	35,04			1,39
FP Totale		241,41	5,56	324	13,34
Totale complessivo		284,69	6,36	346	776,51

10 . 4 . Zone non servite: valutazione della provvигione da dati tele rilevati

Per un dettaglio sulle metodologie adottate ai fini della valutazione della provvигione delle aree non servite, si veda il relativo capitolo della parte generale.

11. Descrizione evolutivo-colturale dei boschi

Il territorio comunale di Bardonecchia è particolarmente esteso e comprende diverse esposizioni, classi di pendenza e quote altimetriche, pertanto anche i popolamenti forestali risultano fortemente diversificati tra loro, pertanto la lettura della situazione evolutivo-colturale dei boschi deve necessariamente tenere conto delle caratteristiche stazionali cui è riferita.

I lariceti sono il popolamento forestale maggiormente rappresentato sul territorio del comune di Bardonecchia. Essi sono suddivisi in una molteplicità di tipi forestali, dai popolamenti ancora ricchi di pino, a lariceti pressoché puri o con ingresso di ontano, per passare a boschi in cui l'abete rosso sta lentamente prendendo il sopravvento su larice. I lariceti il cui tipo forestale termina con K indica il mantenimento dell'attività pascolava in bosco.

Le stazioni più secche sono popolati da pinete di pino silvestre e/o di pino uncinato alle quote più elevate. Ancora una volta l'elevato numero di tipi forestali che caratterizzano la pineta indicano diverse situazioni stazionali che vanno da pinete climatiche a situazioni di rapida evoluzione verso la peccata, in condizioni stazionali più fresche. Il pino uncinato è caratteristico delle particelle del piano montano superiore, in formazione pressoché pure, in evoluzione verso il lariceto subalpino alle quote superiori.

Gli altri popolamenti forestali risultano scarsamente rappresentati in quanto attualmente il larice è ancora le specie maggiormente rappresentate nel piano dominante, tuttavia l'abete rosso e, in misura minore, l'abete bianco risultano in netta espansione sulle esposizioni settentrionali del piano montano.

I rimboschimenti sono generalmente costituiti dal larice, in purezza o accompagnato dal pino cembro e dall'abete rosso.

I tipi strutturali, per i motivi sopra indicati, sono tutti rappresentati, anche se prevalgono nettamente le formazioni monoplane a prevalenza di diametri medi, rappresentate in particolare nei lariceti puri. Le strutture pluriplane sono tipiche dei boschi eterocroni, generalmente plurispecifici in cui il piano dominante è caratterizzato dal larice ed il piano dominato da abete rosso, pino cembro e più raramente latifoglie. La struttura per gruppi è tipica del piano subalpino, dove raggiunge strutture per collettivi di alberi, mentre scendendo verso il piano montano gli alberi risultano distribuiti per gruppi di dimensioni maggiori e, in conseguenza anche della passata gestione selvicolturale, per piede d'albero.

Per quanto riguarda la composizione dendrologia e la distribuzione degli alberi in classi diametriche, vista la forte eterogeneità dei soprassuoli forestali presenti sul territorio comunale di Bardonecchia, si rimanda alla descrizione di compresa ed alla descrizione particolare, che contengono le informazioni relative ad aree omogenee.

La sottostante tabella riassume le destinazioni funzionali prevalenti e gli interventi selviculturali previsti nelle zone servite e a gestione attiva. Per un maggior dettaglio si rimanda al piano dei tagli e alle analisi dendrometriche.

Compresa	DR	SC	TB	Totale complessivo (ha)
Foreste a destinazione naturalistica		0,02		0,02
Foreste di protezione diretta	2,49	265,31		267,80
Foreste miste a destinazione produttiva	29,90	63,88	13	106,33
Lariceti a destinazione produttivo-protettiva	15,76	367,09	20	402,36
Totale complessivo	48,15	696,30	32	776,51

12. Interventi e norme gestionali

Per un dettaglio sulle metodologie adottate sul tema, si veda il relativo capitolo della parte generale.

13. Viabilità e sistemi di esbosco

La viabilità forestale in comune di Bardonecchia è estesa e ben distribuita sui versanti.

La viabilità forestale consente l'accesso ai settori meno acclivi del comprensorio forestale, caratterizzati da lariceti ed abetine dalle interessanti provvigioni. Essa spesso costituisce il limite di particelle forestali adiacenti.

L'esbosco del legname prevede l'impiego di trattore e verricello e lo strascico fino ai piazzali di deposito, generalmente camionabili. Al termine delle lavorazioni è sempre richiesto il ripristino della viabilità e la corretta regimazione delle acque anche mediante la creazione di taglia acqua.

Nelle particelle forestali di maggiore interesse gestionale, sono generalmente già presenti tracciati di vie temporanee di esbosco risalenti a passati interventi selviculturali, pertanto in caso di nuove utilizzazioni sarà richiesto il ripristino di tali vie piuttosto che l'apertura di nuovi tracciati, salvo casi di reale necessità e con il coordinamento dell'Ente gestore.

La presenza di una buona rete viaria su ogni versante garantisce inoltre un agevole accesso al territorio in caso di differenti problematiche quali dissesto idrogeologico ed incendi, agevolando inoltre la realizzazione di interventi di manutenzione continua e costante del territorio.

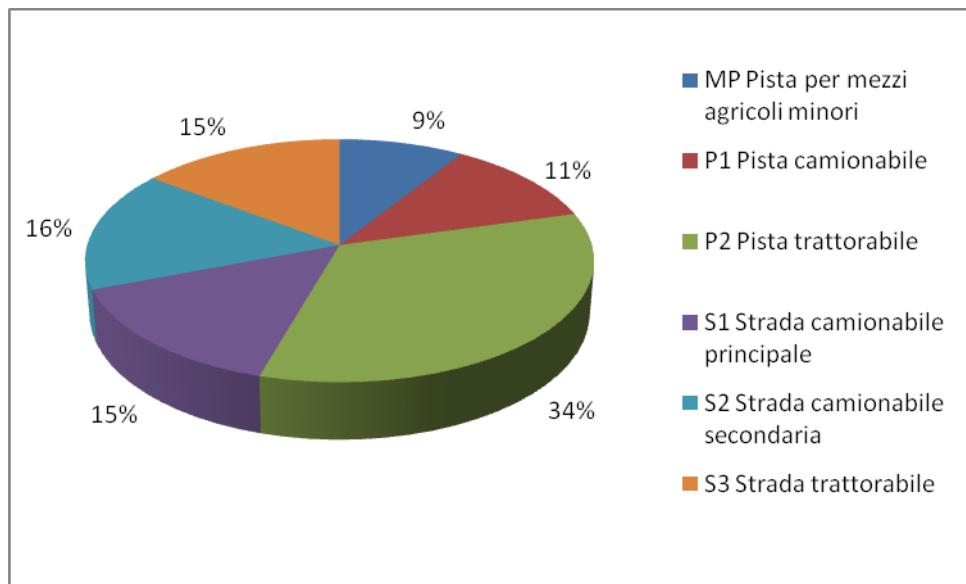
La viabilità comunale è inoltre regolamentata durante il periodo invernale con la chiusura al transito della rete viaria minore causa neve e nel periodo primaverile al fine di limitare il danneggiamento del fondo stradale in presenza di acqua di fusione del manto nevoso: in tale situazione sono poste sbarre di limitazione che limitano il transito salvo agli aventi diritto.

La manutenzione della rete viaria è costante e di ottimo livello, per lo più a carico del comune. Essa garantisce in tal modo anche una valenza turistica su ampie porzioni di territorio, particolarmente vocate ad accogliere un ampio pubblico, grazie a paesaggi accattivanti, modeste pendenze di alcuni settori di versanti, una buona rete escursionistica e la presenza dei comprensori sciistici / downhill del Colomion, Melezet e Jafferau.

Un riepilogo della viabilità forestale presente sul territorio comunale e della sua estensione è presentato nella tabella seguente.

Tipo	Definizione	Lunghezza (m)
MP	Pista per mezzi agricoli minori	14132
P1	Pista camionabile	18350
P2	Pista trattorabile	53189
S1	Strada camionabile principale	23123
S2	Strada camionabile secondaria	25264
S3	Strada trattorabile	23166
Totale complessivo		157224

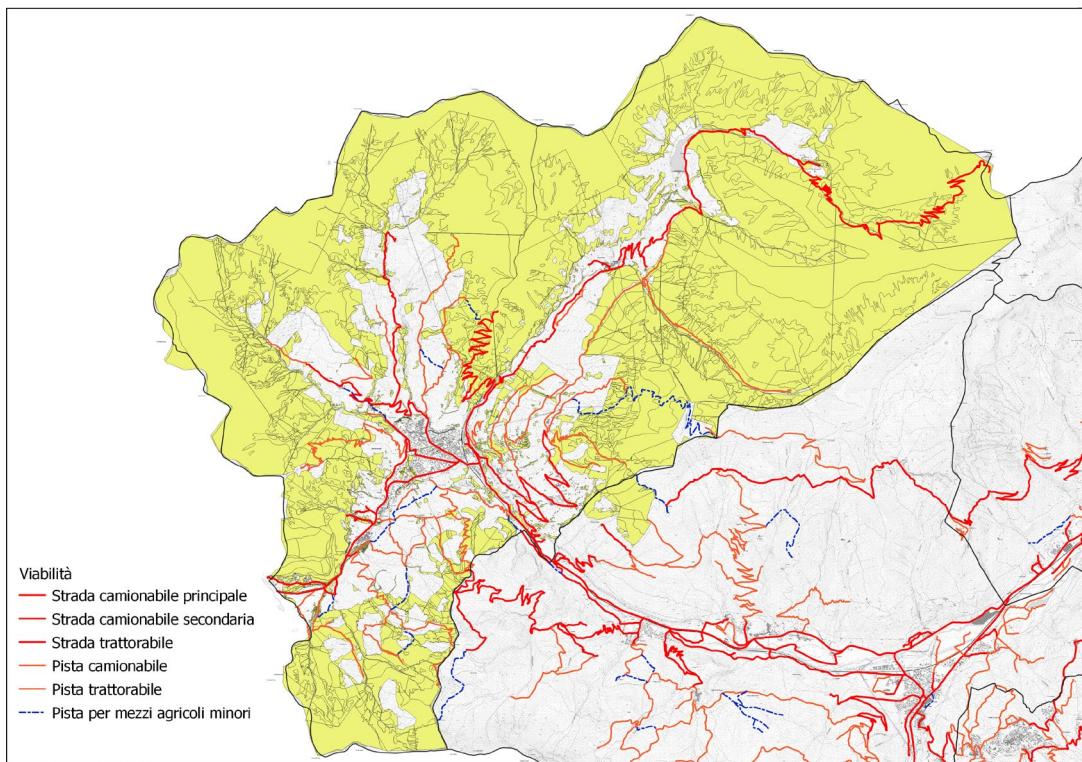
La suddivisione della viabilità forestale per tipologia può anche essere apprezzata da grafico sottostante, dove si nota la prevalenza piste trattorabili rispetto alle altre tipologie.



Al fine di valutare lo stato di servizio del territorio e dei boschi dell'area oggetto di gestione si è quindi proceduto con il calcolo degli indici sintetici di valutazione della viabilità:

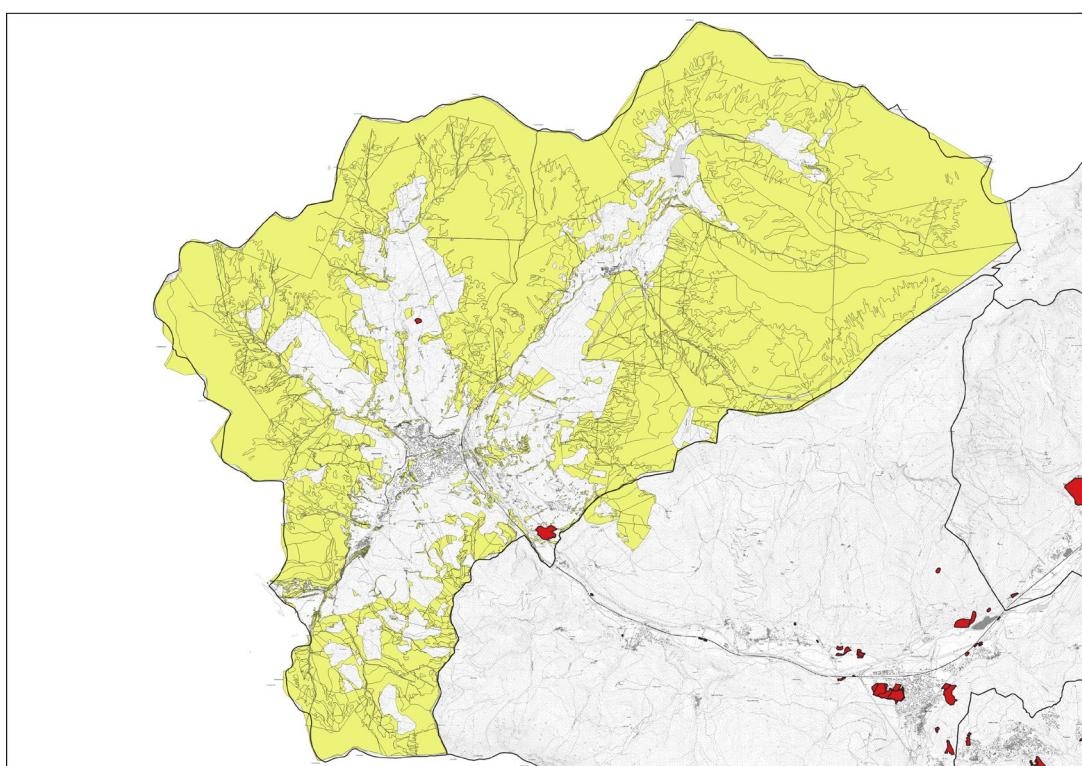
- DV (m/ha): che esprime la densità viabile in metri di tracciato per ettaro di superficie boscata o pastorale, che per il comune di Bardonecchia è pari a 29,62 m/ha. Questo valore conferma la discreta distribuzione della viabilità in rapporto alle superfici silvo-pastorali, tale da garantire una sufficiente accessibilità a queste aree;
- QS (%): che esprime in percentuale la quota parte delle superfici forestali servite rispetto alla totalità di quelle che hanno esigenza di viabilità. Escludendo quindi le sole aree della compresa a evoluzione libera, otteniamo quindi un valore del 31%.

Per il comune di Bardonecchia non si propone alcun intervento di ampliamento della viabilità presente, che al momento è ritenuta soddisfacente rispetto alle modalità ed agli obiettivi gestionali correnti.



14. Attuazione del Piano regionale per la protezione dagli incendi boschivi

Per un dettaglio sulle metodologie adottate sul tema, si veda il relativo capitolo della parte generale.
Rispetto al comune di Bardonecchia, si riporta un estratto del catasto regionale con la collocazione degli incendi.



Estratto del Catasto Incendi regionale che mostra gli incendi avvenuti a Giaglione dal 1995 al 2021 (ultimo dato disponibile)

Si osserva come le superfici interessate da incendi risultano essere molto poco estese e solo in minima parte ricadenti nella proprietà comunale.

La sottostante tabella, desunta dal Catasto incendi compilato per i Comuni dell'Alta Valle Susa, sintetizza gli eventi registrati dal 1995 al 2021:

Comune	Località	Anno	Superficie (ha)
Bardonecchia	Bletonnet - Bonne	2001	0,94
Bardonecchia	Geney - Gleisse	2002	8,54

Secondo i dati dell'ultimo Piano AIB regionale (2021-2025), il Comune di Sestriere si colloca nell'area di Base dell'alta val Susa, con una priorità di intervento bassa.

Priorità di intervento	Comuni AVS
1 – bassa	Bardonecchia , Claviere, Sauze di Cesana, Sestriere
2 – moderatamente bassa	Cesana Torinese, Sauze d'Oulx
3 – moderata	Exilles, Giaglione, Oulx, Salbertrand
4 – moderatamente alta	Oulx, Gravere, Meana di Susa, Chiomonte
5 – alta	Moncenisio

15. Programma degli interventi e quadro economico

Il Piano dei tagli è desunto in funzione delle provvigioni presenti nelle zone servite del comprensorio forestale in esame, dalla superficie della zona servita e dall'incremento corrente calcolato e si riferisce ai 15 anni di validità del Piano Forestale Aziendale.

La ripresa dichiarata prevede un risparmio del 20% sulla ripresa massima ammissibile, come previsto dal protocollo PEFC cui l'ente gestore aderisce.

La ripresa consentita dal Regolamento Forestale vigente, tuttavia, permette riprese superiori, i cui parametri sono legati al sistema selviculturale applicato.

A livello di pianificazione locale si è optato per proporre un valore prudenziale, che consente di avere margini per il calcolo dei Crediti di Carbonio legati alla gestione selviculturale attiva delle foreste comunali.

Part. For.	Intervento	Priorità	Provigioni (m ³ /ha)	Incr. Corr. (m ³ /ha/a)	Superficie (ha)	Ripresa (m ³)
1	SC	M	266,02	5,35	228,25	11,44
1 Totale			266,02	5,35	228,25	11,44
2	SC	M	266,02	5,35	216,68	10,86
2 Totale			266,02	5,35	216,68	10,86
3	SC	B	153,00	6,78	246,36	10,74
3 Totale			153,00	6,78	246,36	10,74
4	DR	B	340,93		33,03	1,08
	SC	B	306,00	6,78	115,64	5,04
		M	157,69	11,51	159,10	6,73

4	Totale			78,46	9,93	307,77	12,84
5	SC	M		76,50	6,78	364,76	15,89
5	Totale			76,50	6,78	364,76	15,89
6	SC	M		305,99	6,78	27,86	1,21
6	Totale			305,99	6,78	27,86	1,21
7	SC	M		77,13	9,14	263,50	11,39
7	Totale			77,13	9,14	263,50	11,39
8	SC	B		114,98	12,60	349,35	13,50
		M		408,81	16,23	10,11	0,33
8	Totale			86,62	13,51	359,46	13,83
9	SC	B		92,81	8,07	230,31	8,27
		M		408,69	16,23	3,79	0,12
9	Totale			74,36	9,70	234,10	8,40
10	SC	M		102,19	16,23	879,39	28,68
10	Totale			102,19	16,23	879,39	28,68
11A	DR	B		405,67		61,67	1,69
	SC	B		76,91	6,17	327,66	14,20
11A	Totale			63,61	6,17	389,33	15,89
11B	DR	B		65,39	5,27	206,16	7,02
	SC	B		76,45	9,69	79,89	2,79
	TB	B		408,15	16,23	0,77	0,03
11B	Totale			32,43	9,99	286,82	9,83
12	DR	D		141,01		64,81	2,55
	SC	D		35,38	5,43	583,29	27,48
12	Totale			28,29	5,43	648,10	30,03
13	DR	D		74,81		64,25	3,18
	SC	D		67,74	6,90	302,44	15,12
13	Totale			37,54	6,90	366,69	18,30
14	SC	B		247,37	11,37	63,87	3,44
14	Totale			247,37	11,37	63,87	3,44
15	SC	D		108,07	5,86	91,21	5,63
		M		25,28	5,27	0,76	0,13
	TB	D		101,14	11,05	49,01	2,02
15	Totale			29,18	8,31	140,98	7,78
16	DR	B		153,53		137,70	4,98
		D		316,16		14,59	0,51
	SC	D		178,40	10,79	21,27	0,79
	TB	D		283,01	5,43	1,79	0,11
16	Totale			52,26	9,00	175,35	6,40
17	DR	B		37,38	5,43	80,99	2,67
	SC	B		18,68	5,41	360,12	17,13
		M		88,67	5,35	122,68	6,15
	TB	B		283,03	5,43	17,96	1,06
17	Totale			10,10	5,40	581,75	27,01
18	DR	B		171,36		39,00	1,26

18 Totale			171,36		39,00	1,26
19	DR	B	108,96		75,77	2,58
		M	139,69		8,90	0,35
	SC	B	282,98	5,43	4,70	0,22
		M	44,34	5,35	231,89	11,62
19 Totale			23,10	5,36	321,26	14,77
20	SC	M	92,68	5,40	208,74	10,01
20 Totale			92,68	5,40	208,74	10,01
21	DR	B	37,43	3,24	48,90	3,70
	SC	B	113,20	6,79	73,47	3,00
21 Totale			33,40	4,76	122,37	6,70
22	SC	B	306,00	6,78	16,02	0,70
		M	60,83	6,13	149,12	6,54
	TB	B	153,31	5,76	165,96	9,02
22 Totale			38,20	6,12	331,10	16,26
23	SC	M	92,37	5,83	335,25	16,13
23 Totale			92,37	5,83	335,25	16,13
24	SC	B	61,52	6,41	297,67	12,90
		M	34,82	6,02	111,53	4,75
24 Totale			22,08	6,16	409,20	17,65
25	SC	B	153,82	6,17	2,28	0,10
	TB	B	57,26	5,97	205,06	11,94
25 Totale			40,93	6,03	207,34	12,04
26	SC	B	171,53	6,82	133,44	5,19
	TB	B	343,06	6,82	73,08	3,55
26 Totale			114,35	6,82	206,52	8,74
29	SC	B	33,25	5,35	363,12	18,20
	TB	B	266,03	5,35	18,74	1,17
29 Totale			29,56	5,35	381,86	19,37
30	SC	B	29,56	5,35	453,96	22,75
30 Totale			29,56	5,35	453,96	22,75
42	SC	M	141,50	5,43	27,00	1,27
42 Totale			141,50	5,43	27,00	1,27
43	SC	M	68,68	5,39	151,42	7,35
43 Totale			68,68	5,39	151,42	7,35
44	SC	M	141,51	5,43	59,33	2,79
44 Totale			141,51	5,43	59,33	2,79
45	SC	M	89,83	5,40	112,69	5,58
45 Totale			89,83	5,40	112,69	5,58
48	DR	M	49,62		0,60	0,13
	SC	M	88,84	5,38	246,39	12,33
48 Totale			66,05	5,38	246,99	12,46
49	SC	M	44,39	5,36	259,06	12,97
49 Totale			44,39	5,36	259,06	12,97
50	DR	D	87,81		9,76	1,24

	SC	D	17,48	5,79	471,97	22,55
50 Totale			15,87	5,79	481,73	23,79
52	SC	M	133,01	5,35	258,47	12,95
52 Totale			133,01	5,35	258,47	12,95
53	SC	B	88,83	5,83	625,25	31,28
		M	29,56	5,35	253,66	12,71
53 Totale			22,20	5,47	878,91	44,00
54	SC	B	74,25	6,07	159,76	7,17
54 Totale			74,25	6,07	159,76	7,17
55	DR	M	154,32		55,63	2,00
	SC	B	51,00	6,78	37,40	1,52
		M	70,19	5,39	36,28	1,72
	TB	B	69,65	5,56	13,31	0,72
55 Totale			18,52	6,03	142,62	5,97
57	SC	M	66,50	5,35	204,05	10,23
57 Totale			66,50	5,35	204,05	10,23
58	SC	M	266,02	5,35	28,34	1,42
58 Totale			266,02	5,35	28,34	1,42
77	SC	B	44,34	5,35	411,87	20,64
77 Totale			44,34	5,35	411,87	20,64
78	SC	B	66,57	5,98	265,78	13,31
78 Totale			66,57	5,98	265,78	13,31
79	SC	M	266,02	5,35	142,59	7,15
79 Totale			266,02	5,35	142,59	7,15
81	SC	B	41,44	7,48	210,94	9,70
		M	141,51	5,43	12,99	0,61
	TB	M	141,47	5,43	3,64	0,21
81 Totale			26,32	6,73	227,57	10,52
82	DR	D	111,46		43,79	2,18
	SC	D	133,03	5,35	5,00	0,25
82 Totale			56,84	5,35	48,79	2,43
84	SC	D	44,34	5,35	120,18	6,02
	TB	D	265,96	5,35	2,68	0,17
84 Totale			38,00	5,35	122,86	6,19
85	DR	B	82,80		147,14	6,58
	SC	B	70,75	5,43	567,43	26,73
85 Totale			39,45	5,43	714,57	33,31
86	DR	M	73,71		84,94	3,20
	TB	M	43,80	5,40	34,08	1,85
86 Totale			27,20	5,40	119,02	5,05
88	SC	M	43,66	4,09	987,73	50,28
88 Totale			43,66	4,09	987,73	50,28
89	SC	B	51,82	4,09	239,62	15,41
		M	135,85	4,09	498,51	24,46
89 Totale			41,13	4,09	738,13	39,88

91	SC	B	57,67	8,57	368,85	17,06
91 Totale			57,67	8,57	368,85	17,06
92	SC	M	19,60	6,46	222,95	10,83
92 Totale			19,60	6,46	222,95	10,83
93	SC	B	61,84	11,37	165,59	8,87
93 Totale			61,84	11,37	165,59	8,87
FP	DR	B	0,00		0,00	1,20
		M	0,00			0,04
	SC	B	19,24	5,20	23,15	1,23
		D	61,86	4,51	3,75	0,27
		M	20,42	6,21	206,86	10,39
	TB	B	266,03	5,35	1,19	0,07
		D	133,05	5,39	2,08	0,13
FP Totale			7,20	5,56	237,03	13,34
Totale			0,75	6,36	16581,32	775,05

Il valore di macchiatico presunto è legato al potenziale valore economico del legname ritraibile dall'intervento selviculturale previsto ed ha un valore puramente indicativo, in quanto il valore reale sarà determinato con verbali di assegno e stima e terrà conto delle caratteristiche tecnologiche del legname valutate per il singolo interventi selviculturale, dei costi dettagliati legati alle condizioni di esbosco e delle condizioni del mercato del legname.

Priorità	Assortimento	Ripresa (m³)	Valore commerciale (€/m³)	Valore complessivo (€)
B	Ardere	3545,46	8,00	28363,68
	Opera	894,79	40,00	35791,60
	Opera seconda scelta	3079,68	25,00	76992,00
B Totale		7519,93		141147,28
M	Ardere	4599,53	8,00	36796,24
	Opera	1044,84	40,00	41793,60
	Opera seconda scelta	1565,15	25,00	39128,75
M Totale		7209,52		117718,59
D	Ardere	1168,97	8,00	9351,76
	Opera	442,12	40,00	17684,80
	Opera seconda scelta	240,78	25,00	6019,50
D Totale		1851,87		33056,06
Totale complessivo		16581,32		291921,93

Le discrete quantità di legname da opera di prima e seconda scelta permette di ipotizzare un ricavo complessivo dalla gestione forestale attiva.

Ricavi marginali possono essere attribuiti alla legna da ardere, in considerazione degli elevati costi di esbosco a fronte di assortimenti di modesto valore commerciale.

Gli interventi a macchiatico negativo, che pertanto necessitano di finanziamento esterno, sono per contro estremamente importanti ai fini della gestione forestale in quanto consistono in diradamenti nelle fasi

giovani delle foreste e utili a contrastare danni di origine biotica o abiotica. Questi interventi sul medio e lungo periodo consentono la strutturazione dei boschi in formazioni dinamiche e resilienti, in grado di produrre legname di qualità, oltre che ad assolvere al meglio le funzioni attese da ogni foresta.

16. Approfondimenti

16.1. Gestione pastorale

Il Comune di Bardonecchia è suddiviso in 13 comprensori di pascolo su superficie non forestale, di proprietà sia privata che comunale, gestiti mediante una Commissione Pascolo comunale.

Il carico monticato espresso in UBA (Unità Bovina Adulta) per ogni alpeggio in Comune di Bardonecchia risulta ripartito come mostrato nella tabella sottostante.

COMUNE E CODICE ALPE	ALPEGGIO	UBA 2016	UBA 2017	UBA 2018	UBA 2019	UBA 2020	UBA 2021	UBA 2022	UBA 2023
022TO01P	PIAN DEL SOLE CLOS	86	160	130	113	144	64	85	70
022TO01P	CHEZAL						77	80	80
022TO02P	VALLE FREDDA ALMIANE- LA CROIX	180	194	190	196	210	197	224	221
022TO04P	BEATRIX	262	268	267	260	259	273	271	264
022TO05P	PIAN DELLE STELLE	307	314	326	288	307	300	303	316
022TO06P	LA RHO BASSA – FREJUS – GRAN VALLONE	214	225	226	203	230	230	230	225
022TO07P	LA RHO ALTA- Sur lu Pi	62	62	63	64	69	66	70	70
022TO08P	SCARFIOTTI – DU FOND - ETIACHE	90	101	94	99	102	188	98	107
022TO09P	ROCHEMOLLES PLAN - PICREAUX	-	84	121	98	103	128	117	107
022TO10P	LA CIAÔ	46	50	50	45	40	46	64	51
022TO11P	TRE CROCI - CONDEMINE	25	45	36	50	60	55	56	-
022TO12P	VALLE STRETTA –THURES-. PIAN DEL. COLLE	282	275	284	298	303	311	293	260
022TO13P	VALLONCROS	-	18	14	17	20	21	23	24

In funzione delle richieste di gestione dei comprensori di alpeggio comunali, degli accordi tra gli alpegnatori e delle problematiche emerse annualmente, la Commissione Pascolo può approvare leggere modifiche all’assetto dei comprensori di pascolo così determinati, senza tuttavia modificarne le superfici, nel rispetto dei divieti di pascolo.

La Commissione pascolo ha inoltre funzione di vigilanza e controllo sulla buona conduzione del pascolamento e sul rispetto dei divieti di pascolo sulla proprietà comunale.

Il carico ammesso per ogni comprensorio in Comune di Bardonecchia risulta così ripartito:

ALPEGGIO	CODICE ALPEGGIO	TOT UBA CONCESSI	UBA PRIVATI CONCESSI	UBA COMUNALI CONCESSI
PIAN DEL SOLE	022TO01P	65	40	25
CHESAL	022TO01P	65	40	25
VALLE FREDDA - LA CROIX - ALMIANE	022TO02P	231	88	143
BEATRIX	022TO04P	268	213	55
PIAN DELLE STELLE	022TO05P	380	171	209
LA RHO BASSA - FREJUS - GRAN VALLONE	022TO06P	292	141	116
LA RHO alta-Sur lu Pi	022TO07P	70	35	35
SCARFIOTTI –DU FOND-ETIACHE	022TO08P	99	30	69
ROCHEMOLLES PLAN- PICREAUX	022TO09P	158	110	48
LA CIAU	022TO10P	48	34	14
TRE CROCI- Condemine	022TO11P	66	40	10
VALLE STRETTA –THURES-P del COLLE	022TO12P	293	89	204
VALLONCROS	022TO13P	45	30	15
			TOT	968

In funzione della durata della stagione d'alpeggio ed al tipo di pascolamento è opportuno attuare opportune valutazioni sul carico ammesso al fine di tutelare la cotica erbosa sia da un eccessivo degrado legato a puntuale sovraccarico o sentieramento, sia dal sottopascolamento che porta a modificazione delle caratteristiche pabulari del cotico.

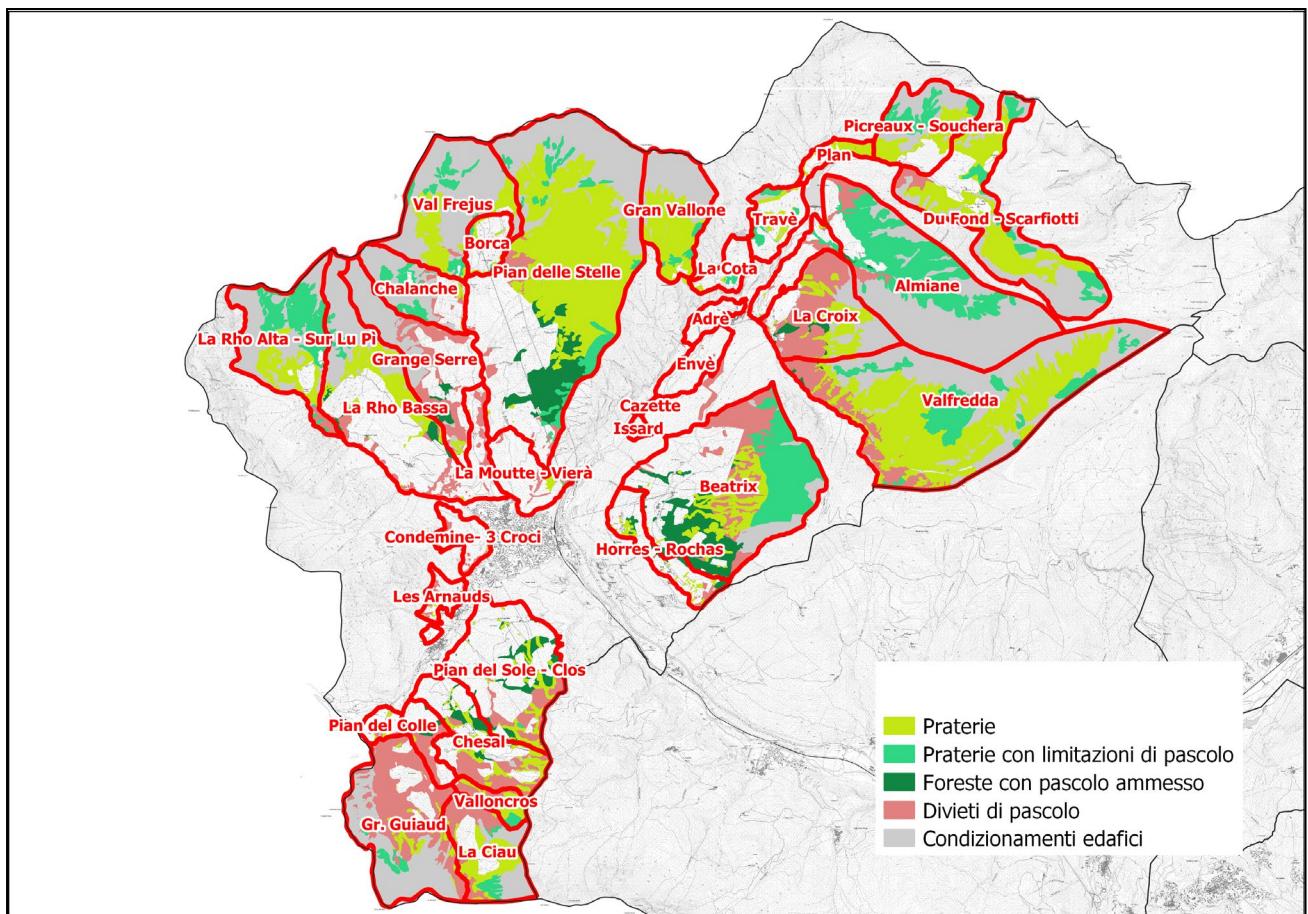
La compresa silvo-pastorale definita nel precedente paragrafo è definita, oltre che da tutte le superfici propriamente pastorali (praterie, prato-pascoli, praterie rupicole, etc), dai boschi in cui per ragioni storiche ed evolutive è ammesso il pascolamento. Queste porzioni di bosco costituiscono le sottoparticelle definite con il codice K.

Le foreste in cui è ammesso il pascolamento sono principalmente i lariceti pascolivi (LC10X e in particolare LC10K), i lariceti montani (LC20X e nello specifico LC20K) e i larici-cembreti su rodoreto vaccinieto (LC52K),

nelle porzioni di foresta limitrofe ai comprensori di alpeggio, su versanti con moderata acclività dei versanti e in tipi strutturali prevalentemente monoplani e tendenzialmente privi di rinnovazione naturale.

In tali popolamenti la gestione selviculturale rimane sempre possibile, pertanto in caso di lotti boschivi, disturbi naturali o sviluppo di rinnovazione naturale abbondante e vigorosa il pascolamento sarà vietato, previa comunicazione agli alpeghiatori mediante le commissioni pascolo e l'aggiornamento dei piani di pascolo esistenti.

Le foreste di protezione diretta non possono ospitare l'attività pascoliva in quanto essa preclude possibilità di rinnovazione naturale con dinamiche sufficientemente rapide, può causare sentieramento ed innesci di fenomeni erosivi, tendenzialmente l'acclività del territorio non è idonea al pascolamento e la gestione selviculturale per fini di pubblica utilità non è compatibile con la gestione del pascolo.



Superfici pascolabili comunali e delimitazioni dei comprensori di pascolo

Le commissioni pascolo definiscono annualmente le prescrizioni per gli alpeghiatori in merito a molteplici problematiche gestionali, tra cui si ricordano anche le superfici catastali che ogni portatore di interessi può accreditare a premi e finanziamenti, al fine di ottimizzare beni e servizi per i singoli e la comunità offerti dalle foreste e dall'ambiente.

Norme per la gestione delle foreste pascolate:

- Regolamento forestale (art. 45-46)

- Regolamenti comunali di pascolo

In foresta il pascolo è ammesso nei larieti pascolivi e in alcune altre tipologie forestali definite dal Consorzio Forestale e sono descritte nella TAV. 5 del PFA (Carta dei pascoli). Tale cartografia risulta pertanto documento normativo nei confronti dei potenziali alpeghiatori, con riferimento alla sottostante tabella di sintesi riferita alla sola proprietà del Comune di Bardonecchia.

COMPRENSORIO DI PASCOLO						
PIAN DEL SOLE - CLOS						
022TO01P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	27	308	0,5	0,043	0,021	0,335
			1	0,292	0,292	
		341	0,5	0,303	0,152	
37	3	0,5	0,740	0,370	42,631	
	7	0,5	0,149	0,074	0,149	
	8	0,5	0,520	0,260	0,533	
	9	0,5	0,140	0,070	0,140	
B	17	179	0	0,231	0,000	15,477
			0,5	0,656	0,328	
		180	0,5	0,214	0,107	
18	48	0,5	0,010	0,005	0,010	
	22	23	0,5	0,624	0,312	0,628
		89	0,5	0,030	0,015	0,051
			1	0,021	0,021	
24	464	1	0,080	0,080	0,080	
		535	1	0,033	0,033	0,033
		544	0,5	0,018	0,009	0,018
25	194	0,5	0,125	0,063	0,424	
			1	0,295	0,295	
		234	0,5	0,026	0,013	
		274	0,5	0,218	0,109	0,218
		275	0,5	0,033	0,017	0,033
		283	0,5	0,938	0,469	0,938
		301	1	0,036	0,036	0,036
		438	1	0,008	0,008	0,010
		441	0,5	0,056	0,028	0,059
		443	1	0,061	0,061	0,065
		8	0,5	0,005	0,003	0,052
			1	0,042	0,042	
26	112	0,5	0,019	0,009	0,021	
	113	0,5	0,026	0,013	0,026	
	115	0,5	0,036	0,018	0,036	
	116	0,5	0,567	0,284	0,567	
	49	0,5	9,864	4,932	14,022	
		1	4,151	4,151		

		50	0,5	0,258	0,129	0,258
		88	0,5	0,310	0,155	0,310
		91	0,5	0,286	0,143	
			1	0,058	0,058	0,344
		92	0,5	1,781	0,891	
			1	0,776	0,776	2,561
27	232	0		5,957	0,000	
			0,5	2,964	1,482	
			1	0,774	0,774	9,698
	263	0,5		0,494	0,247	
			1	0,065	0,065	0,566
	280	0,5		0,924	0,462	0,924
	332	0,5		2,256	1,128	
			1	0,617	0,617	2,877
	333	0,5		0,244	0,122	0,243
	34	0		0,125	0,000	
			0,5	1,495	0,747	1,623
	36	0,5		1,321	0,661	1,321
28	15	0		0,025	0,000	0,025
	16	0		0,417	0,000	0,417
	17	0		0,094	0,000	0,094
	19	0		32,197	0,000	
			0,5	5,783	2,892	
			1	14,462	14,462	54,254
	21	1		0,045	0,045	0,045
	7	0		0,485	0,000	
			1	0,050	0,050	0,536
30	50	1		0,892	0,892	23,182
			Totale		39,497	

COMPRENSORIO DI PASCOLO						
CHEZAL						
022TO01P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
B	14	26	0	0,153	0,000	
			1	0,151	0,151	0,303
	16	430	0,5	0,118	0,059	
			1	0,100	0,100	0,223
		487	0,5	0,049	0,024	
		490	0,5	0,034	0,017	
			1	0,021	0,021	0,055
	17	179	0	3,005	0,000	
			0,5	9,134	4,567	
			1	2,427	2,427	15,477
		180	0,5	0,177	0,089	
			1	0,028	0,028	0,423

	186	0,5	0,359	0,179	0,492
		1	0,133	0,133	
	187	0,5	0,048	0,024	0,053
	188	0,5	0,147	0,073	0,149
	190	1	0,038	0,038	0,043
	193	0,5	0,026	0,013	0,057
		1	0,031	0,031	
	195	1	0,056	0,056	0,056
	197	0,5	0,031	0,015	0,033
	198	0,5	0,010	0,005	0,011
	199	1	0,050	0,050	0,050
	202	1	0,006	0,006	0,006
	204	1	0,006	0,006	0,006
	207	1	0,030	0,030	0,030
	210	1	0,010	0,010	0,010
28	19	0,5	0,970	0,485	54,254
		1	0,840	0,840	
29	216	0,5	0,110	0,055	0,298
		1	0,188	0,188	
	218	1	0,033	0,033	0,033
	220	1	0,107	0,107	0,107
	83	0	1,589	0,000	5,613
		0,5	1,849	0,924	
		1	2,162	2,162	
	EXT1	0	0,322	0,000	5,022
		0,5	0,187	0,093	
		1	4,511	4,511	
30	1	0	0,080	0,000	0,184
		0,5	0,104	0,052	
	14	0	1,572	0,000	1,575
	50	0	14,083	0,000	23,182
		0,5	0,109	0,054	
		1	8,097	8,097	
	51	1	0,148	0,148	0,148
32	1	0	38,002	0,000	72,812
		0,5	2,054	1,027	
		1	7,669	7,669	
			Totale	34,597	

COMPRENSORIO DI PASCOLO						
VALFREDDA – LA CROIX – ALMIANE- CAZZETTE -ENVE'						
022TO02P						
seziona	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	20	12	0	15,931	0,000	31,553

			0,5	0,845	0,423	
			1	14,766	14,766	
	21	0	5,176	0,000		29,474
		0,5	0,045	0,022		
		1	24,253	24,253		
		4	124,319	0,000		
		0,5	34,524	17,262		365,492
		1	41,926	41,926		
	5	0	63,415	0,000		
		0,5	32,331	16,166		341,340
		1	153,610	153,610		
	6	0	39,606	0,000		
		0,5	5,235	2,617		171,792
		1	10,466	10,466		
	7	0	13,104	0,000		79,145
		1	5,966	5,966		
	9	0	14,069	0,000		
		0,5	3,356	1,678		23,907
		1	6,464	6,464		
	21	4	0	134,834	0,000	525,939
			0,5	17,201	8,601	
			1	109,229	109,229	
	24	10	0	3,089	0,000	18,249
			0,5	0,033	0,017	
VAL FREDDA				Totale	413,465	

seziona	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	11	157	0	1,118	0,000	1,496
			0,5	0,130	0,065	
			1	0,031	0,031	
	437	0,5	0,014	0,007		0,016
	524	1	0,082	0,082		0,082
	548	0,5	0,008	0,004		0,009
	12	275	0,5	0,135	0,068	1,893
	20	14	0,5	0,041	0,020	0,041
		15	0,5	0,009	0,005	0,025
			1	0,015	0,015	
		17	0,5	0,048	0,024	0,053
		19	0,5	0,027	0,013	0,122
			1	0,096	0,096	
		4	0	4,380	0,000	365,492
		5	0	56,342	0,000	341,340
			0,5	0,109	0,055	
			1	35,530	35,530	
		6	0	32,342	0,000	171,792
			0,5	67,045	33,523	

			1	17,084	17,084	
24	10	0	10,180	0,000	18,249	
		0,5	4,941	2,470		
	12	0,5	2,177	1,089		
		1	0,146	0,146		
	5	0	1,334	0,000	1,426	
		0,5	0,025	0,013		
		1	0,060	0,060		
LA CROIX			Totale	90,400		
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	13	1	0,5	0,21	0,11	0,211
		132	0,5	0,07	0,03	0,499
		133	0	0,12	0,00	9,281
			0,5	8,44	4,22	
		65	0,5	0,57	0,28	0,566
	14	139	0	1,43	0,00	2,710
			0,5	0,66	0,33	
	20	1	0	91,47	0,00	416,711
			0,5	159,32	79,66	
		2	0	0,03	0,00	
		3	0	56,35	0,00	
			0,5	21,01	10,50	
		4	0	159,59	0,00	
			0,5	0,58	0,29	
			1	0,18	0,18	
	21	2	0	11,60	0,00	13,904
			0,5	2,30	1,15	
		3	0	4,30	0,00	
		4	0	62,16	0,00	4,303
ALMIANE			Totale	96,75		
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	1	27	0	0,0258	0	0,278
			0,5	0,0497	0,02485	
	2	3	0	0,3724	0	0,480
CAZZETTE			Totale	0,02485		
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	2	3	0	0,105	0,000	0,480
	3	110	0	0,051	0,000	0,093
			1	0,040	0,040	
	4	125	0	0,449	0,000	0,449
		129	0	0,218	0,000	0,218
		157	0	0,009	0,000	0,009
		158	0	0,070	0,000	0,071

	171	0	0,005	0,000	0,005
5	512	0	0,200	0,000	0,724
6	131	0,5	0,022	0,011	0,022
	429	0,5	0,048	0,024	0,395
	485	0	0,082	0,000	0,082
	549	0	0,056	0,000	0,056
	594	0	0,267	0,000	0,270
ENVE'		Totale	0,075		

COMPRENSORIO DI PASCOLO						
BEATRIX						
022TO04P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
C	1	1	0	46,368	0,000	50,296
			0,5	3,923	1,962	
		11	0	0,013	0,000	0,013
		12	0,5	17,997	8,998	18,127
		13	0,5	12,659	6,329	15,746
			1	3,086	3,086	
		18	0	8,078	0,000	34,671
			0,5	21,176	10,588	
			1	2,558	2,558	
		2	0	13,309	0,000	25,970
			0,5	12,656	6,328	
		36	0	84,911	0,000	294,500
			0,5	158,225	79,112	
			1	51,320	51,320	
		4	0,5	9,402	4,701	14,531
			1	5,125	5,125	
		5	0,5	8,647	4,324	12,529
			1	3,877	3,877	
	10	103	0,5	0,185	0,093	0,185
		163	0,5	0,040	0,020	0,040
		26	0,5	0,661	0,331	0,661
		298	0,5	0,045	0,022	0,045
		299	0,5	0,092	0,046	0,092
		93	0,5	0,152	0,076	0,232
			1	0,076	0,076	
	11	224	1	0,047	0,047	0,047
		45	1	0,072	0,072	0,075
		70	1	0,020	0,020	0,020
		89	1	0,268	0,268	0,268
	12	175	0,5	5,627	2,814	8,473
	2	118	0,5	0,060	0,030	0,060

	43	0	0,578	0,000	0,578
	49	0	0,123	0,000	
		0,5	0,246	0,123	0,369
	62	0	0,009	0,000	1,503
		0,5	1,449	0,724	1,503
		1	0,045	0,045	1,503
	79	0,5	0,748	0,374	0,748
	82	0,5	0,430	0,215	0,430
	92	0	0,090	0,000	0,090
3	104	1	0,012	0,012	0,012
	137	0,5	0,737	0,369	0,737
	142	0,5	0,015	0,008	0,015
	80	0,5	0,828	0,414	
		1	0,144	0,144	0,978
4	42	0	0,081	0,000	13,943
	79	0	0,102	0,000	0,102
	82	0	0,203	0,000	0,203
	92	0	0,595	0,000	
		0,5	0,180	0,090	0,775
	93	0,5	0,056	0,028	0,056
5	39	0	0,141	0,000	0,141
	43	0	0,330	0,000	
		0,5	0,948	0,474	1,278
	44	0,5	0,089	0,045	0,089
	84	1	0,078	0,078	0,078
	92	0,5	0,168	0,084	0,168
			Totalle	195,447	

COMPRESORIO DI PASCOLO						
PIAN DELLE STELLE						
022TO05P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	1	273	0	0,638	0,000	4,600
			0,5	0,008	0,004	
10	133	1	0,022	0,022		0,022
	227	0,5	0,035	0,018		0,038
228	228	0,5	0,199	0,099		0,199
	290	0	0,015	0,000		0,394
291		0,5	0,376	0,188		
		0	0,210	0,000		0,434
329		0,5	0,220	0,110		
	418	0	0,133	0,000		0,133
		0,5	1,241	0,000		2,345
			1,099	0,550		

	422	0	1,410	0,000	2,076
		0,5	0,665	0,332	
	441	0	0,446	0,000	0,759
		0,5	0,304	0,152	
11	219	0	0,078	0,000	36,311
12	153	0	0,433	0,000	0,433
	216	0	0,186	0,000	0,186
	249	0	0,363	0,000	0,804
	51	0	0,031	0,000	0,031
33	5	0	2,414	0,000	322,072
		0,5	122,143	61,071	
		1	139,055	139,055	
34	1	0	165,902	0,000	276,757
		0,5	4,710	2,355	
		1	2,903	2,903	
	4	0	2,480	0,000	123,197
		1	1,014	1,014	
	5	0	32,644	0,000	75,221
		0,5	2,936	1,468	
		1	39,639	39,639	
	6	0	27,715	0,000	54,526
		0,5	9,163	4,581	
		1	17,644	17,644	
	7	0	66,132	0,000	308,072
		0,5	4,403	2,201	
		1	237,538	237,538	
	EXT1	0	0,819	0,000	0,819
	EXT3	0	0,022	0,000	0,022
	EXT5	0	0,928	0,000	0,928
4	196	0	0,006	0,000	0,006
	209	0	0,739	0,000	0,933
		1	0,194	0,194	
6	184	0,5	0,299	0,150	0,300
	196	0,5	1,170	0,585	1,170
	23	0	1,035	0,000	1,035
	292	0,5	0,408	0,204	0,408
7	10	0	2,440	0,000	2,440
	11	0	0,472	0,000	0,473
	196	0	0,047	0,000	1,970
		0,5	1,923	0,961	
	215	1	0,264	0,264	0,264
		Totale		513,301	

COMPRESORIO DI PASCOLO						
LA RHO BASSA – FREJUS – GRAN VALLONE – GRANGE SERRE						
022TO06P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	15	220	0	0,0311	0,000	0,031
		312	0	0,0204	0,000	0,020
		525	0	0,1189	0,000	0,119
		532	0	0,1054	0,000	0,105
		643	0	2,7228	0,000	2,760
			0,5	0,0368	0,018	
		696	1	0,0585	0,059	0,059
		90	0	0,5307	0,000	0,531
	16	102	0	0,0668	0,000	0,067
		104	0	0,0487	0,000	0,049
		107	0	0,0273	0,000	0,027
		132	0	0,9386	0,000	0,940
		137	0	0,4976	0,000	0,498
		140	0	0,1173	0,000	0,117
		202	0	0,1384	0,000	0,138
		206	0	0,0398	0,000	0,040
		223	0	0,0583	0,000	0,058
		224	0	0,401	0,000	0,401
		226	0	0,0499	0,000	0,054
		231	0	0,0316	0,000	0,032
		251	1	0,0666	0,067	0,067
		269	0	0,037	0,000	0,037
		281	0	0,4967	0,000	0,497
		288	0	0,0933	0,000	0,093
		314	0	0,6143	0,000	0,614
		338	0	0,0447	0,000	0,045
		356	0	0,0172	0,000	0,017
		360	0	0,7514	0,000	0,756
		375	0	1,2987	0,000	1,497
			1	0,1008	0,101	
		377	1	0,0285	0,029	0,029
		378	0	0,0209	0,000	0,050
			1	0,0287	0,029	
		402	1	0,0419	0,042	0,042
		46	0	0,0425	0,000	0,043
		55	0	0,0238	0,000	0,024
		73	0	0,0396	0,000	0,040

		77	0	0,0618	0,000	0,062
		82	0	0,0601	0,000	0,060
		95	0	0,0661	0,000	0,066
	17	110	0	1,2735	0,000	2,335
			0,5	0,5049	0,252	
			1	0,5554	0,555	
		8	1	0,1604	0,160	0,160
		95	1	0,0647	0,065	0,065
	18	4	0	5,8808	0,000	7,844
			0,5	0,6573	0,329	
			1	1,3043	1,304	
	19	67	0	0,3062	0,000	0,433
			0,5	0,1225	0,061	
	21	1	0	0,2917	0,000	3,666
			0,5	3,3725	1,686	
		33	0	0,7736	0,000	0,981
			0,5	0,2076	0,104	
		38	0,5	0,3689	0,184	0,386
			1	0,0167	0,017	
		58	0	2,5474	0,000	3,160
			0,5	0,611	0,306	
	22	272	0	0,0452	0,000	0,045
		32	0	3,9045	0,000	4,511
			1	0,602	0,602	
		383	0	0,828	0,000	0,832
	35	5	0	46,5096	0,000	212,023
			0,5	0,614	0,307	
		9	0	83,9415	0,000	
			0,5	9,8693	4,935	260,274
			1	55,1335	55,134	
	8	271	0	0,3901	0,000	0,393
		321	0	3,5091	0,000	3,510
	9	229	0	0,1197	0,000	0,120
		230	0	0,2029	0,000	0,203
		248	0	1,6805	0,000	1,681
		249	0	0,853	0,000	0,854
		257	1	0,0538	0,054	0,054
		273	0	3,8105	0,000	5,237
			0,5	0,0134	0,007	
			1	1,4086	1,409	
LA RHO BASSA				Totale	67,814	
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	1	273	0	0,0117	0,000	4,5998
	34	1	0	85,6191	0,000	276,7568
			0,5	12,5802	6,290	

			1	5,0433	5,043	
	2	0	11,3911	0,000	31,2141	
		0,5	4,6246	2,312		
		1	15,0081	15,008		
	3	0	8,6396	0,000	10,85	
		0,5	1,9465	0,973		
		1	0,264	0,264		
	4	0	95,7159	0,000	123,1972	
		0,5	1,2468	0,623		
		1	17,4026	17,403		
	8	1	0,4009	0,401	0,4009	
	EXT2	0,5	0,8826	0,441	0,8826	
	EXT4	0	1,7122	0,000	1,7122	
35	5	0	32,9466	0,000	212,0232	
		0,5	1,1308	0,565		
		1	7,7454	7,745		
	6	0	12,7302	0,000	31,0636	
		1	18,3334	18,333		
	EXT1	0	0,0721	0,000	0,6482	
	EXT2	0	0,4181	0,000	0,4181	
	EXT3	0,5	0,1976	0,099	0,1976	
FREJUS			Total	75,502		
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	24	1	0	86,042	0,000	160,994
			0,5	0,755	0,377	160,994
			1	2,249	2,249	160,994
	2	0	21,174	0,000	181,361	
		0,5	6,732	3,366	181,361	
		1	86,030	86,030	181,361	
	EXT1	0	2,694	0,000	2,694	
	EXT4	0	0,103	0,000	0,103	
	9	50	0	0,058	0,000	15,355
			0,5	0,012	0,006	15,355
			1	4,525	4,525	15,355
		7	1	0,445	0,445	0,445
GRAN VALLONE			Total	96,997		
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	3	7	0	6,643	0,000	6,647
	81	0	7,704	0,000	7,704	
	86	0	0,510	0,000	0,510	
	35	11	0	3,991	0,000	4,133
			1	0,139	0,139	
		5	0	47,468	0,000	212,023
		9	0	98,754	0,000	260,274

			0,5	9,351	4,675	
			1	3,197	3,197	
	EXT1	0	0,021	0,000	0,000	0,648
8	4	0	0,534	0,000	0,000	0,534
	54	0	0,120	0,000	0,000	0,120
	64	0,5	0,119	0,059	0,059	0,119
	66	0	0,770	0,000	0,000	
		0,5	1,611	0,806	0,806	2,382
9	256	0	0,424	0,000	0,000	0,424
GRANGE SERRE			Totale	8,877		

COMPRENSORIO DI PASCOLO						
BORCA						
022TO06P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	1	203	0	0,475	0,000	
			1	0,107	0,107	0,586
		273	0	2,923	0,000	
			0,5	0,192	0,096	4,600
			1	0,818	0,818	
		58	0	0,149	0,000	
			1	0,035	0,035	0,184
	34	4	0	0,830	0,000	
			0,5	0,573	0,286	123,197
			1	3,931	3,931	
				Totale	5,274	

COMPRENSORIO DI PASCOLO						
LA RHO ALTA						
022TO07P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	35	1	0	6,165	0,000	
			0,5	7,164	3,582	15,274
			1	1,943	1,943	
		13	0	8,230	0,000	
			0,5	2,235	1,117	175,439
		2	0	4,377	0,000	
			1	1,327	1,327	5,709
		3	0	4,069	0,000	
			0,5	0,412	0,206	4,921
			1	0,424	0,424	
		4	0	51,871	0,000	131,638

			0,5	53,239	26,620	
			1	26,510	26,510	
	5	0	14,456	0,000		212,023
		0,5	13,318	6,659		
36	EXT2	0	70,726	0,000		554,717
		0,5	0,388	0,194		
		1	9,729	9,729		
LA RHO ALTA			Totale	78,3119		
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
B	20	67	1	0,0787	0,079	0,079
	23	113	0	0,0431	0,000	0,058
		1143	0	0,0101	0,000	0,010
		115	0	0,0387	0,000	0,039
		250	0	0,1627	0,000	0,163
		295	0	0,0161	0,000	0,018
		314	0	0,0414	0,000	0,041
		331	0	0,0117	0,000	0,012
		350	0	0,0541	0,000	0,054
		367	0	1,2046	0,000	1,291
			0,5	0,0868	0,043	
		390	0	0,0147	0,000	0,094
		410	0	0,2026	0,000	0,204
		412	0	0,0095	0,000	0,010
		414	0	0,2878	0,000	0,288
		437	0	0,0068	0,000	0,007
		440	0	0,1721	0,000	0,172
		441	0	0,3227	0,000	0,407
		479	0	0,0102	0,000	0,010
		485	0	0,0799	0,000	0,081
		494	1	0,0135	0,014	0,014
		517	0	0,0057	0,000	0,020
			1	0,0144	0,014	
		519	0	0,0183	0,000	0,018
		523	1	0,0624	0,062	0,070
		544	1	0,0185	0,019	0,019
		564	0	0,1248	0,000	0,125
		578	1	0,0287	0,029	0,029
		605	1	0,0313	0,031	0,031
		609	1	0,0265	0,027	0,027
		614	0	0,0077	0,000	0,014
		722	1	0,0225	0,023	0,023
		745	0	0,1036	0,000	0,104
		762	0	0,0859	0,000	0,086
		773	0	0,0394	0,000	0,039
		775	0	0,0279	0,000	0,028

	784	0	0,1538	0,000	0,173
		1	0,0193	0,019	
	786	1	0,0195	0,020	0,020
	791	1	0,049	0,049	0,049
	807	1	0,0117	0,012	0,012
	813	0	0,0226	0,000	0,024
	814	0	0,8585	0,000	1,006
		1	0,1425	0,143	
	822	0	0,0079	0,000	0,034
		1	0,0075	0,008	
LES ARNAUDS			Totale	0,589	

COMPRESORIO DI PASCOLO						
DU FOND - SCARFIOTTI						
022TO08P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	19	108	0	0,317	0,000	1,014
			0,5	0,285	0,143	
			1	0,410	0,410	
	193	0	2,806	0,000	4,728	
		0,5	0,329	0,165		
		1	1,589	1,589		
	216	1	0,362	0,362	0,362	
	224	0	0,112	0,000	2,987	
		1	2,874	2,874		
	71	0,5	0,834	0,417	1,334	
		1	0,500	0,500		
	20	1	57,304	0,000	416,711	
		0,5	0,204	0,102		
		1	49,218	49,218		
	2	0	1,611	0,000	88,148	
	21	1	0	0,068	0,000	6,158
			1	6,090	6,090	
	4	0	15,204	0,000	525,939	
		0,5	1,806	0,903		
		1	4,567	4,567		
	22	1	3,847	0,000	0,000	650,251
		0,5	10,269	5,135		
		1	10,680	10,680		
	2	0	16,001	0,000		
		0,5	8,180	4,090	0,000	102,024
		1	30,040	30,040		
	3	0	22,685	0,000		
		0,5	11,289	5,645	41,153	

			1	7,177	7,177	
	4	0	0,015	0,000	0,000	0,017
23	5	0	23,537	0,000		
		0,5	5,477	2,738		
		1	31,433	31,433		316,296
			Totale	164,274		

COMPRESORIO DI PASCOLO						
ROCHEMOLLES – PLAN - PICREAUX						
022TO09P						
seziona	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	10	239	0,5	0,639	0,319	0,639
		244	0,5	0,893	0,446	0,893
	9	165	0,5	0,072	0,036	0,323
			1	0,252	0,252	0,323
	ROCHEMOLLES – LA COTA			Totale	1,053	
seziona	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	11	106	0	0,019	0,000	0,023
		157	0	0,034	0,000	
			0,5	0,118	0,059	
			1	0,065	0,065	
		20	0	0,054	0,000	0,054
		251	1	0,064	0,064	0,064
		372	0	0,124	0,000	0,126
	12	1	0	0,037	0,000	
			0,5	0,021	0,010	
		128	0	0,041	0,000	0,041
		156	0	0,020	0,000	0,020
		23	0	0,070	0,000	
			0,5	0,523	0,262	
		24	0	0,313	0,000	
			0,5	1,594	0,797	
		25	0	0,270	0,000	
			1	0,978	0,978	
		26	1	0,260	0,260	0,263
		271	0,5	0,068	0,034	0,068
		275	0,5	1,758	0,879	1,893
		37	1	0,032	0,032	0,032
		4	0	0,288	0,000	
			1	0,019	0,019	
		61	0	0,142	0,000	
			0,5	0,063	0,031	
		66	1	0,169	0,169	0,172

		77	0	0,455	0,000	0,582
			0,5	0,127	0,063	
13	119	0,5		0,073	0,036	0,073
	132	0,5		0,429	0,214	0,499
	133	0,5		0,715	0,357	9,281
	185	0,5		0,114	0,057	0,114
	69	0,5		0,749	0,374	0,754
14	139	0		0,327	0,000	2,710
			0,5	0,092	0,046	
			1	0,197	0,197	
	90	0		0,107	0,000	0,386
			1	0,279	0,279	
15	200	1		0,030	0,030	0,030
	207	1		0,078	0,078	0,078
	210	0		0,019	0,000	0,026
	216	0		0,116	0,000	1,349
			0,5	0,013	0,006	
			1	0,087	0,087	
	239	1		0,081	0,081	0,082
	258	0,5		0,018	0,009	0,253
			1	0,235	0,235	
24	4	1		0,173	0,173	7,215

ROCHEMOLLES - MOUCHECUITE

seziona	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	17	100	1	2,421	2,421	4,908
	23	5	0	66,3289	0,000	316,296
			0,5	27,2422	13,621	316,296
			1	40,5079	40,508	316,296

PICREAUX - SOUCHERA

seziona	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	16	114	1	0,9268	0,927	7,348
	17	1	1	0,0653	0,065	0,065
		100	0	0,2203	0,000	4,908
			1	1,2709	1,271	
		79	0	0,0756	0,000	0,885
			1	0,8092	0,809	
		81	0	0,0173	0,000	0,374
			1	0,3569	0,357	
	20	1	1	0,097	0,097	416,711
	23	5	0	0,6914	0,000	316,296
			0,5	0,2072	0,104	
			1	12,0625	12,063	

PLAN

seziona	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE	SUP PASCOLABILE	Superfici catastali
---------	--------	------------	------	-----------------	-----------------	---------------------

				LORDA ha	NETTA ha	totali (ha)
D	15	1	0	0,0171	0,000	7,385
			0,5	2,1879	1,094	7,385
			1	1,4953	1,495	7,385
	64	0	0	2,7267	0,000	6,174
			0,5	0,8714	0,436	6,174
			1	2,5755	2,576	6,174
D	23	3	0	4,8803	0,000	117,379
			0,5	3,6506	1,825	117,379
			1	2,2143	2,214	117,379
ROCHEMOLLES - TRAVE'				Totale	9,640	
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
D	10	318	0,5	0,071	0,035	0,071
	24	3	0	0,025	0,000	247,125
	5	1	0,5	0,011	0,005	0,115
			1	0,104	0,104	
		102	0	0,017	0,000	0,017
		122	1	0,014	0,014	0,014
		144	1	0,008	0,008	0,008
		153	0	0,011	0,000	0,011
		212	0	0,104	0,000	0,104
		214	0	0,019	0,000	0,019
		261	0	0,007	0,000	0,007
		271	0	0,037	0,000	0,037
		273	0	0,033	0,000	0,033
		313	0	0,013	0,000	0,013
		315	0	0,020	0,000	0,020
		321	0	0,036	0,000	0,036
		324	0	0,013	0,000	0,013
		333	0	0,019	0,000	0,019
		352	1	0,221	0,221	0,297
		355	0	0,027	0,000	1,073
			1	0,186	0,186	
		361	0	0,045	0,000	0,045
		382	0	0,030	0,000	0,030
		393	0	0,066	0,000	0,066
		395	0	0,027	0,000	0,027
		403	0	0,011	0,000	0,011
		436	0	0,033	0,000	0,033
		439	0	0,080	0,000	0,080
		491	0	0,038	0,000	0,151
		512	0	0,524	0,000	0,724
		515	0	0,006	0,000	0,006
		516	0	0,027	0,000	0,027
		57	0	0,018	0,000	0,018

	96	1	0,018	0,018	0,018
8	389	0	0,021	0,000	0,021
	49	1	0,044	0,044	0,044
	608	0	0,017	0,000	0,052
	79	0	0,022	0,000	0,022
ROCHEMOLLES – ADRE'			Total	0,635	

COMPRESORIO DI PASCOLO						
LA CIAU						
022TO10P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
B	32	2	0	26,884	0,000	83,912
			0,5	1,348	0,674	
			1	27,563	27,563	
		3	0	38,441	0,000	54,420
			0,5	0,033	0,017	
			1	9,086	9,086	
		6	0	10,622	0,000	62,957
			0,5	9,389	4,694	
			1	9,095	9,095	
		7	0	26,238	0,000	26,783
			0,5	0,510	0,255	
			1	0,035	0,035	
		EXT1	1	2,079	2,079	2,081
				Total	53,498	

COMPRESORIO DI PASCOLO						
TRE CROCI – CONDEMINE - CHALANCHE						
022TO11P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	23	109	0	2,051	0,000	2,053
		32	0	0,139	0,000	0,237
		49	0	0,080	0,000	11,015
		84	0	0,029	0,000	0,034
	24	149	0	0,016	0,000	0,083
		169	0	0,074	0,000	0,074
		180	0	0,066	0,000	0,066
		42	0	0,091	0,000	0,091
		69	0	0,115	0,000	0,115
		77	0	0,041	0,000	0,041

		89	0	1,220	0,000	11,377
	25	211	0	0,043	0,000	0,043
		220	0	0,025	0,000	0,025
		310	0	0,049	0,000	0,049
		321	0	0,025	0,000	0,025
		395	0	0,029	0,000	0,029
		418	0	0,053	0,000	0,053
		420	0	0,176	0,000	0,176
		445	0	0,035	0,000	0,035
		575	1	0,076	0,076	0,076
		625	0	0,014	0,000	0,014
		653	0	0,050	0,000	0,050
		654	0	0,020	0,000	0,020
	37	2	0	0,479	0,000	36,988
TRE CROCI - CONDEMINI				Totale	0,076	
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
A	2	120	0	5,260	0,000	5,908
			1	0,646	0,646	
		20	0	0,523	0,000	
			1	0,021	0,021	
		33	0	1,093	0,000	2,520
			1	1,422	1,422	
		34	0	0,084	0,000	
			1	0,139	0,139	
		61	0	1,144	0,000	1,145
		84	0	0,198	0,000	0,198
	34	2	0	0,124	0,000	31,214
			1	0,063	0,063	
	35	5	0	42,736	0,000	212,023
			0,5	5,098	2,549	
		8	0	44,668	0,000	
			0,5	15,293	7,647	
		EXT1	0	0,555	0,000	0,648
CHALANCHE				Totale	12,486	

COMPRESORIO DI PASCOLO						
PIAN DEL COLLE						
022TO12P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
B	11	167	1	0,162	0,162	0,162
		267	0	0,057	0,000	0,057
		291	0	0,033	0,000	0,033
		321	0	0,983	0,000	1,193

			1	0,101	0,101	
	352	0	0,046	0,000	0,046	
	353	0	0,051	0,000	0,051	
	354	0	0,011	0,000	0,024	
		1	0,011	0,011		
	356	1	0,033	0,033	0,033	
	358	0	0,049	0,000	0,092	
		1	0,043	0,043		
	359	1	0,078	0,078	0,078	
	360	1	0,088	0,088	0,088	
	361	1	0,034	0,034	0,034	
	362	1	0,018	0,018	0,018	
	417	0	0,119	0,000	0,263	
		1	0,144	0,144		
	483	0	0,016	0,000	0,021	
		1	0,005	0,005		
	535	0	0,022	0,000	0,022	
	607	0	0,191	0,000	0,191	
	636	1	0,143	0,143	0,149	
	637	1	0,074	0,074	0,074	
	638	1	0,071	0,071	0,071	
	639	1	0,012	0,012	0,012	
	640	1	0,050	0,050	0,050	
	641	1	0,051	0,051	0,051	
	652	0	0,716	0,000	1,390	
		1	0,068	0,068		
	662	0	2,079	0,000	10,050	
		1	0,453	0,453		
	680	1	0,077	0,077	0,077	
	686	0	0,005	0,000	0,035	
		1	0,030	0,030		
	693	1	0,028	0,028	0,028	
	694	0	0,010	0,000	0,022	
		1	0,012	0,012		
			Totale	1,783		

COMPRENSORIO DI PASCOLO						
VALLONCROS – SARSINA' CROS DU REY						
022TO13P						
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
B	32	1	0	17,740	0,000	72,8123
			1	4,596	4,596	
		2	0	5,438	0,000	

			0,5	4,993	2,497	
			1	17,681	17,681	
VALLONCROS			totale	24,773		
sezione	foglio	particella	tara	SUP PASCOLABILE LORDA ha	SUP PASCOLABILE NETTA ha	Superfici catastali totali (ha)
B	11	454	0	0,0071	0	0,069
			0,5	0,0452	0,0226	
	14	145	0	6,6689	0	6,669
		72	0	0,0108	0	0,015
		73	0	0,0428	0	0,047
		76	0	0,0193	0	0,021
	15	211	0	0,0144	0	0,723
			0,5	0,7088	0,3544	
		24	0	6,8636	0	6,924
			0,5	0,0526	0,0263	
		33	0	10,9589	0	14,567
			0,5	3,0713	1,53565	
			1	0,533	0,533	
		83	0,5	0,5419	0,27095	0,542
SARSINA' CROS DU REY			Totale	2,7429		

16.2. Valorizzazione volontaria dei crediti di carbonio

Per un dettaglio sulle metodologie adottate sul tema, si veda il relativo capitolo della parte generale.

16.3. PFA in aree protette o siti Natura 2000

Per un dettaglio sulle metodologie adottate sul tema, si veda il relativo capitolo della parte generale.

16.4. Piani di gestione della vegetazione delle fasce fluviali

Per un dettaglio sulle metodologie adottate sul tema, si veda il relativo capitolo della parte generale.

16.5. Boschi da seme

In Comune di Bardonecchia la Regione Piemonte ha individuato la presenza di due boschi da seme, ai sensi dell'Art. 5 della Legge regionale 04/09 e dell'Art. 35 del Regolamento Forestale vigente, come riportato in cartografia allegata.

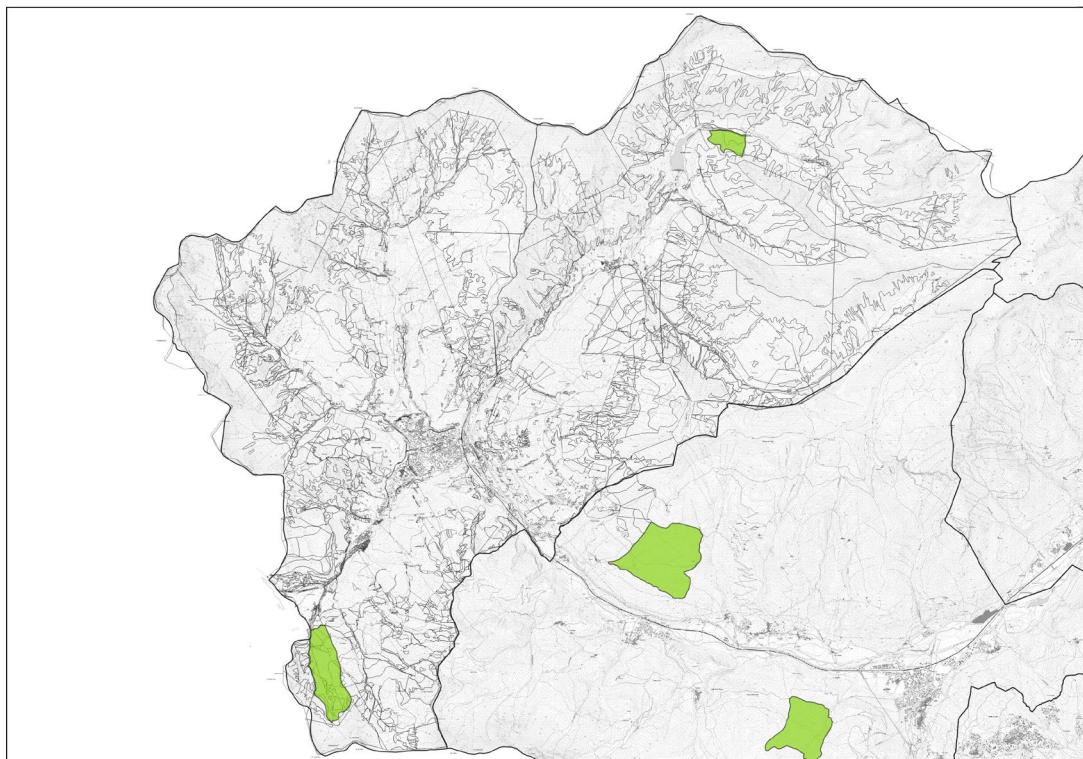
La gestione di ciascun bosco da seme è disciplinata dal "Disciplinare di gestione in-situ per materiale di base", approvato dalla Regione Piemonte, che viene recepito dal presente PFA. Inoltre per ogni specie selezionata si fa riferimento ad apposite "Linee guida per la gestione e conservazione delle risorse genetiche" per la Regione Piemonte. All'interno dei boschi da seme sono definiti con numerazione a vernice indeleibile e localizzazione GPS gli alberi portaseme, la cui localizzazione è definita nel Disciplinare. Tale documento riporta infine gli Obiettivi generali da perseguire all'interno del bosco da seme e gli Obiettivi specifici per il miglioramento della capacità di fruttificazione e la tutela della risorsa genetica.

I due boschi da seme individuati nel comune di Bardonecchia solo localizzati con in figura, uno nei pressi di Pian del Colle, l'altro nei pressi della diga di Rochemolles.

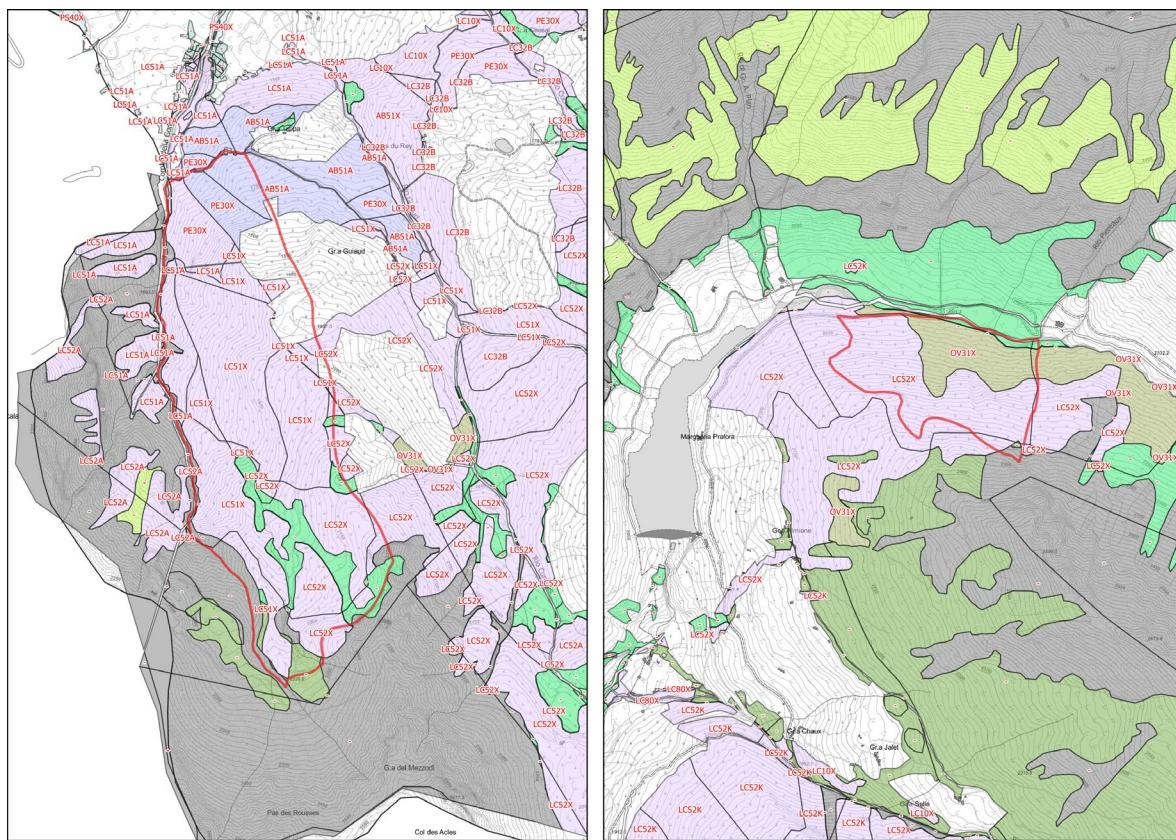
Il popolamento di Pian del Colle occupa parte del vallone di della Comba della Gorgia, impluvio laterale della parte iniziale della Valle Stretta e si sviluppa in prevalenza su suoli che si sono formati su macereti calcarei. Il tipo forestale dominate è il lariceto su rodoro-vaccineto, sottotipi inferiore e superiore; quest'ultimo nella variante con pino uncinato. È presente inoltre una porzione caratterizzata da un'abetina endalpica, sottotipo inferiore nella variante con picea. La struttura prevalente è quella della fustaia adulta a gruppi.

Nel periodo di validità del piano è prevista la gestione attiva di una porzione dei popolamenti all'interno dei boschi da seme, come riportato in figura, garantendo il mantenimento delle condizioni per la potenzialità di produzione dei semi degli individui portaseme e favorendo l'accesso e la semplicità di raccolta del seme.

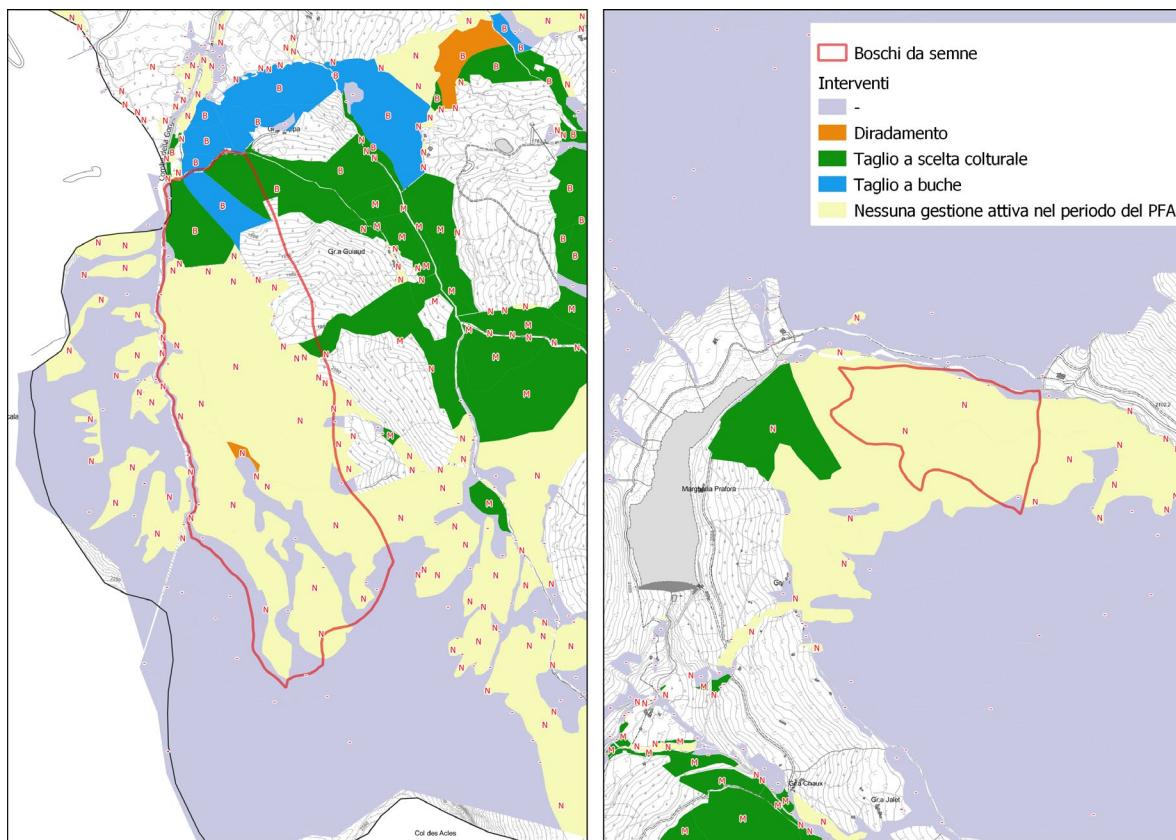
Il popolamento di Rochemolles è localizzato tra la diga e Grange Fond ed è caratterizzato da un alneto di ontano verde all'interno del quale si trovano diversi esemplari di betulla pubescente. All'alneto si alterna il lariceto a megaforbie. Il PFA non prevede interventi all'interno di questi popolamenti durante il suo periodo di validità.



Localizzazione dei boschi da seme



Carta forestale e degli altri usi del suolo



Carta degli interventi

Si allega il relativo “Disciplinare di gestione in-situ per materiali di base”.

17. Allegati del Piano

17.1. Piano Forestale Aziendale delle proprietà comunali – Parte Generale

17.2. Piano Forestale Aziendale delle proprietà comunali – Valutazione Incidenza Ambientale del sito IT1110049 (Les Arnauds – Punta Quattro Sorelle)

17.3. Piano Forestale Aziendale delle proprietà comunali – Valutazione Incidenza Ambientale del sito IT1110044 (Bardonecchia – Rio Val Fredda)

17.4. Tav. 1 - Carta forestale e delle altre coperture del territorio

- Superfici forestali (categoria e tipo forestale)
- Particelle forestali
- Altre coperture del territorio

17.5. Tav. 2 - Carta dei tipi strutturali

- Superfici forestali (tipi strutturali)
- Particelle forestali

17.6. Tav. 3 - Carta degli interventi, priorità e viabilità

- Superfici forestali (interventi e priorità)
- Particelle forestali
- Viabilità
- Zone servite

17.7. Tav. 4 - Carta delle compartimentazioni

- Superfici forestali (classe di compartimentazione)
- Particelle forestali

17.8. Tav. 5 - Carta dei pascoli

- Alpeggi

- Superfici pascolabili

17.9. Tav. 6- Carta sinottica catastale

- Proprietà (fogli e mappali numerati)
- Particelle forestali

17.10. Schede di stabilità delle Foreste di protezione diretta

18. Descrizione particellare

La descrizione particellare è compilata con una serie di tabelle e brevi descrizioni che permettono una semplice consultazione ed un rapido confronto tra particelle forestali, riprendendo i principali dati dendrometrici ed il piano dei tagli.

La descrizione particellare segue l'impianto storico della suddivisione particellare delle proprietà comunali gestite dal Consorzio Forestale Alta Valle di Susa. Esso risale ai piani di primo impianto risalenti al 1953 ed anni successivi. Le particelle sono definite su base catastale e fisiografica. Esse sono delimitate in campo mediante segni di vernice arancione sui tronchi degli alberi di limite. Periodicamente questi segni sono stati rinnovati e sono tuttora visibili.

19. Registro degli interventi e degli eventi

Per un dettaglio sulle metodologie adottate sul tema, si veda il relativo capitolo della parte generale.

20. Bibliografia

La bibliografia adottata è riportata nel relativo capitolo della parte generale.

20.1. Aspetti normativi e rapporti con altri strumenti di pianificazione

Per un dettaglio aspetti normativi, si veda il relativo capitolo della parte generale. Gli aspetti normativi specifici del comune di Bardonecchia sono invece riportati di seguito:

- D.G.R. n. 19-3112 del 4/4/2016, allegato I, misure di conservazione IT1110049 (Les Arnauds – Punta Quattro Sorelle)
- D.G.R. n. 19-3112 del 4/4/2016, allegato G, misure di conservazione IT1110044 (Bardonecchia – Rio Val Fredda)