



Aree Protette
Alpi Marittime

Piazza regina Elena, 30 Valdieri (CN)



Parco naturale
Alpi Marittime



Riserva naturale
Grotte del bandito



Riserva naturale
Rocca San Giovanni-Saben

Comuni di Aisone, Entracque, Roaschia, Valdieri, Vernante

PIANO FORESTALE (artt. 11 e 12 L.r. 4/09)

Stralcio del PIANO NATURALISTICO E DI GESTIONE (art. 27 L.r. 19/09)

Rete Natura 2000 - Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di protezione speciale (ZPS) IT1160056

Comuni di Aisone, Entracque, Limone Piemonte, Roaschia, Valdieri, Vernante

Stralcio del PIANO DI GESTIONE DEL SITO (art. 42 L.r. 19/09)

Proprietà comunali di Entracque e Valdieri esterne all'area tutelata

PIANO FORESTALE AZIENDALE (art. 11 L.r. 4/09)

2020-2034

RELAZIONE DI PIANO

153_TE13_ITCNPALP_MIS225

Rev. n.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Proposta compartimentazione (I S.A.L.)	dicembre 2011			
01	Bozza predefinitiva (II S.A.L.)	maggio 2012			
02	Consegna definitiva	settembre 2012			
03	Versione emendata su richiesta dell'Ente Gestore	febbraio 2013			
04	Revisione su richiesta dell'Ente Gestore	maggio 2019			
05	Versione emendata su richiesta dell'Ente Gestore	ottobre 2019			
06	Versione integrata su richiesta della Regione Piemonte	giugno 2020			

PROGETTISTI

dott. for. Paolo Settembri (TO-985A)

dott. for. Paolo Cielo (TO 467A)

dott. for. Alberto Morera (TO 472A)

dott. for. Fabio Pesce (AL 133A)

dott. for. Diego Rolando (TO 892A)

ForTeA S.R.L. S.T.P.

Via Morghen, 5 – Torino

Tel. 011/7491520

Fax 011/7509636

www.fortea.eu

fortea@fortea.eu



ForTeA
Foreste Territorio Agricoltura



Handwritten signature of Paolo Settembri

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Indice

1	QUADRO DI SINTESI	4
2	INTRODUZIONE	7
2.1	Premessa	7
2.2	Inquadramento normativo	8
2.3	Vincoli e zonazioni territoriali esistenti per le aree boscate	9
3	QUADRO CONOSCITIVO	11
3.1	Territorio di riferimento – Inquadramento geografico e confini	11
3.2	Attività forestali	13
3.2.1	Gestione storica	13
3.2.2	Utilizzazioni recenti	13
3.3	Caratteristiche stazionali e sintesi ecologica	16
3.3.1	Caratteristiche geologiche e pedologiche	16
3.3.2	Inquadramento climatico	18
3.4	Fattori condizionanti ed interazioni con altre componenti / attività	18
3.5	Aspetti patrimoniali e usi civici	21
3.5.1	Sintesi catastale	21
3.5.2	Usi Civici	23
3.6	Situazione evolutivo-culturale dei boschi	26
3.6.1	Metodologia	27
3.6.2	Rilievi inventariali e descrizione delle categorie forestali.	28
3.6.3	Corrispondenza tra habitat di interesse comunitario e Tipologia forestale del Piemonte	33
3.6.4	Tipi strutturali	35
3.6.5	Faggete.	37
3.6.6	Alneti di ontano verde	40
3.6.7	Lariceti	41
3.6.8	Boscaglie e Betuleti	42
3.6.9	Acero-tiglio-frassineti	43
3.6.10	Abetine	44
3.6.11	Altre categorie forestali	46
3.7	Alberi monumentali	48
3.7.1	Alberi censiti	48
3.7.2	Criteri di segnalazione di nuovi alberi monumentali	48
3.7.3	Norme per la conservazione degli alberi monumentali	50
4	OBIETTIVI GESTIONALI ED INTERVENTI	52

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

4.1	Destinazioni, obiettivi gestionali e compartimentazione forestale.	52
4.1.1	Compresa A – Boschi a libera evoluzione	54
4.1.2	Compresa B – Boschi con rilevante funzione di protezione diretta	55
4.1.3	Compresa C – Boschi a potenziale gestione attiva di primario valore naturalistico	60
4.1.4	Compresa D – Boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva	64
4.2	Interventi selvicolturali	67
4.2.1	Conversioni a fustaia	70
4.2.2	Ceduazioni	71
4.2.3	Taglio a scelta colturale	72
4.2.4	Diradamenti	73
4.2.5	Tagli a buche	75
4.2.6	Sostituzione di specie	75
4.2.7	Rimboschimento / ricostituzione boschiva	76
4.2.8	Cure colturali	76
4.2.9	Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	77
4.2.10	Sintesi degli interventi	77
4.2.11	Aree dimostrative sperimentali permanenti	80
4.3	Viabilità e sistemi di esbosco	82
4.3.1	Sviluppo, tipologia e ubicazione dei tracciati	82
4.3.2	Condizioni di servizio	83
4.3.3	Sistemi di esbosco	84
4.3.4	Interventi proposti	85
4.4	Protezione dagli incendi boschivi	87
4.5	Quadro economico degli interventi	89
4.5.1	Organizzazione degli interventi selvicolturali e quadro economico	89
4.5.2	Utilizzazioni boschive	95
1.1.1.	Miglioramenti boschivi	97
4.5.3	Apertura di nuovi tracciati di viabilità forestale	99
4.6	Normativa di Piano	101
4.6.1	Norme gestionali	101
4.6.2	Valutazioni d'incidenza	101
4.6.3	Norme generali valide per tutti i boschi	101
4.6.4	Interventi nei boschi di protezione	110
4.6.5	Concentramento ed esbosco	110
4.6.6	Criteri per la scelta degli alberi morti da conservare, o vivi da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito	111
4.6.7	Norme particolari per gli habitat e le specie di interesse comunitario nella Macrocompresa 1 (superfici interne al sito della rete Natura 2000)	113
4.7	Valutazione di incidenza	120
4.7.1	Descrizione degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico	120
4.7.2	Descrizione sintetica degli interventi	124
4.7.3	Individuazione delle interazioni ed eventuali interferenze	125
4.7.4	Valutazione delle interferenze	127
4.8	Allegati	136
	- Tabella 1 - Raggio delle aree di saggio realizzate	
	- Tabella 2 - Parametri dendrometrici per area di saggio	
	- Carta delle compartimentazioni Tavole da A a G scala 1:10.000	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

- Carta degli interventi, priorità e viabilità Tavole da A a G scala 1:10.000
- Carta delle superfici forestali Tavole da A a G scala 1:10.000
- Carta sinottica su base catastale Tavole da A a G scala 1:10.000
- Carta dei tipi strutturali Tavole da A a G scala 1:10.000
- Descrizione particellare
- Registro degli eventi e degli interventi
- Prospetti catastali

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

1 QUADRO DI SINTESI

Ubicazione e superficie pianificata			
Ubicazione	Valli Gesso, Stura e Vermentagna (CN)	Quota minima e massima (m s.l.m.)	700-3.297
Superficie pianificata			
Aisone (ha)	347,86		3,7%
Valdieri (ha)	4799,77		44,2%
Entracque (ha)	4.500,58		41,5%
Roaschia (ha)	665,66		5,5%
Vernante (ha)	290,40		2,4%
Limone Piemonte (ha)	334,19		2,7%
Superficie forestale totale (ha)	10.938,46		100%

Istituti di protezione																
Comune	Istituto di protezione	Abetine	Acero-tiglio-frassineti	Alneti	Alneti di ontano verde	Arbusteti	Boscaglie	Castagneti	Faggete	Lariceti	Orno-ostrieti	Pinete di Pino montano	Querceti di rovere	Querceti di roverella	Rimboschimenti	Totale
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
Aisone	Nessuno						0,00		0,00	0,00					0,00	0,00
	Z.S.C./Z.P.S.						2,00		41,00	286,50					18,37	347,86
	Parco e riserve*						2,00		40,94	286,40					18,33	347,68
	Totale						2,00		41,00	286,50					18,37	347,86
Entracque	Nessuno		33,75		0,00		7,09	0,93	159,96			0,00			17,68	219,40
	Z.S.C./Z.P.S.		143,19		881,22		254,66	13,18	2771,73			160,99			53,89	4278,86
	Parco e riserve*		63,15		829,49		159,26	13,16	2167,23			160,99			5,19	3398,47
	Totale		176,94		881,22		261,75	14,11	2931,80			160,99			71,57	4498,38
Limone Piemonte	Nessuno		0,00		0,00		0,00		0,00			0,00			0,00	0,00
	Z.S.C./Z.P.S.		0,72		220,39		27,13		65,92			18,13			1,91	334,19
	Parco e riserve*		0,00		0,00		0,00		0,00			0,00				0,00
	Totale		0,72		220,39		27,13		65,92			18,13			1,91	334,19
Roaschia	Nessuno		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01						0,00	0,06
	Z.S.C./Z.P.S.		31,72	10,30	29,58	18,47	39,25	5,70	497,97						1,10	634,08
	Parco e riserve*		0,56	12,22	59,18		4,75	2,78	25,32						0,51	105,31
	Totale		31,72	12,22	59,22	18,47	39,25	5,70	497,97						1,10	665,66
Valdieri	Nessuno	0,00	4,11	1,10	0,00	12,56	28,51	33,03	205,66	0,00	0,00	0,00	15,58	17,08	27,97	345,61
	Z.S.C./Z.P.S.	187,21	211,31	1,86	397,93	106,92	285,15	31,57	2381,24	647,01	10,04	60,20	34,82	10,48	87,32	4453,06
	Parco e riserve*	187,21	154,76		397,93	102,45	176,26		1784,27	647,01			34,81	2,79	57,20	3604,88
	Totale	187,21	215,41	2,96	397,93	119,51	313,66	64,60	2586,96	647,01	10,04	60,20	50,41	27,57	115,29	4798,77
Vernante	Nessuno		0,00		0,27		0,00		0,00			0,00				0,27
	Z.S.C./Z.P.S.		2,87		117,15		41,89		41,44			86,77				290,13
	Parco e riserve*		2,86		117,16		41,89		41,42			86,77				290,10
	Totale		2,87		117,42		41,89		41,44			86,77				290,40
Totale	Nessuno		37,86	1,10	0,31	12,56	35,60	33,96	365,63	0,00	0,00	0,00	15,58	17,08	45,65	565,33
	Z.S.C./Z.P.S.	187,21	389,80	12,16	1646,27	125,39	650,08	50,45	5799,29	933,51	10,04	326,09	34,82	10,48	162,58	10338,18
	Parco e riserve*	187,21	221,33	12,22	1403,75	102,45	384,16	15,94	4059,18	933,42	0,00	307,97	34,81	2,79	81,23	7746,44
	Totale	187,21	427,66	15,18	1676,19	137,98	685,69	84,41	6165,10	933,51	10,04	326,09	50,41	27,57	208,24	10938,5

*) ricadenti all'interno della Z.S.C. – Z.P.S.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Compartimentazione			
Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini della Z.S.C.-Z.P.S.	Compresa A - (ha) Boschi a libera evoluzione	5.977,44	57,78%
	Compresa B - (ha) Boschi con rilevante funzione di protezione diretta	620,42	6,00%
	Compresa C - (ha) Boschi a potenziale gestione attiva di primario valore naturalistico	1.274,54	12,32%
	Compresa D - (ha) Boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva	2.473,45	23,91%
Totale Macrocompresa 1		10.345,9	100%
Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini della Z.S.C.-Z.P.S.	Compresa A - (ha) Boschi a libera evoluzione	93,95	15,85%
	Compresa B - (ha) Boschi con rilevante funzione di protezione diretta	240,77	40,63%
	Compresa C - (ha) Boschi a potenziale gestione attiva di primario valore naturalistico	26,08	4,40%
	Compresa D - (ha) Boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva	231,8	39,12%
Totale Macrocompresa 2		592,6	100%
Superficie totale delle comprese	Compresa A - (ha) Boschi a libera evoluzione	6.071,39	55,50%
	Compresa B - (ha) Boschi con rilevante funzione di protezione diretta	861,19	7,87%
	Compresa C - (ha) Boschi a potenziale gestione attiva di primario valore naturalistico	1.300,62	11,89%
	Compresa D - (ha) Boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva	2.705,25	24,73%
Totale complessivo		10.938,5	100%
Numero particelle forestali		94	
Superficie media per particella (ha)		51,82	

Destinazioni		
Evoluzione libera senza specifica destinazione (ha)	6071,39	55,50%
Protettiva (ha)	861,19	7,87%
Naturalistica (ha)	1300,62	11,89%
Produttivo-protettiva (ha)	2705,25	24,73%
Totale	10.938,5	100%

Interventi		
Avviamento a fustaia (ha)	1132,28	10,35%
Ceduazione (ha)	166,21	1,52%
Tagli a scelta colturali (ha)	327,71	3,00%
Diradamento(ha)	550,99	5,04%
Tagli a buche (ha)	88,74	0,81%
Sostituzione di specie (ha)	51,64	0,47%
Rimboschimento (ha)	17,18	0,16%
Cure colturali (ha)	24,26	0,22%
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA (ha)	8579,45	78,43%
Totale	10.938,5	100%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Dati dendrometrici		
Provvigione totale delle superfici a gestione attiva (m ³)	1.000.525	
Incremento percentuale (%) medio annuo di tutte le categorie	3,9	
Incremento totale delle superfici a gestione attiva (m ³ /anno)	39.020	
Ripresa totale prevista (m ³ /anno)	9.282	

Viabilità e stato di servizio		
Sviluppo della rete viabile interna o limitrofa ad esclusione delle piste per mezzi agricoli minori (m)	378.844	
Superfici boscate sottoposte a gestione attiva nel quindicennio servite da viabilità (ha)	858,13	
Indice QS (quota parte servita da viabilità delle superfici da sottoporre a gestione attiva nel quindicennio) attuale (%)	36,4%	
Apertura 9 nuovi tracciati (m)	28.285	
Indice QS post intervento (%)	44,9%	

Dati economici		
Ricavi dei tagli di utilizzazione (euro)	1.146.800	
Costi degli interventi di miglioramento boschivo (euro)	7.848.400	
Costi degli interventi di apertura di nuova viabilità (euro)	3.394.200	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

2 INTRODUZIONE

2.1 Premessa

Il presente Piano assume diverse valenze in relazione allo status delle superfici interessate. Nell'ambito del Sistema regionale delle Aree protette del Piemonte, ed in particolare Parco naturale delle Alpi Marittime, Riserva naturale di Rocca S. Giovanni-Saben e Riserva naturale delle Grotte del Bandito (ricadenti nei Comuni di Aisone, Entracque, Roaschia, Valdieri, Vernante) esso è PIANO FORESTALE (artt. 11 e 12 L.r. 4/09) e stralcio del PIANO NATURALISTICO E DI GESTIONE (art. 27 L.r. 19/09).

Nell'ambito della Rete Natura 2000, ed in particolare della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e della Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT1160056, ricadente nei Comuni di Aisone, Entracque, Limone Piemonte, Roaschia, Valdieri, Vernante, esso costituisce stralcio del PIANO DI GESTIONE DEL SITO (art. 42 L.r. 19/09).

Infine, per le proprietà comunali esterne all'area tutelata (per i soli Comuni di Entracque e Valdieri) esso costituisce il PIANO FORESTALE AZIENDALE (art. 11 L.r. 4/09).

Il Piano ha il compito di individuare gli obiettivi specifici del settore e definire le azioni e gli interventi volti alla gestione e conservazione del patrimonio forestale, integrandoli con le esigenze derivanti dagli obiettivi degli altri settori interessati all'interno del Piano d'Area.

Il Piano è stato redatto in conformità alle Indicazioni tecnico metodologiche per la redazione dei Piani Forestali Aziendali nella Regione Piemonte approvate con DGR 27-2480 del 13/06/2016. Il Piano ha validità per il quindicennio 2020 - 2034. La base del lavoro è costituita dal Piano Forestale Territoriale dell'Area Forestale 11, Valli Gesso, Vermenagna, Pesio (AA.VV., 2001), dal Piano Forestale Territoriale dell'Area Forestale 10, (per le superfici in territorio del Comune di Aisone sul versante ovest della Testa del Fontanile) e da altri Piani redatti da I.P.L.A. s.p.a. così come resi disponibili dalla Regione Piemonte.

Sono stati eseguiti rilievi cartografici ed inventariali per l'aggiornamento e l'approfondimento della base dati. La campagna di rilievi si è svolta a partire dall'autunno 2011 sino alla

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

primavera 2012, con l'esecuzione di aree di saggio temporanee, di particelle permanenti e aree sperimentali.

La redazione del piano è stata finanziata attraverso il P.I.T (Piano integrato transfrontaliero) 2010-2012, denominato "Spazio transfrontaliero Marittime Mercantour: La diversità naturale e culturale al centro dello sviluppo sostenibile e integrato".

Il Piano era presentato alle Amministrazioni locali e sottoposto ai competenti uffici della Regione Piemonte. Il piano era quindi consegnato in versione definitiva con emendamenti richiesti dall'Ente gestore nel febbraio 2013.

Successivamente l'Ente gestore, avvalendosi della disponibilità di fondi comunitari (misura 225 del P.S.R. 2007-2013) stabiliva di effettuare una revisione del piano che approfondisse l'importante aspetto dei lotti boschivi concessi ai residenti ad uso fuocatico. Nel 2017-2018 veniva condotta una nuova campagna di rilievi inventariali e quindi redatta la presente revisione.

2.2 Inquadramento normativo

Il Parco Naturale delle Alpi Marittime è stato istituito con Legge Regionale del 14 Marzo 1995, n. 33, come accorpamento del preesistente Parco naturale dell'Argentera e della Riserva naturale del Bosco e dei Laghi di Palanfré (istituita con L.R. 3 Dicembre 1979, n. 66).

Attualmente la gestione del Parco e delle Riserve naturali Rocca di S. Giovanni – Saben e Grotte del Bandito è in capo all'Ente di gestione Aree protette delle Alpi Marittime, istituito nel 2009, ed è garantita da specifici strumenti di pianificazione, il Piano dell'Area del Parco Naturale dell'Argentera e della Riserva Naturale Speciale del popolamento di *Juniperus phoenicea* di Rocca San Giovanni – Saben, il Piano Naturalistico del Parco Naturale delle Alpi Marittime, il Piano Ecologico delle Acque redatto ai sensi della Legge Regionale 8 giugno 1989, n° 36 "Interventi finalizzati a raggiungere e conservare l'equilibrio faunistico ed ambientale nelle aree istituite a Parchi naturali, Riserve naturali e Aree attrezzate" e il Piano di Assestamento Forestale per il periodo 1997 – 2011.

Sovrapposto al territorio del Parco Naturale e delle Riserve Naturali, vi è la Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT1160056 Alpi Marittime, che si

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

estende al di fuori delle aree protette regionali, ed include i valloni della Valletta e del Reduc in Valle Stura di Demonte, quasi tutta la Valle Gesso, l'alta Val Grande di Palanfré e il Col di Tenda in Val Vermenagna.

I territori inclusi nei rispettivi confini sono sottoposti a norme legislative differenti:

- il Parco e le Riserve naturali sono soggetti alla normativa nazionale, la Legge Quadro sulle aree protette 394/91, ed alla Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19;
- il sito della rete Natura2000 è soggetto alle Direttive Comunitarie recepite in Italia con il DPR 357/97, ed attuate dalla medesima legge regionale 19/2009. Attualmente esso dispone di Misure di conservazione sito-specifiche approvate con D.G.R. n. 21-4635 del 6/2/2017.

Per quanto riguarda gli aspetti forestali, la normativa regionale di riferimento è la L.R. 10 febbraio 2009, n. 4, ed il relativo regolamento di attuazione dell'articolo 13 (D.P.G.R. del 20 settembre 2011 n. 8/R) e s.m.i.. A tal proposito si segnala che **nel presente Piano non sono presenti deroghe alla normativa vigente, previste all'art. 20, comma 2 della L.R. 10 febbraio 2009, n. 4.**

All'interno del sito della rete Natura 2000, come recita il comma 2 dell'art. 8 delle misure di conservazione sito-specifiche, "Il Piano Forestale Aziendale, fatto salvo quanto previsto dall'Art. 1 commi 3 e 4 e dall'Art. 2 comma 5, è integrato dalle presenti misure di conservazione sito specifiche per eventuali aspetti non normati all'interno del Piano stesso."

2.3 Vincoli e zonazioni territoriali esistenti per le aree boscate

Buona parte delle superfici boscate oggetto del presente Piano sono sottoposte a vincolo idrogeologico istituito ai sensi del R.D. n. 3267 del 30 dicembre 1923; le relative procedure autorizzative sono oggi disciplinate dalla Legge Regionale n. 45 del 9 agosto 1989. Restano escluse solo alcune zone relative a:

- 1 aree lungo il torrente Gesso di Entracque;
- 2 una piccola area in corrispondenza di Esterate in Comune di Entracque;
- 3 Molino Rocco, lungo la strada provinciale tra S. Lorenzo e S. Anna di Valdieri (Comune di Valdieri);

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

4 lungo il Torrente Bousset, a monte di Trinità (Comune di Entracque)

Per quanto riguarda il vincolo paesaggistico ambientale, l'intera superficie del Parco e della Riserva naturale, e tutte le superfici forestali, quelle per una fascia intorno ai corsi d'acqua ed agli specchi d'acqua e quelle al di sopra dei 1600 m di quota s.l.m. oggetto del presente Piano sono vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1, del Codice dei beni ambientali e del paesaggio (D. Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004).

In sintesi tutte le aree boscate sono sottoposte al vincolo paesaggistico in quanto tali, quelle comunali anche per l'insistenza dell'uso civico ove presente, e quelle del parco e della Riserva naturale in quanto area protetta. La sola inclusione nei siti della rete Natura2000 non costituisce vincolo paesaggistico.

Sono inoltre da segnalare i vincoli relativi alle aree di salvaguardia ai sensi della legislazione in materia di tutela delle acque, e le fasce di rispetto di corsi d'acqua e di laghi nell'ambito del P.A.I.. Per una trattazione più dettagliata si rimanda al Piano d'area del Parco Naturale delle Alpi Marittime in corso di redazione.

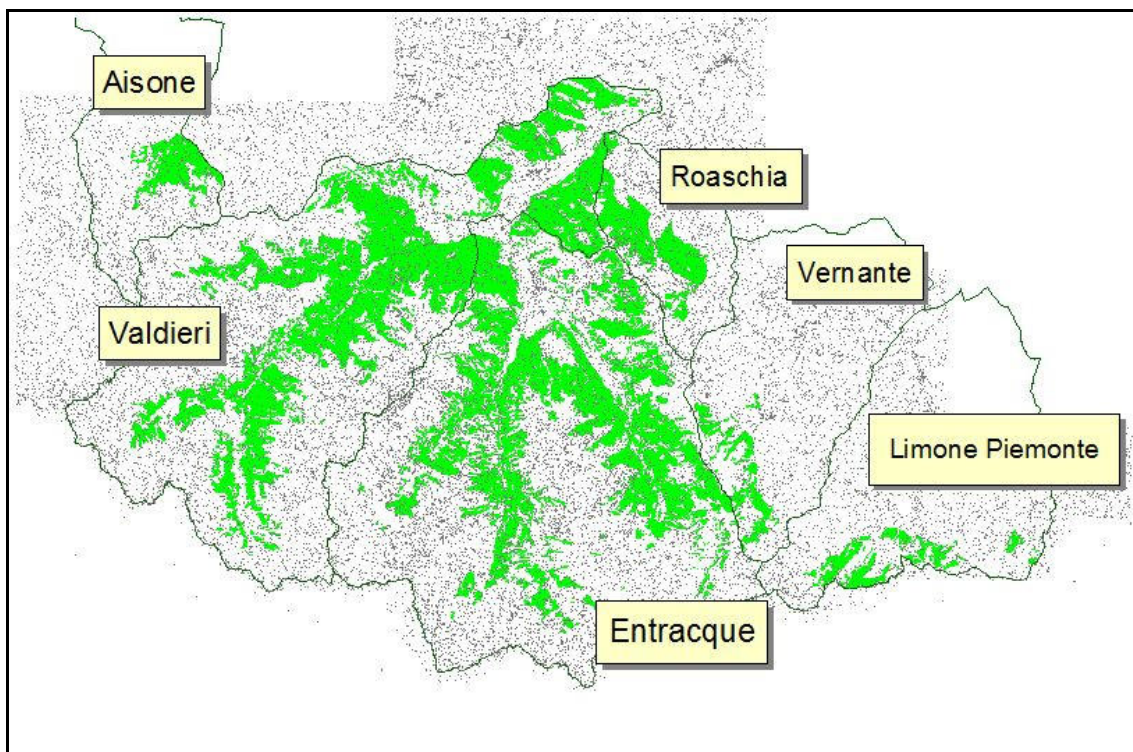
	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

3 QUADRO CONOSCITIVO

3.1 Territorio di riferimento – Inquadramento geografico e confini

Le superfici forestali oggetto del piano, secondo la carta forestale appositamente redatta integrando e dettagliando la carta del Piano Forestale territoriale e la carta forestale 2016, ammontano a 10938 ha, di queste 6071 ha sono costituiti da boschi destinati alla libera evoluzione, non soggetti quindi a gestione attiva e non compresi nel Piano Particellare, mentre 4867 ha sono costituiti da boschi da sottoporre a potenziale gestione attiva.

Figura 1 – Superfici oggetto di Piano



Le superfici forestali in oggetto sono costituite da un corpo principale che si snoda lungo i versanti del Torrente Gesso della Valletta e del Torrente Gesso della Barra, fino all'abitato di Valdieri, e da alcuni corpi separati sul versante sud della valle, dal Bosco delle Ciuliere fino ad Andonno (Valdieri) ed anche nel territorio dei Comuni di Roaschia, Aisone (più di 300 ha, di cui circa 140 a gestione attiva sul versante ovest della Testa del Fontanile e della costa

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Spreciol), Vernante (la bandita e i boschi del versante est del Monte Garbella, sopra Palanfré) e Limone Piemonte (alto versante nella zona del Col di Tenda).

I confini dell'area oggetto di Piano sono ripresi dalla cartografia ufficiale regionale dell'Area protetta e del sito Natura2000 e dalle proprietà comunali boscate dei Comuni di Valdieri ed Entracque al di fuori degli istituti di tutela, definite in base ai limiti catastali.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

3.2 Attività forestali

3.2.1 Gestione storica

La passata gestione forestale è ben descritta nello studio per il piano forestale del Parco, redatto nel 1996, al quale si rimanda per i riferimenti storici. Nel presente capitolo se ne fa una breve sintesi.

L'attività forestale diffusa (taglio del ceduo, carbonizzazione) costituiva anticamente una integrazione al reddito della popolazione residente. L'evento significativo nella gestione forestale fu - verso la metà del XIX secolo - la concessione a casa Savoia, da parte dei Comuni di Valdieri ed Entracque, dell'esercizio della caccia e della pesca su ampie aree di proprietà comunale; venne così costituita la "Riserva Reale di Valdieri ed Entracque".

L'istituzione di detta Riserva, oltre ad apportare un certo miglioramento alla situazione economica della valle con l'impiego dei residenti in varie mansioni connesse alla gestione della Riserva, determinò la formalizzazione e il mantenimento delle "bandite", lembi di bosco posti a monte delle palazzine di caccia, delle Terme di Valdieri e di vari insediamenti rurali, con funzioni protettive e paesaggistiche; questi popolamenti non venivano tagliati se non in casi eccezionali e con trattamento a scelta; si originarono così le uniche fustaie di faggio di una certa consistenza presenti in Val Gesso fino ad oggi.

Al di fuori da tali bandite lo sfruttamento intensivo portò ad una degradazione dei boschi, con governo a ceduo sempre più spesso trattato a taglio a raso in luogo di taglio a sterzo e forte contrazione o scomparsa dell'abete bianco e delle latifoglie mesofile (aceri, frassino, ecc.). Allo sfruttamento del bosco si affiancava la trasformazione dei suoli per destinarli al pascolo del bestiame, peraltro praticato - ove possibile - anche in bosco.

In assenza di viabilità sufficiente e per la morfologia dei versanti, scoscesi e rocciosi, l'esbosco era praticato mediante il ricorso diffuso a sistemi via fune senza argano e senza dispositivi di sicurezza ("fili a sbalzo"), spesso ancor oggi attivi, con le note problematiche connesse.

3.2.2 Utilizzazioni recenti

In tempi recenti, analogamente ad altre località alpine, l'esodo parziale della popolazione ha determinato una riduzione della pressione sul territorio ed anche delle utilizzazioni forestali.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Una limitazione allo sfruttamento delle risorse è stata posta nel 1980 con l'istituzione dell'area protetta regionale.

Attualmente la tipologia prevalente di utilizzazione dei boschi consiste nell'assegnazione, da parte dei Comuni di Entracque e Valdieri (che da soli possiedono il 74% circa della superficie forestale totale ricadente nell'ambito del presente Piano) di porzioni di bosco ai propri residenti, denominate "lottini". I lottini sono assegnati in base a regolamenti comunali con indicazioni selvicolturali – ma generiche - per il singolo corpo. Parte dei "lottini" è gestita in amministrazione separata (A.S.B.U.C. frazionale di Andonno).

Ad oggi soltanto parte di tali lottini storici è assegnata. Ciò è dovuto al fatto che una parte di essi è localizzata in stazioni povere, molto acclivi, accidentate o poco accessibili ed il loro utilizzo, concepibile in una economia di mera sopravvivenza, oggi non è più conveniente né praticabile. Va notato che la sponda sinistra del lago della Piastra, un tempo inquadrata nei lottini del Comune di Entracque, è stata alienata all'ENEL che ha inteso acquistarla onde evitare definitivamente tagli sul versante per la sicurezza dell'impianto idroelettrico.

Nel contempo i diversi Comuni riservano parte del loro territorio forestale a lotti commerciali, generalmente localizzati in stazioni fertili (complessivamente alcune centinaia di ettari) il cui soprassuolo era venduto in piedi a ditte forestali.

Non è stato possibile un censimento accurato delle utilizzazioni, ma sulla base dell'inventario forestale del presente piano e di documentazione reperita presso i Comuni, le superfici forestali utilizzate nell'ultimo decennio (lotti commerciali, lotti uso fuocatico, altro) ammontano a circa 300 ettari.

Nel recente periodo il Comune di Valdieri, l'ASBUC frazionale di Andonno, Il Parco ed i Comuni di Entracque e Roaschia hanno avuto accesso a finanziamenti regionali (PSR 2007-2013 e PSR 2014-2020) per la gestione delle superfici silvopastorali e la realizzazione di nuova viabilità silvopastorale. Oltre a questo sul territorio del Comune di Valdieri sono state realizzate alcune parcelle permanenti per il monitoraggio e la gestione dei boschi con funzione di protezione diretta sulle quali sono stati realizzati interventi boschivi con il supporto del Parco Alpi Marittime, delle imprese locali e della popolazione.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

La gestione economica dei lotti boschivi seppur minoritaria (escluso l'affitto dei lottini) è comunque presente e negli anni i Comuni hanno messo all'asta alcuni lotti boschivi ad uso commerciale come ad esempio il Comune di Entracque nell'estate 2012.

Sul territorio comunale di Valdieri ed Entracque sono presenti numerose aree boscate dove normalmente non venivano effettuate utilizzazioni sistematiche in quanto aventi funzione protettiva degli insediamenti sottostanti. Parti di queste bandite sono state censite dal Corpo Forestale dello Stato ai sensi della legge forestale, altre aree lo sono di fatto; per la maggior parte si tratta di proprietà comunali. Nella tabella seguente si riporta sinteticamente la situazione delle bandite, che sono sostanzialmente faggete governate ad alto fusto, ed occupano complessivamente una superficie di circa 300 ettari. La maggior parte di questa superficie riveste ancora la funzione protettiva diretta, mentre alcune porzioni, in seguito alla diminuita pressione antropica ed alla ricolonizzazione forestale hanno perduto tale funzione.

Tabella 3 – Distribuzione delle bandite

Località	Bandite censite		Bandite di fatto		Totale	
	Superficie totale	Superficie forestale	Superficie totale	Superficie forestale	Superficie totale	Superficie forestale
	(ettari)	(ettari)	(ettari)	(ettari)	(ettari)	(ettari)
Comune di Entracque						
Ambrin - Esterate			21,9798	20,9986	21,9798	20,9986
Casa di caccia - S. Giacomo	36,1635	33,4972			36,1635	33,4972
Cucetta - S. Giacomo	5,2663	5,1236			5,2663	5,1236
S. Giacomo			9,0018	8,0815	9,0018	8,0815
T.tti Garghetti - V.ne Rovine			3,2093	3,2093	3,2093	3,2093
T.tti Tanasso - V.ne Barra	1,2928	1,0276			1,2928	1,0276
T.tti Terapin - Vallone Barra	2,1064	2,0848			2,1064	2,0848
Uglia			13,1148	12,8716	13,1148	12,8716
Barale			2,9064	2,9064	2,9064	2,9064
Tetti Jose			1,1379	1,1379	1,1379	1,1379
Totale Entracque	44,8290	41,7332	51,3500	49,2053	96,2298	91,1817
Comune di Valdieri						
Acqua calda - Terme			13,9192	12,3471	13,9192	12,3471
Bariau - V.ne Meris	6,6960	6,1313	4,5573	4,5574	11,2533	10,6887
Bastianet - S. Anna			2,3524	2,3359	2,3524	2,3359
Bertola-Babau - S. Anna			0,7845	0,7844	0,7845	0,7844
Ferrier - S. Anna			18,082	17,2403	18,082	17,2403
Gaina - T.tti Gaina			0,1276	0,1276	0,1276	0,1276

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Località	Bandite censite		Bandite di fatto		Totale	
	Superficie totale	Superficie forestale	Superficie totale	Superficie forestale	Superficie totale	Superficie forestale
	(ettari)	(ettari)	(ettari)	(ettari)	(ettari)	(ettari)
Murur - T.tti Gaina			7,7715	7,771	7,7715	7,771
Noni - V.ne Meris			1,5348	1,5346	1,5348	1,5346
Orosa - Terme			90,348	72,5173	90,348	72,5173
Pal. reali - S. Anna	60,7992	54,4592			60,7992	54,4592
Raina - V.ne Meris	4,8506	4,8506			4,8506	4,8506
S. Giovanni - Terme	8,4592	8,0986			8,4592	8,0986
Sagnette-Belvedere - S. Anna			10,4595	7,8993	10,4595	7,8993
T.tti Loup			0,543	0,4904	0,543	0,4904
Totale Valdieri	80,8050	73,5397	150,4798	127,6053	231,2848	201,145
Comune di Vernante						
Palanfré	9,1500	9,1500	9,1500	9,1500	9,1500	9,1500
Totale Vernante	9,1500	9,1500	9,1500	9,1500	9,1500	9,1500
Totale complessivo	134,7840	124,4229	210,9798	185,9606	336,6138	301,2335

Nota - Le superfici riportate in tabella derivano dal ridisegno GIS delle Bandite basato sulla documentazione bibliografica (Piano forestale del 1996) e su osservazioni di campo.

3.3 Caratteristiche stazionali e sintesi ecologica

3.3.1 Caratteristiche geologiche e pedologiche

Il substrato litologico è costituito da un basamento cristallino appartenente a due diversi complessi litologici, su cui si sarebbero in seguito costituiti strati sedimentari di epoche diverse. In seguito al processo metamorfico si sono venuti a creare localmente substrati con caratteristiche petrografiche e chimiche fra loro differenti, che quindi nel corso del tempo hanno evidenziato differenze anche dal punto di vista geomorfologico, individuando tre settori:

- il settore di alta montagna, in cui affiorano le rocce cristalline e le arcose permiane;
- i settori nei quali affiorano le rocce carbonatiche, sia autoctone che subbrianzonesi,
- la zona dove affiora il flysch.

Nel primo caso le rocce del massiccio cristallino, danno origine a creste dentellate, incise da selle profonde e da ripidi canalini, alla cui base si accumula abbondante detrito, anche a blocchi.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

Le rocce carbonatiche, in particolare i calcari dolomitici giurassici sia del sedimento autoctono che del subbrianzone, interessati da numerose fratture e modeste faglie, formano di norma pareti verticali e strapiombi, alla cui base si accumulano estese falde di detrito. Localmente, quando i calcari sono meno dolomitici, si hanno dei fenomeni carsici esterni. Un carsismo di superficie particolarmente esteso e vistoso interessa i calcari della serie priaboniana autoctona che, solcati profondamente, formano dei tipici "campi carreggiati".

In ultimo abbiamo il paesaggio legato all'affioramento del flysch oligocenico di Annot. La presenza delle intercalazioni pelitiche, molto erodibili, determina in genere una morfologia dolce, a dossi e declivi ricoperti dalla vegetazione.

Queste differenze nel substrato litologico di base hanno avuto ripercussioni anche sulla pedogenesi, che ha portato a creare, nel territorio del parco, aree a suolo acido ed aree a suolo calcareo, con differenze significative a livello della copertura vegetazionale e delle relative fertilità. A tal proposito, per quel che riguarda i versanti della media valle, il P.F.T. dell'AF 11 riporta:

[...] Si tratta di superfici maggiormente interessate da copertura forestale ad altitudini comprese tra i 600 ed i 1600 m. In relazione alla tipologia di soprassuolo presente possiamo distinguere:

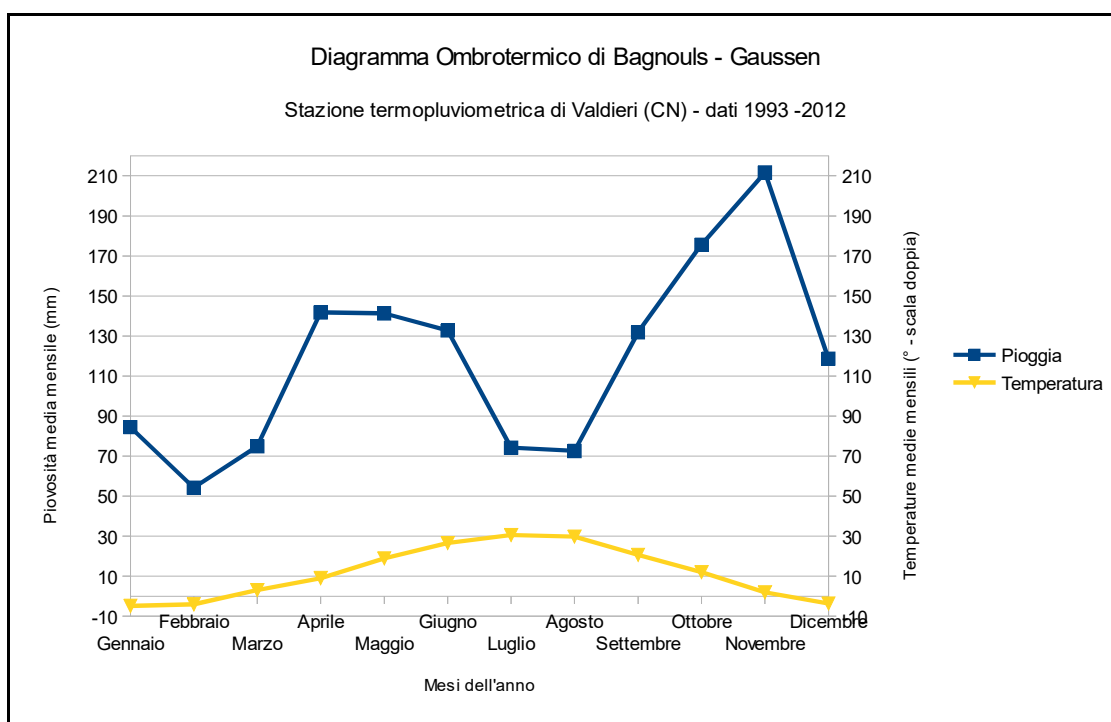
- versanti basali in sinistra idrografica della valle Gesso e del vallone di Roaschia caratterizzati da presenza di roverella e castagno; si tratta di suoli bruni calcarei, poco evoluti con evidenti limitazioni stagionali dovute a superficialità del suolo, pietrosità e squilibri idrici dovuti all'esposizione (VI° classe di capacità d'uso);*
- versanti in destra idrografica corrispondenti ai rilievi delle basse valli ed alla porzione inferiore dei versanti delle medie valli. Si tratta di superfici interessate dalla presenza di boschi di latifoglie (principalmente castagno) con suoli bruni acidi lievemente lisciviati e media presenza di scheletro (IV° classe di capacità d'uso);*
- versante basale in sinistra idrografica della Val Gesso (area coincidente con la Riserva di S. Giovanni), caratterizzato da affioramenti rocciosi privi di vegetazione arborea. Si tratta di superfici colonizzate da arbusteti montani (*Juniperus phoenicea*) su suoli assai poco evoluti (VII° classe di capacità d'uso) [...].*

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

3.3.2 Inquadramento climatico

Per l'inquadramento climatico si è fatto riferimento ai dati del P.F.T. dell'Area Forestale 11, in particolare per quel che riguarda la porzione di testata corrispondente all'alta Val Gesso e Vermenagna, dove esiste un regime pluviometrico sublitoraneo di tipo b caratterizzato da massimo assoluto di piovosità in autunno (ottobre o novembre) e minimo assoluto in estate (generalmente luglio).

Figura 2 - Grafico delle precipitazioni



Per redigere il grafico riportato in figura, si sono utilizzati i dati termo-pluviometrici disponibili per la Stazione di Valdieri.

La piovosità media annua del periodo si assesta su valori superiori ai 1.400 mm annui, con la media delle temperature medie di luglio (mese più caldo) sui 15° C. Non è presente periodo di aridità.

3.4 Fattori condizionanti ed interazioni con altre componenti / attività

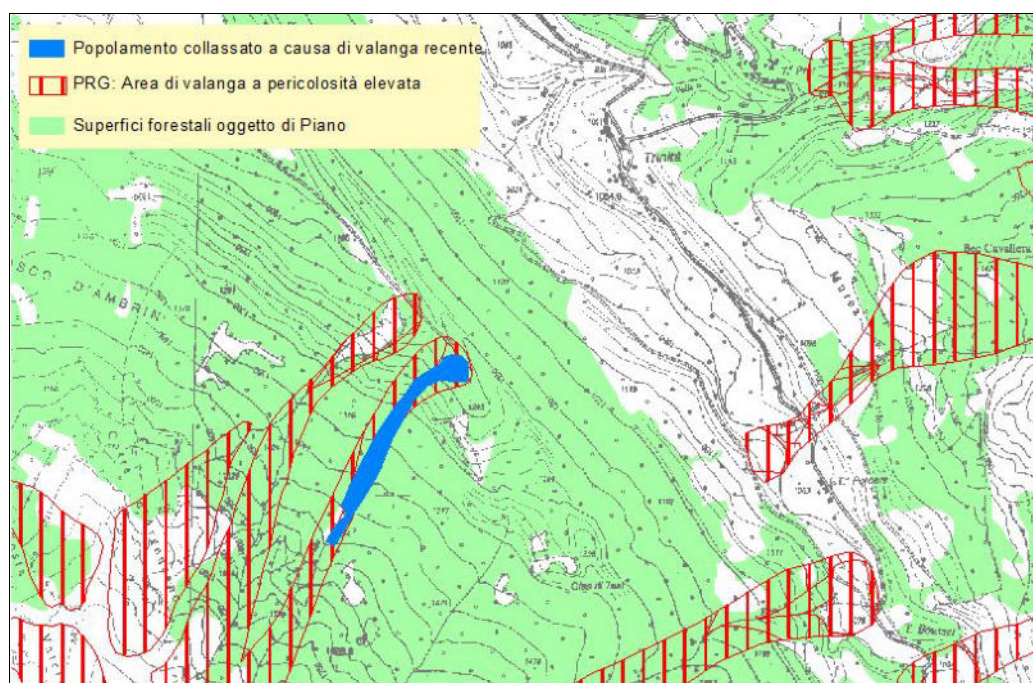
Fra i fattori che maggiormente condizionano lo sviluppo delle coperture forestali vi sono la forte pendenza dei versanti, accompagnata alla rocciosità affiorante che limita lo sviluppo

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

delle radici e causa danni alla vegetazione per il rotolamento di massi. I suoli calcarei sono caratterizzati da una maggiore fertilità potenziale, ma sono anche caratterizzati da un più veloce drenaggio.

La pendenza dei versanti, unita alle abbondanti precipitazioni nevose, fa sì che siano frequenti fenomeni valanghivi, con canaloni che giungono a quote relativamente basse, ove la vegetazione viene periodicamente stroncata da eventi catastrofici (i casi più recenti sono dell'inverno 2009-2010).

Figura 3 -individuazione di valanga recente e aree di valanga storiche a pericolosità elevata



In figura si mostra a titolo di esempio un estratto della zonizzazione del PRG del Comune di Entracque, in cui sono individuate le aree di valanga storiche, su cui è sovrapposta l'area di un popolamento forestale collassato a causa di valanga recente.

Il danno causato da rotolamento di massi è stato riscontrato nel 10% delle aree di saggio effettuate. Nel 30% dei casi sono invece stati riscontrati danni meteorici, dovuti a schianti da neve e vento.

Nella parte nord-est della valle, caratterizzata da un clima con caratteristiche sub-mediterranee, nei primi anni 2000 ampie superfici sono state colpite da incendi che in alcuni

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

casi hanno completamente distrutto il soprassuolo e in altri hanno comunque causato danni che hanno richiesto più stagioni vegetative per essere completamente riassorbiti dalle piante. Per quel che riguarda il pascolamento e i danni alla vegetazione, se da un lato è sempre più rara l'interazione con animali domestici (alpicoltura), dall'altro è presente una ricca fauna di ungulati (caprioli e camosci), che localmente causa danni anche significativi (abetina nella zona delle terme di Valdieri) alle giovani piantine ed alla rinnovazione.

Infine, negli ultimi anni si stanno osservando con sempre maggior frequenza fenomeni di stress e localizzati deperimenti da ricondurre a fattori meteo-climatici. La categoria forestale maggiormente interessata è sicuramente la faggeta, in particolare laddove essa si sviluppa su suoli superficiali, litologie calcaree ed in esposizioni soleggiate (ad es. Andonno). Si osservano fenomeni di appassimento fogliare, filloptosi, riposo vegetativo anticipato nonché localizzati disseccamenti. Tali sintomi sono da ricondurre a condizioni di deficit idrico, sempre più frequenti a causa del cambiamento climatico in atto. Tra i principali fenomeni, legati al global warming, che inducono stress evapotraspirativi nei soprassuoli forestali vanno menzionati:

- L'innalzamento delle temperature. In Piemonte dal 1958 ad oggi la temperatura minima media è aumentata di 1,5 °C, mentre la temperatura massima di ben 2 °C. Ma ancora più significativo è l'incremento al di sopra dei 700 metri di quota, con + 2 °C per le temperature minime e addirittura + 2,65 °C per le massime (dati progetto Interreg CClimatt, 2017-2020). All'incremento delle temperature medie, si associano poi ondate di calore sempre più frequenti, intense e persistenti.
- L'alterazione del regime pluviometrico. Se per ciò che concerne gli apporti pluviometrici, non si evidenziano trend significativi, tanto a scala annuale quanto stagionale, d'altra parte, si registrano una rarefazione delle precipitazioni e un allungamento della durata dei periodi siccitosi estivi.
- La riduzione dell'altezza del manto nevoso invernale e l'anticipo (in media di due settimane) della fusione primaverile. Ciò si traduce in una sensibile riduzione dei livelli di umidità del suolo in corrispondenza del risveglio vegetativo.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

3.5 Aspetti patrimoniali e usi civici

3.5.1 Sintesi catastale

Gli aspetti patrimoniali e gli usi civici vengono nel seguito trattati con riferimento alle sole superfici forestali a potenziale gestione attiva ovvero rispetto al particellare forestale. I dati di sintesi sono riassunti a partire dai dati bibliografici con particolare riferimento al Piano Forestale Territoriale delle Valli Gesso, Vermentagna e Pesio (AF11) e per il Comune di Aisone dal Piano Forestale Territoriale Valle Stura (AF10) i dati derivano dalle elaborazioni dello shape file delle proprietà. Tali dati si riferiscono alla superficie cartografata GIS e non già alle superfici catastali. Le superfici considerate sono quelle ricadenti all'interno del sito Natura 2000 "Alpi Marittime" oltre alle proprietà pubbliche dei Comuni di Valdieri ed Entracque.

Tabella 4 – Distribuzione delle superfici forestali per tipo di proprietà

Tipo di proprietà	Ettari	%
Comunale	9.384,95	85,8
Altra proprietà privata	969,53	8,9
Proprietà privata maggiore 25 ha accorpati	362,99	3,3
Altri Enti	213,06	1,9
Demaniale	7,93	0,1
Totale	10.938,46	100,00

Complessivamente la superficie forestale a potenziale gestione attiva considerata ammonta a 4867,07 ettari afferenti a 8.116 particelle catastali. La maggior quota parte di superficie è riferibile alle proprietà Comunali (77% circa). Il restante 23% è suddiviso tra le altre tipologie con una preponderanza (15% circa) della piccola proprietà privata. Le proprietà demaniali e quelle di altri Enti (in prevalenza le proprietà ENEL legate alla gestione degli invasi artificiali) superano di poco gli 84 ettari ovvero l'1,6% dell'intera superficie. Nella tabella seguente si riporta la distribuzione delle superfici forestali per tipo di proprietà.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 5 – Distribuzione delle superfici a potenziale gestione attiva per Comune e tipo di proprietà

Comune		Tipo di proprietà					
		Comunale	Altra proprietà	Privata >25 ha	Altri Enti	Demaniale	Totale
Aisone	Ettari	130,24	11,34				141,58
	%	91,9%	8,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Entracque	Ettari	1232,76	271,83	32,12	29,78	7,100	1573,59
	%	78,3%	17,3%	2,0%	1,9%	0,5%	100,0%
Limone Piemonte	Ettari	46,28	14,81	17,79	47,28		126,16
	%	36,7%	11,7%	14,1%	37,5%	0,0%	100,0%
Roaschia	Ettari	210,69	180,15	1,94			392,78
	%	53,6%	45,9%	0,5%	0,0%	0,0%	100,0%
Valdieri	Ettari	2.070,91	375,48	119,60			2565,99
	%	80,7%	14,6%	4,7%	0,00	0,00	100,0%
Vernante	Ettari	65,43	1,54				66,97
	%	97,7%	2,3%	0,00	0,00	0,00	100,0%
Totale	Ettari	3756,31	855,15	171,45	77,06	7,10	4867,07
	%	77,2%	17,6%	3,5%	1,6%	0,1%	100,00

La proprietà privata con superfici significative (sopra i 25 ettari) è suddivisa in 4 corpi di cui 2 nel Comune di Valdieri ubicate nel Vallone del Valasco ed in prossimità delle Palazzine Reali di S. Anna di Valdieri (Agricola Stella Alpina S.r.l.), uno nel Comune di Entracque presso la Casa di Caccia (Agricola Stella Alpina S.r.l.) ed uno nel Comune di Limone Piemonte suddiviso a sua volta in differenti proprietà.

L'analisi della proprietà in riferimento al particellare del PFA evidenzia come rispetto alle 94 particelle forestali individuate dal Piano, ben 75 sono di proprietà comunale per oltre il 70% della superficie, 9 sono di proprietà comunale per oltre il 50% (e fino al 70%) e le restanti 10 sono di proprietà comunale per meno del 50%.

Estendendo l'analisi alle superfici destinate alla libera evoluzione non ricomprese nelle superfici a potenziale gestione attiva, si nota che la sola proprietà comunale interessa oltre il 90% del totale. Il dettaglio è riportato nella tabella seguente.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 6 – Distribuzione delle superfici forestali a libera evoluzione per Comune e tipo di proprietà

Comune		Tipo di proprietà					
		Comunale	Altra proprietà	Privata >25 ha	Altri Enti	Demaniale	Totale
Aisone	Ettari	205,28	0,99				206,27
	%	99,8%	0,2%				100,0%
Entracque	Ettari	2736,86	53	7,69	127,53	0,83	2925,95
	%	93,5%	1,8%	0,3%	4,4%	0,0%	100,0%
Limone Piemonte	Ettari	187,93	7,06	4,57	8,47		208,03
	%	90,3%	3,4%	2,2%	4,1%		100,0%
Roaschia	Ettari	237,70	38,83				276,53
	%	86,0%	14,0%				100,0%
Valdieri	Ettari	2039,23	14,26	179,28			2232,77
	%	91,3%	0,6%	8,0%			100,0%
Vernante	Ettari	220,19	2,22				222,41
	%	99,0%	1,0%				100,0%
Tutti i Comuni	Ettari	5627,19	115,83	191,54	136,00	0,83	6071,39
	%	92,7%	1,9%	3,2%	2,2%	0,0%	100,0%

3.5.2 Usi Civici

Con riferimento alla superficie di Piano l'istituto degli usi civici risulta significativo per i soli Comuni di Valdieri ed Entracque dove esiste una realtà consolidata di gestione dei boschi gravati da uso civico attraverso l'assegnazione decennale delle superfici boscate, suddivise in lottini, alle famiglie residenti stabilmente nei due Comuni. Dal 1998 la gestione dei beni di uso civico della frazione Andonno è in carico al Comitato ASBUC.

Sulla base delle informazioni bibliografiche e cartografiche fornite dai Comuni si è provveduto al ridisegno dei confini esterni dei lottini. Il ridisegno ha consentito di calcolare le superfici lorde storicamente destinate all'uso civico per ciascun Comune. Per il Comune di Valdieri la superficie ammonta a circa 1.150 ettari (di cui 985 ettari di lottini e circa 165 ha tra rimboschimento del Bosco dell'Impero e altre superfici agrosilvopastorale in gestione al Comitato ASBUC), mentre per il Comune di Entracque la superficie è di poco oltre i 2.500 ettari. Complessivamente nei due Comuni risultano individuati 458 lottini di cui solo 109 assegnati attualmente. A tale dato vanno poi aggiunti 34 lottini individuati ad Andonno, di cui 26 attualmente assegnati.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

La superficie forestale ad intervento nel periodo di piano gravata dall'uso civico dei lottini ammonta a 854 ettari di cui circa 506 ha nel Comune di Entracque e 292 ha nel Comune di Valdieri. A quest'ultimi vanno poi aggiunti 55 ha in gestione al comitato ASBUC di Andonno. Nella tabella seguente, per ciascun Comune, sono riportate le superfici previste ad intervento dal presente piano su cui insistono lottini ad uso civico suddivisi in "assegnati" e "non assegnati".

Tabella 7 – Distribuzione delle superfici forestali ad intervento gravate da uso civico per Comune.

Comune	Superficie Lottini assegnati (ha)	Superficie Lottini non assegnati	Totale
Entracque	85,30	421,20	506,50
Valdieri	176,91	115,31	292,21
Valdieri_Andonno	40,87	14,45	55,32
Totale	303,08	550,96	854,03

Le scelte pianificatorie di delimitazione del particellare in relazione alla presenza dei lottini hanno inteso mantenere, ove selvicolturalmente e tecnicamente possibile, la pratica dell'uso civico con specifico riguardo ai lottini attualmente assegnati. In base alle risultanze del Piano, dei complessivi 3.650 ettari storicamente destinati alla pratica dell'uso civico, solo poco più del 22% si trovano oggi in condizioni stazionali e selvicolturali tali da essere idonei per una gestione selvicolturale attiva: la restante parte è costituita o da superfici non boscate (praterie e tare improduttive) o da soprassuoli in cui non è previsto alcun intervento nel periodo di validità del PFA o a tempo indefinito (libera evoluzione).

Per le ragioni sopraesposte è stata redatta una proposta di revisione delle superfici storicamente assegnate ad uso civico, valutando per ogni lottino se una sua futura assegnazione sia ancora opportuna e, in tal caso, se l'assegnazione comporti una significativa riduzione di superficie. A tale proposta di revisione si è dedicata un'apposita relazione. Di seguito si espongono le considerazioni generali.

Al fine di mantenere la pratica del diritto di uso civico è imprescindibile l'aggiornamento dei regolamenti Comunali per la gestione dei lottini sulla base delle vigenti normative in materia forestale recepite e dettagliate nel Piano Forestale Aziendale. È importante che gli assegnatari siano consapevoli e rispettino le indicazioni di intervento dettate dal PFA. Infatti,

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

sulla base delle indagini in campo, ad oggi la gestione è impostata secondo un'unica tipologia d'intervento che è riconducibile alla ceduzione con rilascio di matricine (talvolta matricinatura intensiva, con matricine anche di più turni) anche a carico di popolamenti che per condizioni stazionali o superamento dell'età limite dovrebbero essere condotti al governo a fustaia.

Diversamente da quanto avvenuti fino ad oggi, gli interventi previsti dal Piano sulle superfici interessate dai lottini assegnati sono più articolati, e riconducibili alla conversione all'alto fusto e al diradamento, rispettivamente il 63% ed il 19%, seguiti dalle ceduzioni (10% circa) e dai tagli a scelta (8% circa). Nella tabella seguente si riporta la distribuzione delle superfici dei "lottini" assegnati suddivisi per categoria di intervento.

Tabella 8 – Distribuzione delle superfici dei lottini assegnati per categoria di intervento

Intervento	Ettari	%
Ceduzione	30,98	10,2%
Conversione a fustaia	192,27	63,4%
Taglio a scelta colturale	23,14	7,6%
Diradamento	56,53	18,7%
Sostituzione di specie	0,16	0,1%
Cure colturali	0,00	0,0%
Totale	303,08	100,00

In relazione alla diversificazione delle tipologie di intervento sarà opportuno promuovere azioni formative nei confronti degli assegnatari al fine di divulgare i criteri di intervento sostenibili sia dal punto di vista ambientale e selvicolturale sia operativo. Una prima esperienza è già stata attuata dal Comitato di gestione dell'ASBUC di Andonno che ha vincolato la possibilità di partecipare all'asta per l'assegnazione di nuovi lottini alla partecipazione ad una serata informativa di illustrazione della pianificazione ed a mezza giornata di formazione in campo con l'esame di casi pratici di intervento sui lottini in via di assegnazione. In tal senso potranno essere anche utilizzate le aree permanenti di monitoraggio individuate e contrassegnate sul terreno che offrono ottimi esempi di casi pratici di intervento con differenti situazioni colturali.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata al controllo puntuale ed al collaudo dell'operato degli assegnatari da parte del personale di vigilanza del Parco che, opportunamente formato,

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

potrà eventualmente affiancare gli assegnatari nell'individuazione dei criteri quali-quantitativi di intervento.

Per quanto riguarda i fili a sbalzo diffusamente presenti sull'area pianificata e legati principalmente alla gestione dei lottini si rimanda all'apposito capitolo delle norme di Piano. Si osserva qui come questi fili, soprattutto se lasciati montati in permanenza e non opportunamente segnalati, costituiscono un pericolo per l'avifauna ma anche per i frequentatori dell'area protetta e per le operazioni di soccorso aereo quando le linee escono dalla chioma degli alberi ed attraversano la viabilità e/o le valli.

3.6 Situazione evolutivo-culturale dei boschi

La superficie boscata del comprensorio forestale in esame è occupata per più del 56% da faggete. Le altre cenosi forestali sono presenti alle quote superiori, in impluvi e boschi di neoformazione e sono rappresentate principalmente da Alneti di ontano verde (15,3%), Lariceti (8,5%), Boscaglie e Betuleti (6,2%), Acero-tiglio-frassineti (3,9%) e, in misura minore, Abetine, Pinete di pino montano, Querceti di rovere e di roverella, ecc..

Come verrà illustrato nel capitolo specifico, i rilievi e le valutazioni di carattere selvicolturale e gestionale alla base del presente Piano Forestale Aziendale hanno portato a dividere il comprensorio forestale in 4 comprese con specifiche destinazioni e obiettivi gestionali.

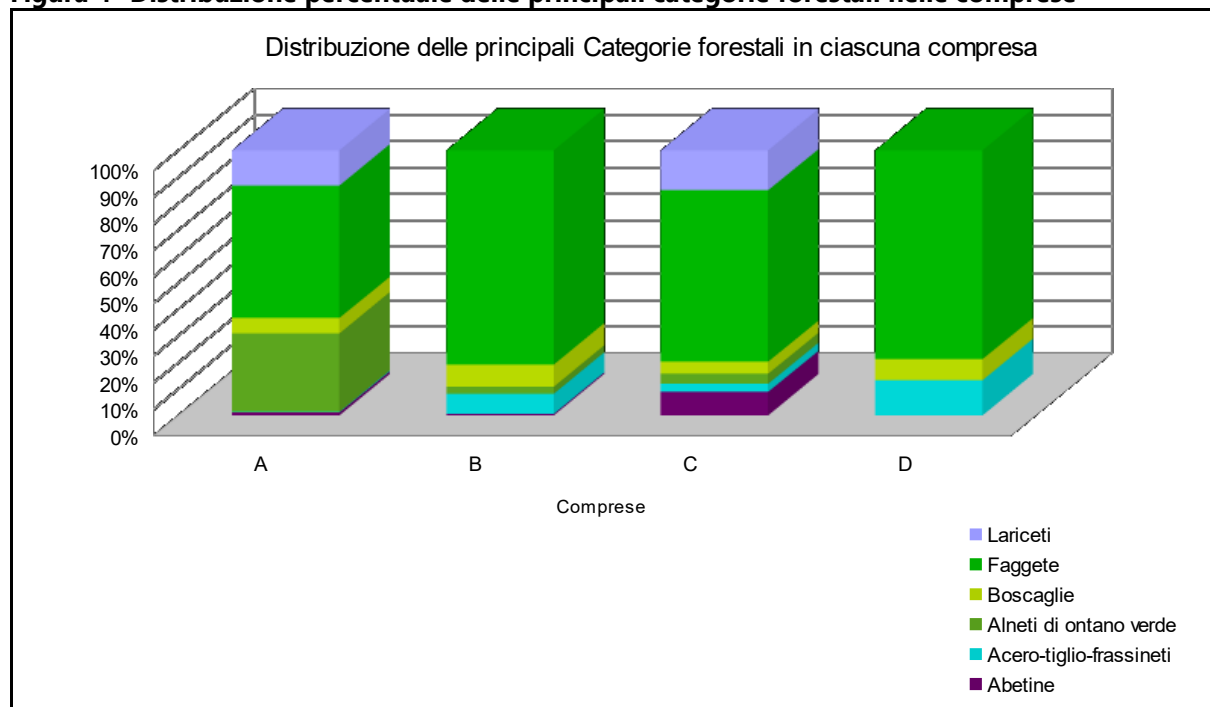
Si tratta di:

- Compresa A - Boschi a libera evoluzione
- Compresa B - Boschi con rilevante funzione di protezione diretta
- Compresa C - Boschi a potenziale gestione attiva di primario valore naturalistico
- Compresa D - Boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva

Ciascuna delle 4 comprese è rappresentata nelle 2 macrocomprese che individuano le superfici all'interno o all'esterno dell'area Rete Natura 2000/Parco.

Nel grafico di Figura 4 è rappresentata la distribuzione percentuale delle principali categorie all'interno di ciascuna compresa.

Figura 4- Distribuzione percentuale delle principali categorie forestali nelle comprese



Come risulta evidente in figura le faggete sono la categoria forestale maggiormente diffusa sul territorio e quindi quella per cui è stato possibile un maggior approfondimento dal punto di vista inventariale e dendrometrico.

Nei paragrafi seguenti verrà descritta la metodologia di rilievo e verranno illustrate le formazioni forestali presenti con i relativi parametri dendrometrici.

3.6.1 Metodologia

Per il rilievo inventariale originario è stato predisposto un piano di campionamento su 120 punti inventariali (119 eseguiti). La distribuzione dei punti inventariali era concentrata sulle porzioni di bosco che, in base ai dati dello studio del Piano Forestale Territoriale ed altre informazioni, erano in prima approssimazione soggette a potenziale gestione attiva.

Su ogni punto raggiunto è stata eseguita una area di saggio temporanea, normale o speditiva, con raggi compresi tra 8 e 15 metri e superfici comprese tra 200 e 700 m² ad area. Sulle aree normali si effettua la misura di tutti i diametri sopra soglia di cavallettamento (7,5 cm), la misura di almeno 3 altezze ed eseguendo il prelievo di 3 campioni di legno su piante di cui era stata misurata l'altezza (campione principale più altri 2 in classi di diametro diverse

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

e rappresentative) per la misura dell'età e la stima dell'incremento. La necromassa è stata parimenti rilevata sopra la soglia di cavallettamento (diametro 7,5 cm), annotando se si tratti di legno in piedi od a terra.

Sulle aree speditive si è effettuata la misura dei soli diametri, una sola altezza ed il prelievo di un solo campione di legno. Su tutte le aree sono annotati i dati stazionali ed altri dati utili alla pianificazione, quali struttura del popolamento, presenza di danni, patologie, rinnovazione, accessibilità, ecc.. La scheda di rilievo utilizzata è quella allegata agli indirizzi metodologici regionali.

Sono state inoltre individuate e delimitate, a conclusione del rilievo inventariale, 10 parcelle permanenti di forma rettangolare con superficie compresa tra 1.000 e 5.000 m² sulla quale oltre ai dati consueti delle aree di saggio sono state annotate separatamente le piante ricadenti al taglio e quelle rilasciate (ove era previsto un intervento). Tali parcelle hanno permesso di formulare utili considerazioni a carattere quantitativo per la gestione e costituiranno un'area dimostrativa per gli interventi.

A tale campagna di rilievi, sono poi state aggiunte 28 aree di saggio temporanee realizzate nel corso del 2017 e del 2018, localizzate ove la densità del campionamento originario è stata valutata come insufficiente a descrivere la variabilità dei soprassuoli presenti nell'area, con particolare riferimento ai lottini. Tale infittimento del campionamento ha consentito così un'efficace revisione del presente piano.

3.6.2 Rilievi inventariali e descrizione delle categorie forestali.

Complessivamente sono state realizzate 143 aree di saggio temporanee normali, 4 aree di saggio speditive e 10 parcelle permanenti. La numerazione finale delle diverse serie di aree è indipendente e discontinua per via di punti non rilevati.

La superficie complessivamente inventariata ammonta a 69.461 m².

Nelle Tabella 78 e 79 (in allegato) sono riportati i raggi (misurati lungo la pendenza, con l'esclusione di quelli contrassegnati da asterisco) e le relative superfici corrette delle aree di saggio temporanee realizzate.

Nelle 147 aree di saggio, relative a 10 categorie forestali, sono state rilevate complessivamente 5826 piante, e misurate 600 altezze.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Sulla base di questi dati, sono state ricavate 7 curve ipsometriche (ad equazione logaritmica:

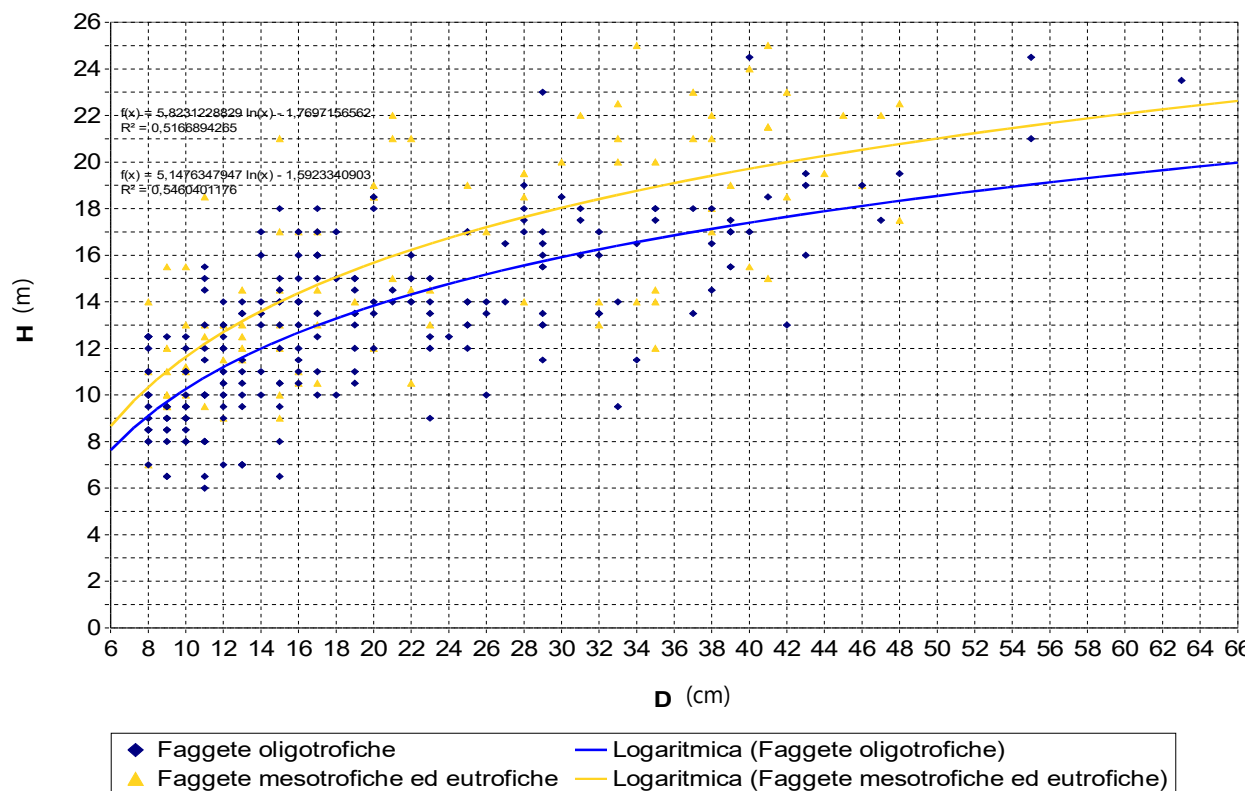
$y = a \cdot \ln(x) + b$ $y = a \ln(x) + b$ i cui coefficienti sono riportati in *Tabella 9*:

Tabella 9 - Coefficienti analitici delle curve ipsometriche

Specie di riferimento	Coeff. a	Coeff. b	R ²
Abeti	11,04	-19,01	0,80
Larice e pini	11,23	-18,66	0,52
Faggio in faggete oligotrofiche	5,15	-1,59	0,55
Faggio in faggete mesotrofiche o eutrofiche	5,82	-1,77	0,52
Querce e castagno	6,28	-5,89	0,38
Latifoglie nobili	8,28	-8,72	0,54
Altre latifoglie	4,36	-0,05	0,32

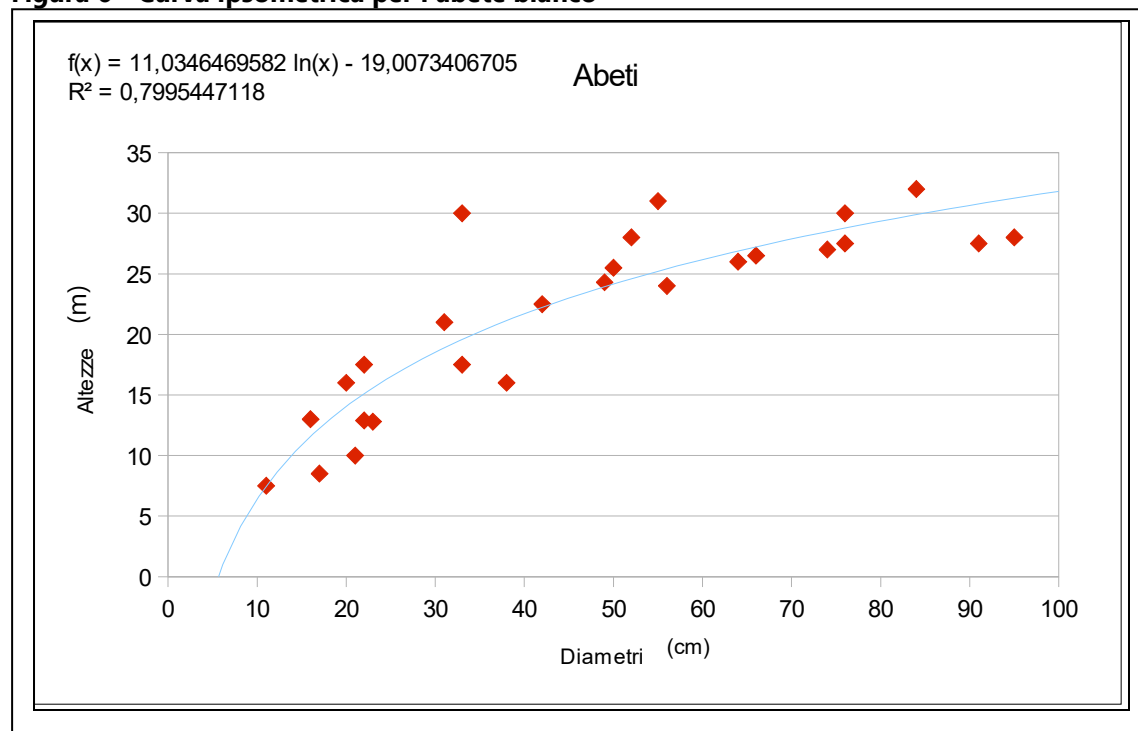
A titolo di esempio si riportano di seguito i grafici e le curve ipsometriche relativi agli abeti e al faggio.

Figura 5 - Curva ipsometrica per il faggio



	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Figura 6 - Curva ipsometrica per l'abete bianco



In base alle curve ipsometriche così costruite, è stato possibile attribuire un'altezza calcolata a tutte le piante cavallettate, che sono state inserite in un database. Si è poi proceduto alla cubatura di ciascun albero, adottando un coefficiente di forma sintetico ricavato dall'analisi di tavole alsometriche dell'inventario forestale nazionale, in funzione di specie e classe di diametro.

I parametri dendrometrici di ciascun albero cavallettato sono stati riportati in un database delle aree di saggio per il calcolo dei dati all'ettaro, ottenendo così un tabulato completo dei parametri dendrometrici relativi a ciascuna area di saggio, riportato in allegato alla *Tabella 80* e 77. I parametri dendrometrici medi per categoria, sono riportati in *Tabella 10*.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 10 - Parametri dendrometrici per categoria forestale

Categoria forestale	Abetine	Acero-tiglio-frassineti	Boscaglie pioniere e d'invasione	Castagneti	Faggete	Lariceti	Alneti di ontano verde	Querceti di roverella	Querceti di rovere	Rimboschimenti
Num. aree di saggio rilevate	5	10	2	3	113	2	2	2	3	5
Diam. di area basimetrica media (cm)	34	14	16	26	15	29	13	15	17	27
H media (m)	19,9	13,3	12,1	14,6	12,9	19,3	11,1	11,2	11,7	17,3
Provvigione (m3/ha)	512	140	160	400	199	207	120	133	139	408
n. piante/ha	506	1027	1027	829	1512	336	1493	1146	805	773
Di cui polloni /ha	160	463	509	441	1084	60	621	335	424	148
Area basimetrica ad ettaro (m2/ha)	46,00	16,55	20,94	43,70	27,55	22,70	19,29	20,38	17,25	43,49
n. ceppaie / ha	73	127	211	214	451	48	240	140	121	70
n. piante morte/ha	14	86	57	330	87	0	35	159	127	193

Le faggete costituiscono la parte più importante del campione. Per queste è stato quindi possibile eseguire analisi di maggiore dettaglio, approfondendo l'indagine al tipo forestale e raggruppando fra loro le faggete più fertili (eutrofiche e mesotrofiche) e quelle meno fertili (oligotrofiche). È stato anche possibile analizzare i dati per tipo strutturale, come sarà illustrato nei paragrafi seguenti. Si può osservare come la provvigione maggiore ad ettaro sia quella relativa alle abetine, il cui campione è costituito da 5 aree di saggio in fustaie disetanee, in cui da lungo tempo non si sono registrati interventi antropici.

Per le successive elaborazioni la provvigione è stata attribuita alle singole categorie integrando e mediando i dati di cui sopra, con i dati derivanti dal Piano Forestale Territoriale. I dati inventariali sono stati impiegati per il calcolo dell'incremento percentuale e corrente delle formazioni forestali dell'area di Piano.

L'incremento percentuale è stato calcolato adottando il metodo di Pressler secondo la seguente formula

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

$$p_v = c (2 I_{pr} : D)$$

dove c è il coefficiente di Pressler per il quale si è adottato il valore 2;

I_{pr} è lo spessore complessivo degli ultimi 10 anelli espresso in mm;

D è il diametro misurato a 1,3 da terra espresso in cm.

Nella tabella seguente si riportano gli incrementi così calcolati per le principali categorie e il numero di aree di saggio cui il dato si riferisce.

Il dato complessivo calcolato per tutte le categorie forestali è pari a 3,9.

Tabella 11 – Incremento percentuale delle principali categorie forestali

Popolamento	p_v	N. Ads
Abetina	2,4	5
Acero-tiglio-frassineto	5,7	10
Faggeta	3,8	85
Rimboschimento	3,0	5
Tutti i popolamenti	3,9	105

Dall'incremento percentuale discende direttamente l'incremento corrente che esprime l'incremento legnoso annuo del patrimonio arboreo considerato. Tale incremento viene calcolato secondo la formula seguente

$$I_c = P_v M : 100$$

Nella tabella seguente viene dettagliato l'incremento corrente distinguendo i boschi a gestione attiva da quelli destinati alla libera evoluzione sui quali non si prevedono prelievi a tempo indefinito. L'incremento annuo complessivo riferito a tutte le superfici boscate dell'area di Piano ammonta a circa 68.400 m³/anno (dei quali circa 30.000 derivano da boschi destinati alla libera evoluzione sui quali non si prevede alcun prelievo a tempo indefinito).

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 12 – Incremento corrente dei boschi

Popolamento	Boschi a gestione attiva		Boschi a libera evoluzione		Tutti i boschi	
	m ³ /anno	m ³ ha/anno	m ³ /anno	m ³ ha/anno	m ³ /anno	m ³ ha/anno
Abetina	1.566	12	734	12	2.300	12
Acero-tiglio-frassineto	3.517	8	91	8	3.608	8
Faggeta	24.329	8	19.474	7	43.803	7
Rimboschimento	2.184	12	403	12	2.587	12
Tutti i popolamenti	38539	8	29.892	5	68432	6

3.6.3 Corrispondenza tra habitat di interesse comunitario e Tipologia forestale del Piemonte

La corrispondenza tra gli habitat di interesse comunitario presenti sul territorio oggetto di piano e la Tipologia Forestale adottata in Piemonte (e utilizzata nel presente Piano) per classificare le aree forestali in base a unità floristico-ecologico-selvicolturali (Camerano P., Gottero F., Terzuolo P. Varese P., *Tipi forestali del Piemonte*, Regione Piemonte – Blu edizioni, 2004) non è immediata; tipi forestali diversi ricadono all'interno di habitat comuni, mentre tipi forestali affini o varianti dello stesso tipo possono ricadere in habitat diversi.

Per la definizione delle corrispondenze si riporta la tabella seguente, estrapolata dal vigente regolamento forestale, Allegato 1.

Tabella 13 - Corrispondenza fra i codici "Natura 2000" e la Tipologia forestale adottata in Piemonte

Codice NATURA 2000 e denominazione	Tipologia forestale del Piemonte	Superficie (ha)
91E0* Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	AN11X	12,2
	AN 22A	3,0
Totale superficie 91E0*		
9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	QV 20X	18,5
	AF 40A	2,5
	AF 40X	119,0
	AF 42X	19,7
Totale superficie 9180*		159,7
9110 Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	FA 50X	1611,7
	FA 60C	25,2
	FA 60F	55,2

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Codice NATURA 2000 e denominazione	Tipologia forestale del Piemonte	Superficie (ha)
	FA 60G	19,8
	FA 60H	14,3
	FA 60X	3114,8
Totale superficie 9110		4840,9
9130 Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	AB 20B	11,1
	FA 40X	255,1
	FA 50A	11,2
	FA 50B	111,3
Totale superficie 9130		388,8
9140 Faggeti subalpini dell'Europa centrale con <i>Acer</i> e <i>Rumex arifolius</i>	AB 40X	130,5
	FA 70X	97,3
Totale superficie 9140		227,8
9150 Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	FA 30X	668,7
	FA 80X	8,9
	FA 82X	165,4
Totale superficie 9150		843,0
9420 Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	LC 51X	396,9
	LC 52C	274,5
	LC 52X	262,4
Totale superficie 9420		933,7
9260 Boschi di <i>Castanea sativa</i>	CA 20B	43,0
	CA 20X	6,4
	CA 30C	31,9
	CA 30X	3,1
Totale superficie 9260		84,4
9410 Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea (Vaccinio-Piceetea)</i>	AB 20C	45,6
Totale superficie 9410		45,6
9430 Boschi montano-subalpini di <i>Pinus uncinata</i>	PN 12X	265,9
	PN 23X	60,2
Totale superficie 9430		338,3
Habitat non di interesse comunitario		3073,4
Superficie totale		10938,5

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

3.6.4 Tipi strutturali

Nel corso dei rilievi inventariali è stato eseguito un aggiornamento cartografico di categorie forestali e tipi strutturali.

Rispetto alla superficie complessiva, vi sono circa 1.700 ha (15,6%) di boschi cedui giovani o adulti e 1.300 ha (11,9%) di cedui invecchiati.

Per ciò che attiene alle fustaie, vi sono complessivamente circa 480 ha (4,3%) allo stadio di spessina o perticaia (prevalentemente in boscaglie ed acero-tiglio-frassineti), 854 ha (7,8%) di fustaie monoplane e circa 320 ha (2,9%) di fustaie pluriplane. Infine vi sono circa 70 ha (0,6%) di superficie senza copertura e ben 6.090 ha (55,7%) di popolamenti senza gestione per condizionamenti stagionali, prevalentemente faggete, alneti di ontano verde, boscaglie e abetine.

In *Tabella 14 - Distribuzione delle superfici boscate per tipo strutturale e categoria forestale* sono riportate le superfici forestali relative a ciascun tipo strutturale, divise per categoria forestale di appartenenza.

 	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
--	--	-----------------------------

Tabella 14 - Distribuzione delle superfici boscate per tipo strutturale e categoria forestale

Tipo strutturale	Abetine	Acero-tiglio	Alneti	Alneti di ontano verde	Arbusteti	Boscaglie	Castagne	Faggete	Lariceti	Orno-Ostiet	Pinete di pino montano	Querceti di rovere	Querceti di roverella	Rimboschi	Superf. totale	%
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Ceduo adulto		8,1				38,0	53,5	1441,4		10,0		28,4	16,8		1596,3	14,6%
Ceduo disetaneo								104,6							104,6	1,0%
Ceduo giovane		1,3				0,5	3,5	112,7							118,0	1,0%
Ceduo invecchiato		1,3				8,7	2,6	1287,5				8,5			1308,6	11,9%
Fustaia allo stadio di perticaia		179,2	3,0			109,8	21,5	8,2							321,7	2,9%
Fustaia allo stadio di spessina		43,5				106,3								5,5	155,3	1,4%
Fustaia monoplana adulta i		1,1					0,2	151,5	67,6				5,1	145,3	370,7	3,3%
Fustaia monoplana giovane		57,0					3,2	302,9				0,6	5,6	1,6	371,0	2,5%
Fustaia monoplana per ampi gruppi		109,5										2,7			112,2	1,6%
Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi e grandi	80,3							33,0						18,8	132,0	1,2%
Fustaia pluriplana per piede d'albero	21,4								51,4						72,8	0,7%
Fustaia pluriplana per gruppi	22,9														22,8	0,2%
Fustaia pluriplana per gruppi a prevalenza di diametri medi e grandi	2,9								88,7						91,7	0,8%
Popolamento senza copertura			12,2			12,7		36,4				4,8		4,3	70,4	1,2%
Popolamento senza gestione	59,7	26,6		1676,8	138,0	410,3		2690,3	725,9			3,6		33,0	6090,3	55,7%
Superficie totale	187,2	427,6	15,2	1678,2	138,0	686,3	84,4	6168,5	933,7	10,0	326,1	48,6	27,6	208,4	10938,5	100%
<i>Distr. % delle categorie</i>	<i>1,7%</i>	<i>3,9%</i>	<i>0,1%</i>	<i>15,3%</i>	<i>1,3%</i>	<i>6,3%</i>	<i>0,8%</i>	<i>56,4%</i>	<i>8,5%</i>	<i>0,1%</i>	<i>3,0%</i>	<i>0,5%</i>	<i>0,3%</i>	<i>1,9%</i>	<i>100,0%</i>	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

3.6.5 Faggete.

Le faggete occupano una superficie di circa 6.170 ha e sono rappresentate da 6 tipi forestali con relativi sottotipi e varianti (per la corrispondenza fra le tipologie forestali adottate nel presente Piano e codifica degli habitat "Natura 2000", si rimanda alla *Tabella 13*. Il tipo forestale più diffuso è la faggeta oligotrofica (FA60) che occupa 3200 ha, seguita dalla faggeta mesotrofica (FA50) su circa 1740 ha e dalla faggeta mesoxerofila (FA30) su circa 700 ha. Seguono poi la faggeta eutrofica (FA40), la faggeta basifila (FA80), e la faggeta altimontana a megaforbie (FA70).

Nella tabella si riporta la composizione specifica in base al numero di piante rilevate.

Tabella 15 – Composizione specifica numerica delle faggete

Specie	Tipo forestale						
	Faggeta mesoxerofila	Faggeta eutrofica delle Alpi	Faggeta mesotrofica var. con latifoglie mesofile	Faggeta mesotrofica	Faggeta oligotrofica var. con latifoglie miste su suoli superficiali	Faggeta oligotrofica	Faggeta altimontana a megaforbie
Faggio	91,0%	95,7%	87,9%	83,4%	72,9%	92,9%	98,5%
Rovere	1,6%			1,3%		2,1%	
Castagno			0,7%	0,1%			
Acero di monte	2,8%	0,3%		1,2%	1,5%	1,5%	
Frassino	1,8%	0,3%		1,4%	0,3%	0,5%	
Ciliegio		0,3%	6,1%	1,2%			0,8%
Pioppo tremolo				0,6%	2,5%		
Betulla				0,5%	0,0%		
Maggiociondolo	0,4%	1,2%	3,8%	7,7%	7,4%	1,8%	0,7%
Nocciolo		1,1%		0,8%			
Salicone		0,5%		1,2%	0,6%		
Sorbo montano	2,4%	0,3%			14,1%	0,5%	
Sorbo degli uccellatori				0,6%	0,7%	0,0%	
Altre latifoglie			1,5%			0,7%	
Abete rosso		0,3%					
TOTALE	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

La passata gestione ha portato ad una semplificazione della composizione specifica. La presenza di altre specie è maggiore in stazioni difficili dove altre latifoglie possono essere concorrenziali con il faggio. Un elemento particolarmente negativo è la scomparsa dell'abete bianco nelle faggete campionate.

Pochi portaseme di abete bianco, isolati o a gruppi, sono stati rinvenuti nel Vallone della Meris e nella Valletta delle Terme.

In base alla distribuzione dei portasemi presenti, circa 250 ettari di faggeta possono essere interessati, a medio termine, con una accurata gestione, dal ritorno dell'abete bianco, purché gli ungulati, ed in particolare il capriolo, siano tenuti sotto controllo.

La rovere è presente nelle fustaie più fertili, e nelle situazioni xerofile è concorrenziale con il faggio.

Nelle tabelle che seguono si riporta la distribuzione delle faggete.

Tabella 16 - Distribuzione delle superfici a faggeta, suddivise per Tipo strutturale e Tipo forestale

Tipo strutturale	Faggeta mesotrofica (ha)	Faggeta oligotrofica (ha)	Faggeta altimontana a megaforie (ha)	Faggeta mesoxerofila (ha)	Faggeta eutrofica delle alpi (ha)	Faggeta basifila pioniera (ha)	Superficie totale (ha)	%
Ceduo adulto	639,1	524,2	3,8	144,0	121,3	8,9	1441,4	23,4%
Ceduo disetaneo	29,2	75,4					104,6	1,7%
Ceduo giovane	42,2	38,3		27,5	4,7		112,7	1,8%
Ceduo invecchiato	523,5	540,7	5,7	152,9	17,8	46,9	1287,5	20,9%
Fustaia allo stadio di perticaia	1,8				6,4		8,2	0,1%
Fustaia monoplana adulta	79,4	16,3			55,8		151,5	2,5%
Fustaia monoplana giovane	131,4	146,3		8,8	16,3		302,9	4,9%
Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi e grandi	19,8	13,2					33,0	0,5%
Popolamento senza copertura	21,9	13,7			0,8		36,4	0,6%
Popolamento senza gestione	252,3	1861,1	87,8	335,5	35,3	118,6	2688,5	43,6%
Superficie totale	1740,7	3229,2	97,3	668,6	258,4	174,3	6166,7	100,0 100%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 17 – Parametri dendrometrici delle Faggete eutrofiche e mesotrofiche (FA40, FA50) per tipo strutturale

Tipo strutturale	Ceduo giovane con matricine	Ceduo adulto con matricine	Ceduo adulto senza matricine	Ceduo invecchiato con matricine	Ceduo invecchiato senza matricine	Fustaie	Complessivo
Num. aree di saggio rilevate	3	33	1	15	2	9	68
Diam. di area basimetrica media (cm)	17	15	11	16	13	25	16
H media (m)	14,7	13,8	12,3	14,3	12,9	17,0	14,2
Provvigione (m3/ha)	81,9	184,9	232,6	270,8	165,6	274,9	212,7
n. piante/ha	529	1595	4104	1858	2256	603	1508
n. polloni / ha	128	1184	3363	1342	1774	194	1069
Area basimetrica (m2/ha)	11,8	26,7	40,4	36,9	27,7	30,1	28,9
n. ceppaie / ha	91	480	1200	511	785	103	432
n. piante morte/ha	0	68	57	82	85	22	61
Incremento %	5,8	4,1	3,5	3,3	2,8	2,9	4,1

Tabella 18 – Parametri dendrometrici delle Faggete oligotrofiche (FA60) per tipo strutturale

Tipo strutturale	Ceduo giovane con matricine	Ceduo adulto con matricine	Ceduo adulto senza matricine	Ceduo invecchiato con matricine	Ceduo invecchiato senza matricine	Fustaie	Complessivo
Num. aree di saggio rilevate	2	13	1	13	0	2	31
Diam. di area basimetrica media (cm)	18	13	9	16	'/	23	15
H media (m)	13,4	11,7	9,5	12,6	'/	14,4	12,3
Provvigione (m3/ha)	23,1	146,5	26,6	265,0	'/	270,8	179
n. piante/ha	135	1674	975	1845	'/	795	1519
n. polloni / ha	27	1210	715	1297	'/	305	1055
Area basimetrica (m2/ha)	3,6	22,8	5,8	36,3	'/	31,6	27,0
n. ceppaie / ha	27	583	325	503	'/	122	454
n. piante morte/ha	0	157	65	198	'/	180	162
Incremento %	3,5	5,3	4,6	2,1	'/	1,5	4,2

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Come si può osservare in *Tabella 16*, le faggete sono costituite per circa 2.690 ha da popolamenti senza gestione per condizionamenti stazionali, per circa 1.650 ha da cedui adulti, giovani o disetanei, per circa 1.285 ha da cedui invecchiati, da circa 460 ha di fustaie monoplane a vari stadi di sviluppo e da 33 ha di fustaie disetanee. Sono infine presenti circa 36 ha attualmente senza copertura forestale per cause varie (utilizzazioni, incendi, valanghe). Basandosi sui dati inventariali, mediati e integrati con i dati derivati dal P.F.T., si è attribuita una provvigione media per ciascuno dei tipi forestali rappresentati, come riepilogato in *Tabella 19*.

Tabella 19 - Provvigioni ad ettaro delle faggete

Tipo forestale	Provvigione (m3/ha)
Faggeta mesoxerofila	179
Faggeta eutrofica delle alpi	214
Faggeta mesotrofica	214
Faggeta oligotrofica	179
Faggeta altimontana a megaforbie	179
Faggeta basifila pioniera	150

Per ciò che concerne la faggeta mesotrofica (FA50) e quella oligotrofica (FA60), le tipologie di faggete di gran lunga più rappresentate, sono state adottate occasionalmente provvigioni differenti da quelle riportate in *Tabella 19*, laddove tali dati medi non rappresentavano al meglio la variabilità dei soprassuoli.

3.6.6 Alneti di ontano verde

Dopo le faggete la categoria maggiormente rappresentata sul territorio in esame è quella degli alneti di ontano verde, che occupano circa 1.680 ha. Si tratta interamente di popolamenti senza gestione per condizionamenti stazionali, per cui è prevista esclusivamente l'evoluzione libera.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

3.6.7 Lariceti

I lariceti occupano 934 ha e sono rappresentati dal tipo forestale del larici-cembreto su rodoreto-vacciniето, nei due sottotipi inferiore (397 ha) e superiore (537 ha). Per la corrispondenza fra le tipologie forestali adottate nel presente Piano e la codifica degli habitat "Natura 2000", si rimanda alla Tabella 13.

Per i dati dendrometrici derivanti dal rilievo inventariale, si rimanda alla *Tabella 10 - Parametri dendrometrici per categoria forestale*.

Dal punto di vista del tipo strutturale, come illustrato in *Tabella 14*, la maggior parte della superficie (726 ha) è costituita da popolamenti senza gestione per condizionamenti stagionali. Questi ultimi non sono sempre popolamenti rupicoli o localizzati ai limiti della vegetazione forestale. Possono presentare un tipo strutturale riconoscibile ma si tratta di fustaie fuori dalle possibilità gestionali, e per questo motivo si è preferito ascriverle al tipo strutturale "Senza gestione".

La restante superficie è costituita da fustaie disetanee a gruppi o per piede d'albero e da una ridotta superficie di fustaie monoplane.

Tabella 20 - Distribuzione dei Lariceti per tipo strutturale e per tipo forestale

Tipo strutturale	Larici-cembreto su rodoreto-vacciniето sottotipo inferiore (ha)	Larici-cembreto su rodoreto-vacciniето sottotipo superiore (ha)	Larici-cembreto su rodoreto-vacciniето sottotipo superiore variante a pino cembro (ha)	Superficie totale (ha)	%
Fustaia monoplana adulta	67,6			67,6	7,2%
Fustaia pluriplana per gruppi a prevalenza di diametri medi e grandi		88,8		88,8	9,5%
Fustaia pluriplana per piede d'albero	51,4			51,4	5,5%
Popolamento senza gestione	277,9	173,6	274,5	725,9	77,8%
Superficie totale	396,9	262,4	274,5	933,7	100,0%

In base ad un confronto fra i dati inventariali e i dati disponibili in bibliografia, per tutti i lariceti si è attribuita una provvigione di 212 m³/ha.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

3.6.8 Boscaglie e Betuleti

Boscaglie e betuleti occupano circa 685 ha, di cui circa 385 sono costituiti da boscaglie pioniere, circa 210 ha da corileti, mentre i betuleti montani occupano i restanti 90 ha. Per la corrispondenza fra le tipologie forestali adottate nel presente Piano e codifica degli habitat "Natura 2000", si rimanda alla *Tabella 13*. Di seguito si riportano i dati dendrometrici delle boscaglie come ottenuti dai rilievi inventariali.

Tabella 21 - Parametri dendrometrici per la categoria forestale boscaglie e betuleti

Num. aree di saggio rilevate	Diam. di area basimetrica media (cm)	H media (m)	Provvigione (m ³ /ha)	n. piante/ha	n. polloni / ha	Area basimetrica (m ² /ha)	n. ceppaie / ha	n. piante morte/ha
2	16	12,1	160	1027	509	20,94	211	57

Per quanto riguarda la descrizione dei tipi strutturali, come illustrato in *Tabella 14* la maggior parte della superficie a boscaglie è costituita da popolamenti senza gestione (400 ha su 646 complessivi), seguono poi fustaie monoplane allo stadio di spessina e perticaia e circa 50 ha di ceduo adulto.

Tabella 22 - Distribuzione delle boscaglie per Tipo strutturale e Tipo forestale

Tipo strutturale	Betuleto montano (ha)	Boscaglie d'invasione (ha)	Corileto d'invasione (ha)	Boscaglia rupestre pioniera (ha)	Superfici e totale (ha)	%
Ceduo adulto	0,5	4,8	32,7		38,0	5,6%
Ceduo invecchiato			8,7		8,7	1,3%
Ceduo giovane		0,5			0,5	0,1%
Fustaia allo stadio di perticaia	57,9		51,9		109,8	16,1%
Fustaia allo stadio di spessina	24,2	21,8	60,4		106,3	15,1%
Popolamento senza copertura			12,7		12,7	1,9%
Popolamento senza gestione	7,6	358,8	41,9	2,0	410,3	60,0%
Superficie totale	90,3	385,8	208,2	2,0	686,3	100,0%

In base ai rilievi inventariali, a tutte le boscaglie è stata attribuita una provvigione media di 160 m³/ha.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

3.6.9 Acero-tiglio-frassineti

Gli acero-tiglio-frassineti occupano una superficie di circa 430 ha. Si tratta prevalentemente di acero-tiglio-frassineti d'invasione, che occupano circa 285 ha, mentre i restanti 140 sono costituiti da acero-tiglio-frassineti di forra, che costituiscono habitat di interesse comunitario (per l'esatta corrispondenza fra le tipologie forestali adottate nel presente Piano e la codifica degli habitat "Natura 2000", si rimanda alla Tabella 13).

Di seguito si riporta un estratto della Tabella 10, con i dati dendrometrici degli acero-tiglio-frassineti come ottenuti dai rilievi inventariali.

Tabella 23 - Parametri dendrometrici degli acero-tiglio-frassineti

Num. aree di saggio rilevate	Diam. di area basimetrica media (cm)	H media (m)	Provvigione (m ³ /ha)	n. piante/ha	n. polloni / ha	Area basimetrica (m ² /ha)	n. ceppaie / ha	n. piante morte/ha
10	14	13,3	148	1027	463	16,55	127	86

Per quanto riguarda la descrizione dei tipi strutturali, come illustrato in Tabella 24 la maggior parte della superficie è costituita da fustaie giovani o allo stadio di perticaia e spessina.

Tabella 24 - Ripartizione della superficie ad acero-tiglio-frassineti per Tipo strutturale e Tipo forestale

Tipo strutturale	Acero-tiglio-frassineti d'invasione (ha)	Acero-tiglio-frassineti di forra (ha)	Superficie totale (ha)	%
Ceduo adulto	7,0	1,0	8,1	1,9%
Ceduo invecchiato		1,3	1,3	0,3%
Ceduo giovane	1,3		1,3	0,3%
Fustaia allo stadio di perticaia	116,3	62,9	179,2	41,9%
Fustaia allo stadio di spessina	23,7	19,8	43,5	10,2%
Fustaia monoplana adulta	1,1		1,1	0,3%
Fustaia monoplana giovane	57,0		57,0	13,3%
Fustaia monoplana per ampi gruppi	74,6	34,9	109,5	25,6%
Popolamento senza gestione	5,3	21,2	26,6	6,2%
Totale	286,5	141,1	427,6	100,0%

  Aree Protette Alpi Marittime	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
--	---	---

In base ai rilievi inventariali, mediati con i dati disponibili in bibliografia, per tutti gli acero-tiglio-frassineti si è attribuita una provvigione di 148 m3/ha.

3.6.10 Abetine

Le abetine sono riconducibili ai tipi forestali dell'abetina altimontana a megaforbie (AB40X, su circa 130 ha) e dell'abetina mesotrofica mesalpica, nelle due varianti con picea (AB20C, circa 45 ha) e con faggio (AB20B, circa 11 ha), per complessivi 190 ha circa (si rimanda alla Tabella 13 per la corrispondenza fra le tipologie forestali adottate nel presente Piano e la codifica degli habitat "Natura 2000").

Le abetine sono localizzate nella zona della Valletta delle Terme di Valdieri, su versanti ripidi dove l'assenza di interventi ha determinato un cospicuo accumulo di massa legnosa (vedi Tabella 25).

Figura 7 - Vista dell'abetina nel Vallone della Valletta (1650 m s.l.m. – Particella forestale 21)



	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 25 - Parametri dendrometrici rilevati per le abetine

Num. aree di saggio rilevate	Diam. di area basimetrica media (cm)	H media (m)	Provvigione (m ³ /ha)	N. piante/ha	N. polloni / ha	Area basimetrica (m ² /ha)	N. ceppaie / ha	N. piante morte/ha
5	34	19,9	512	506	160	46,00	73	14

L'abete è inoltre presente altrove, per lo più come piante isolate, soprattutto nel Vallone della Meris. Per le abetine dell'area è stata stimata una provvigione media di 512 m³/ha.

Per quanto riguarda la descrizione dei tipi strutturali, come illustrato in *Tabella 14*, circa 1/3 della superficie ad abetina è costituita da fustaie irregolari con faggio rado nel piano dominato, nel complesso ascrivibili ai popolamenti senza gestione. Il resto delle abetine è costituito da fustaie pluriplane, soprattutto a prevalenza di diametri grandi e medi.

Tabella 26 - Distribuzione della superficie ad abetina per Tipo strutturale e Tipo forestale

Tipo strutturale	Abetina altimontana a megaforbie (ha)	Abetina mesotrofica mesalpica var. con picea (ha)	Abetina mesotrofica mesalpica var. con faggio (ha)	Totale (ha)	%
Fustaia pluriplane per gruppi a prevalenza di diametri medi e grandi	2,9			2,9	1,5%
Fustaia pluriplane per gruppi	12,6	10,2		22,9	12,2%
Fustaia pluriplane per piede d'albero	9,5	11,9		21,4	11,5%
Fustaia pluriplane per piede d'albero a prevalenza di diametri medi e grandi	58,9	10,3	11,1	80,3	42,9%
Popolamento senza gestione	46,6	13,2		59,8	31,9%
Superficie totale	130,5	45,6	11,1	187,2	100,0%

La composizione specifica in numero di piante delle abetine (Tabella 27) evidenzia come sia significativa la presenza del faggio che raggiunge quasi il 20%. Significativa è anche la presenza di latifoglie mesofile (essenzialmente acero) e altre latifoglie pioniere. Da segnalare (e salvaguardare) è anche la presenza dell'abete rosso autoctono (5%) e di relitti di larice.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 27 – Composizione specifica numerica delle abetine

Specie	Abetina mesotrofica mesalpica	Abetina altimontana a megaforbie	Totale
Abete bianco	20,83%	30,95%	51,79%
Faggio	11,31%	7,74%	19,05%
Maggiociondolo	0,60%	13,10%	13,69%
Acerò di monte	4,76%	1,19%	5,95%
Peccio	1,19%	4,17%	5,36%
Larice	0,00%	2,98%	2,98%
Salicone	0,00%	0,60%	0,60%
Sorbo uccellatori	0,00%	0,60%	0,60%
Totale	38,69%	61,31%	100,00%

La composizione specifica rispetto alla provvigione evidenzia invece che le conifere sono presenti nelle classi diametriche maggiori. A fronte del 52% e del 5% del numero di piante abete bianco e abete rosso costituiscono rispettivamente l'81% ed il 12% della provvigione.

3.6.11 Altre categorie forestali

Le altre categorie forestali oltre a quelle descritte in dettaglio nei paragrafi precedenti, occupano percentuali ridotte della superficie oggetto di Piano, pari complessivamente al 7,7% della superficie totale.

In *Tabella 28* si riportano le superfici delle altre categorie forestali, divise per tipo strutturale.

Tabella 28 – Distribuzione delle superfici divise per tipo strutturale delle altre categorie forestali

Forma di governo	Tipo strutturale	Categoria forestale	Totale	
		(ha)	(ha)	(%)
Cedui	Ceduo adulto	Castagneti	53,54	6,2%
		Orno-Ostrieti	10,04	1,2%
		Querceti di rovere	28,44	3,3%
		Querceti di roverella	16,83	2,0%
	Ceduo giovane con matricine	Castagneti	3,47	0,4%
	Ceduo invecchiato con matricine	Castagneti	2,59	0,3%
		Querceti di rovere	8,47	1,0%
Superficie totale Cedui			123,38	14,3%
Fustaie	Fustaia allo stadio di perticaia	Alneti	2,96	0,3%
		Castagneti	21,45	2,5%
	Fustaia allo stadio di spessina	Rimboschimenti	5,5	0,6%
	Fustaia monoplana adulta	Castagneti	0,16	0,0%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Forma di governo	Tipo strutturale	Categoria forestale	Totale		
		(ha)	(ha)	(%)	
		Querceti di roverella	5,11	0,6%	
		Rimboschimenti	145,3	16,9%	
	Fustaia monoplana giovane	Castagneti	3,20	0,4%	
		Querceti di rovere	0,64	0,1%	
		Querceti di roverella	5,63	0,7%	
		Rimboschimenti	1,56	0,2%	
	Fustaia monoplana per ampi gruppi	Querceti di rovere	2,68	0,3%	
		Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi e grandi	Rimboschimenti	18,79	2,2%
	Superficie totale Fustaie			212,97	24,8%
	Popolamento senza copertura	Querceti di rovere	4,79	0,6%	
Rimboschimenti		4,29	0,5%		
Alneti		12,22	1,4%		
Superficie totale popolamenti senza copertura			21,30	2,5%	
Popolamento senza gestione	Arbusteti	137,98	16,0%		
	Querceti di rovere	3,56	0,6%		
	Rimboschimenti	32,96	3,8%		
	Pinete di pino montano	326,10	37,9%		
Superficie totale popolamenti senza gestione			500,60	58,4%	
Superficie complessiva altre categorie forestali			858,25	100,0%	

All'interno delle altre categorie forestali rientrano anche habitat Natura 2000 che in particolare sono i castagneti (9260 Boschi di *Castanea sativa*), gli alneti (91E0 Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*) e le pinete di pino montano (9430 Boschi montano-subalpini di *Pinus uncinata*).

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

3.7 Alberi monumentali

3.7.1 Alberi censiti

All'interno dell'area pianificata, sono segnalati 5 alberi definiti monumentali ex art. 7 della legge 10/2013. Tra questi sono ricompresi sia singoli individui arborei che gruppi di alberi. Appartengono tutti a specie autoctone e sono posti in ambienti a ridotta o nulla antropizzazione.

Tabella 29 Elenco alberi monumentali ricadenti nella ZSC-ZPS

Comune	Località	Specie	Circonferenza (cm)	Criterio di monumentalità
Valdieri	Terme	Insieme omogeneo di <i>Fagus sylvatica</i> L.	330	a) età e dimensioni g) pregio storico-culturale-religioso
Valdieri	Valasco	Insieme omogeneo di <i>Larix decidua</i> Miller	452	a) età e dimensioni
Valdieri	Saben	<i>Juniperus thurifera</i> L.	65/36/38/34/20	a) età e dimensioni
Valdieri	Loroussa	<i>Larix decidua</i> Miller	570	a) età e dimensioni
Entracque	San Giacomo	<i>Fagus sylvatica</i> L.	490/520	a) età e dimensioni b) forma e portamento d) rarità botanica g) pregio storico-culturale-religioso

Essi sono inseriti nell'elenco ufficiale messo a punto da Regione Piemonte, il cui ultimo aggiornamento (Determinazione del Settore regionale Foreste n. 3493 del 30 ottobre 2018) conta un numero complessivo di 220 alberi.

3.7.2 Criteri di segnalazione di nuovi alberi monumentali

La segnalazione di nuovi alberi deve prendere in considerazione i criteri di attribuzione del carattere di monumentalità, definiti dal decreto attuativo della legge n° 10/2013. Essi sono 7 :

1. Il pregio legato ad **età e dimensioni**. Relativamente a tale criterio sono stati definiti valori minimi di circonferenza affinché possa essere soddisfatto il requisito

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

dimensionale. In tabella 1, sono riportate le soglie minime per le principali specie presenti nell'area pianificata.

Tabella 30 Requisiti dimensionali minimi (ex circolare MiPAAF n. 477 del 09/03/2020)

Specie	Circonferenza minima (cm)
<i>Fagus sylvatica</i> L.	400
<i>Castanea sativa</i> Mill.	450
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. / <i>Acer platanoides</i> L.	300
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	300
<i>Quercus petraea</i> L. / <i>Quercus pubescens</i> L.	400
<i>Tilia platyphyllos</i> L. / <i>Tilia cordata</i> L.	350
<i>Larix decidua</i> Miller	350
<i>Juniperus thurifera</i> L.	200
<i>Abies alba</i> Mill.	350
<i>Picea abies</i> (L.) H. Karst.	350
<i>Pinus cembra</i> L. / <i>Pinus sylvestris</i> L.	300
<i>Pinus uncinata</i> Ramond ex DC.	250

- Il pregio legato alla **forma e al portamento**. Vengono valutati aspetti quali, ad esempio la particolare conformazione del tronco o il grado di espansione della chioma;
- Il **valore ecologico**, ovvero la possibilità che alberi senescenti rappresentino un vero e proprio habitat per numerose categorie di animali. Tale criterio assume particolare rilevanza all'interno di aree protette e parchi;
- La **rarietà botanica**, intesa sia in senso assoluto che relativo;
- Il pregio legato all'**architettura botanica**, nel senso di esemplari arborei organizzati in modo da costituire vere e proprie architetture vegetali sulla base di un progetto unitario e riconoscibile;
- Il pregio **storico-culturale-religioso**. Esemplari non necessariamente secolari, ma con valore di testimonianza di particolari eventi storico-religiosi e/o di tradizioni culturali.
- Il **pregio paesaggistico**, inteso come la capacità di un albero di "risaltare" all'interno di un paesaggio caratterizzandolo e rendendolo unico.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

3.7.3 Norme per la conservazione degli alberi monumentali

L'art. 7 della legge 10/2013 definisce sanzioni, riprese dalla legge regionale 19/2018, per chi si renda responsabile dell'abbattimento o del danneggiamento di alberi monumentali. Sono fatti salvi gli abbattimenti, le modifiche della chioma e dell'apparato radicale effettuati per casi motivati e improcrastinabili, dietro specifica autorizzazione comunale, previo parere obbligatorio e vincolante della direzione foreste del MiPAAF. Gli interventi che non modificano, invece, la parte epigea ed ipogea né la zona di rispetto (es. ripuliture, rimonda del secco, valutazioni di stabilità...) non sono soggette a tale regime autorizzatorio ma è sufficiente e necessaria una comunicazione preventiva al comune.

Le misure da adottare per la conservazione di tali monumenti arborei devono adattarsi innanzitutto al contesto in cui si inseriscono. Infatti se da una parte in un contesto naturale il "non-intervento" può costituire la scelta migliore dall'altra in ambito urbano si rendono necessari continui monitoraggi e interventi manutentivi dell'albero. Va tuttavia precisato come anche alberi monumentali posti in foreste o in aree a ridotta antropizzazione possono rappresentare spesso un'attrazione turistica e diventare luoghi comunemente frequentati, imponendone così una gestione attiva.

Per rispondere a tale esigenze, sono state messe a punto delle linee guida dal MiPAAF. In sintesi esse prevedono:

- L'adozione di un piano di gestione pluriennale che dettagli le modalità e le tempistiche d' intervento. L'approvazione di tale piano di gestione permette di evitare di richiedere autorizzazioni o di dover effettuare comunicazioni per ogni intervento e conferisce un carattere di continuità alla gestione dell'albero monumentale ;
- Un'indagine visiva dei difetti e dei sintomi, la quale dovrebbe costituire una valutazione propedeutica necessaria per tutti gli alberi monumentali;
- Un eventuale approfondimento strumentale avanzato e relativa perizia fitopatologica;
- La valutazione del rischio in base alle risultanze delle indagini succitate e dell'analisi del contesto;

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

- La mitigazione del rischio, attraverso il ricorso a interventi terapeutici e di cura manutentiva. Qualora questi non siano in grado di ridurre sufficientemente il rischio oppure non siano proponibili poiché l'albero è inserito in un contesto naturale, può essere prevista l'installazione di barriere fisiche per delimitare l'area di possibile caduta dell'albero o di sue parti con relativo divieto di accesso.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

4 OBIETTIVI GESTIONALI ED INTERVENTI

4.1 Destinazioni, obiettivi gestionali e compartimentazione forestale.

Gli obiettivi di gestione forestale all'interno del sito Natura 2000 mirano al mantenimento ed al miglioramento delle caratteristiche ecologiche degli habitat forestali, senza rinunciare alla gestione selvicolturale delle formazioni boscate.

La compartimentazione, ossia la suddivisione del comprensorio in classi omogenee (comprese) a loro volta articolate in particelle forestali è lo strumento che consente di dosare e differenziare gli interventi sul soprassuolo.

Per la definizione delle comprese, strettamente legate agli obiettivi gestionali, si è tenuto conto delle caratteristiche stazionali e vegetazionali, del contesto naturalistico, dell'accessibilità delle singole particelle, della gestione passata e presente e degli obiettivi di conservazione del territorio del Sito Natura 2000

Mediante analisi incrociate delle cartografie e dei dati inventariali sono state individuate e definite due macrocomprese e quattro classi di compartimentazione, riportate nella tabella seguente.

Ciascuna compresa (classe di compartimentazione) insiste sia su aree interne al Sito Natura 2000 (95% della superficie forestale), sia (5% della superficie forestale) su aree esterne ad esso. Per rendere più omogenea la gestione forestale delle diverse formazioni boscate, si è divisa l'intera superficie in due macrocomprese: Macrocompresa 1, aree all'interno dei confini del sito Natura 2000 e Macrocompresa 2, aree all'esterno del Sito Natura 2000 (che comprende soltanto superfici di proprietà pubblica dei Comuni di Entracque e Valdieri). Nel corso della pianificazione non sono stati formulati criteri e parametri di intervento differenti per le due macrocomprese, anche se lo status normativo è differente. Si è ritenuto infatti opportuno estendere le norme di intervento per l'area protetta anche alle superfici comunali esterne, in quanto tali norme si considerano pienamente idonee alla gestione di una proprietà forestale pubblica, ancorché non specificamente vincolata.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--

Tabella 31 - Classi di compartimentazione

Comprese		Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Superficie Totale	
		ha	%	ha	%	ha	%
Comprese non soggette a gestione attiva	Compresa A - Boschi a libera evoluzione	5977,9	57,8%	93,5	15,8%	6071,4	55,5
Comprese soggette a gestione attiva	Compresa B - Boschi con rilevante funzione di protezione diretta	620,4	6,0%	240,8	40,6%	861,2	7,9
	Compresa C - Boschi a potenziale gestione attiva di primario valore naturalistico	1274,5	12,3%	26,1	4,4%	1300,6	11,9
	Compresa D - Boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva	2473,5	23,9%	231,8	39,2%	2705,3	24,7
	<i>Totale sup. a gestione attiva</i>	4368,4	42,2%	498,7	84,2%	4867,1	44,5
Totale		10.346,3	100%	592,2	100%	10938,5	100

Le 4 classi di compartimentazione, individuate così come riportato in tabella, vengono descritte di seguito. Per una trattazione di maggior dettaglio, a livello di tipo forestale, si rinvia ai capitoli specifici e alla descrizione particellare.

Per quanto riguarda la formazione del particellare, questo è stato limitato alle tre comprese a gestione attiva B, C e D. Sono state definite complessivamente 94 particelle. La definizione delle singole particelle è stata effettuata con criterio non rigido, mantenendo soltanto due vincoli: che ogni particella ricada all'interno di un solo territorio comunale e che la destinazione (ovvero la compresa) sia univoca. Non è stato possibile dividere le particelle fra proprietà pubblica e privata, in considerazione sia della inclusione di proprietà private in comprensori pubblici, sia della notevole superficie di riferimento (oltre 5.000 ha); tale divisione avrebbe comportato la creazione di un numero di particelle decisamente più

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

elevato con conseguenti problemi a livello di gestione. Nella formazione del particellare si è tenuto conto ove possibile di limiti fisiografici nonché dell'opportunità di tenere separate le aree interessate da lotti in affitto ai residenti da altri boschi comunali. 30 particelle sono articolate in più corpi. La superficie delle singole particelle varia da 0,9 ha a 174,1 ha, con media di 51,78 ha. La presenza di particelle di dimensioni molto piccole è legata a situazioni particolari, quali ad esempio la presenza di piccole bandite che si è ritenuto opportuno mantenere all'interno di comprensori con diversa destinazione.

4.1.1 Compresa A – Boschi a libera evoluzione

Comprende tutte le aree da destinare alla libera evoluzione. In queste aree l'obiettivo principale è la conservazione di un ambiente il più possibile naturale, senza intervento antropico. L'individuazione è basata sulla presenza di superfici boscate di primario interesse conservazionistico strutturalmente evolute/mature, nelle quali prevedere monitoraggi dell'evoluzione forestale, e altre superfici con condizioni estreme di morfologia (pendenza, accidentalità, prossimità alla cresta, quota) ed accessibilità del versante che le rendono inaccessibili ai fini di una gestione attiva. In queste aree non si prevedono interventi selvicolturali a tempo indefinito, quindi sono state escluse dal piano particellare.

In tabella si riporta la distribuzione per superficie delle categorie forestali.

Tabella 32 - Compresa A - Distribuzione delle categorie forestali per macrocompresa

Categorie forestali	Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Totale	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Faggete	2800,9	98,3%	48,8	1,7%	2849,7	100,00%
Alneti di ontano verde	1.574,9	98,1%	29,9	1,9%	1604,8	100,00%
Lariceti	726,0	100,0%		0,0%	726,0	100,00%
Pinete di pino montano	326,1	100,0%		0,0%	326,1	100,00%
Boscaglie	317,4	100,0%		0,0%	317,4	100,00%
Arbusteti	118,8	90,5%	12,5	9,5%	131,3	100,00%
Abetine	59,7	100,0%		0,0%	59,7	100,00%
Rimboschimenti	33,0	100,0%		0,0%	33,0	100,00%
Alneti	10,3	84,4%	1,9	15,6%	12,2	100,00%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Categorie forestali	Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Totale	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Acero-tiglio-frassineti	10,8	96,3%	0,4	3,7%	11,2	100,00%
Totale della compresa A	5.977,9	98,5%	93,5	1,5%	6071,4	100,0%

Dal punto di vista dei tipi strutturali, l'intera superficie della compresa è ascrivibile a popolamenti senza gestione.

4.1.2 Compresa B – Boschi con rilevante funzione di protezione diretta

Questa compresa raggruppa tutte le superfici forestali che attualmente ricoprono o che potenzialmente possono ricoprire una rilevante funzione di protezione diretta di infrastrutture e centri abitati. In *Tabella 33* è riportata la distribuzione per macrocompresa.

Tabella 33 - Compresa B - Distribuzione delle categorie forestali per macrocompresa

Categorie forestali	Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./Parco		Totale	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Faggete	394,05	75,1%	130,50	24,9%	524,55	100,0%
Alneti di ontano verde	17,59	100,0%		0,0%	17,59	100,0%
Boscaglie	57,76	66,8%	27,18	33,2%	84,94	100,0%
Abetine	3,75	100,0%		0,0%	3,75	100,0%
Rimboschimenti	57,27	69,4%	26,62	30,6%	83,89	100,0%
Acero-tiglio-frassineti	54,81	96,3%	2,12	3,7%	56,93	100,0%
Castagneti	10,72	28,0%	27,61	69,4%	38,33	100,0%
Orno-Ostietti	10,04	100,0%		0,0%	10,04	100,0%
Querceti di rovere	14,43	55,6%	11,53	44,4%	25,96	100,0%
Querceti di roverella		0,0%	15,21	100,0%	15,21	100,0%
Totale	620,26	72,0%	240,77	28,0%	861,03	100,0%

Si tratta in genere, per condizionamenti stazionali (forte acclività, pietrosità, rocciosità affiorante) di popolamenti sensibili e a dinamiche rallentate. Nel caso di boschi che rivestivano storicamente questa funzione l'assetto è sovente ad alto fusto, con popolamenti adulti o invecchiati a densità colma/copertura piena, e rinnovazione lenta o assente.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--

Il governo futuro di questi popolamenti dovrà essere a fustaia, orientato verso una struttura disetanea per gruppi, ricercando o conservando con gli interventi i parametri ideali indicati nel manuale “Selvicoltura nelle foreste di protezione”, e riportati nelle schede di riferimento allegate al presente piano. In sintesi, i parametri (che variano in qualche misura secondo il tipo forestale) prevedono il mantenimento di un numero minimo di fusti ad ettaro, ripartiti in più fasce di diametro e distribuiti secondo una struttura verticale pluripiana, evitando di creare aperture troppo lunghe in direzione della massima pendenza, suscettibili di favorire il movimento della neve ed il rotolamento di massi.

Figura 8 - Bosco di protezione a monte delle Terme di Valdieri



In tale contesto gli interventi saranno di tipo colturale, di grado debole, evitando aperture eccessive del popolamento che possano favorire il rotolamento dei massi o l’accumulo di neve, e vengono condotti con i seguenti criteri:

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

- assicurare la presenza di alberi aventi numero e dimensioni idonee alla specifica funzione di protezione;
- assicurare la stabilità rimuovendo piante instabili e creando le condizioni per favorire la stabilità delle piante rilasciate;
- assicurare il graduale ricambio delle piante senescenti mediante interventi per favorire la rinnovazione localizzata.

Nell'ambito di questi interventi è possibile adottare alcuni accorgimenti che aumentano la rugosità del terreno ed ostacolano il rotolamento di massi e il distacco di valanghe, quali il taglio alto delle ceppaie, il rilascio di legname tagliato disposto diagonalmente alla pendenza del terreno, l'omissione della sramatura dei tronchi.

Inoltre nei popolamenti a ceduo è previsto l'avviamento ad alto fusto: governo che meglio si adatta alla funzione assegnata a questi boschi. Gli interventi previsti sono comunque di grado debole.

Indicazioni quali-quantitative di dettaglio sulle modalità di intervento sono riportate in apposito fascicolo del piano, con dettaglio del volume e del numero di piante da prelevare e da rilasciare distinto per specie e fra piante vive e necromassa.

In *Tabella 34* si riporta la distribuzione dei tipi strutturali per categoria forestale nella compresa B.

 	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
--	--	-----------------------------

Tabella 34 - Compresa B - Distribuzione dei tipi strutturali e delle categorie forestali

Tipo strutturale	Faggete	Rimboschimenti	Boscaglie	Acero-tiglio-frassineti	Castagnet	Querceti di rovere	Alneti di ontano verde	Querceti di roverella	Orno-Ostrieti	Abetine	Totale	%
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Ceduo adulto	165,39		1,23		13,01	9,35		10,10	10,04		209,12	24,3%
Ceduo disetaneo	1,18										1,18	0,1%
Ceduo giovane	0,64										0,64	0,1%
Ceduo invecchiato	145,9				0,51	7,89					154,30	17,9%
Fustaia allo stadio di perticaia	3,67		26,14	16,94	21,45						68,20	7,9%
Fustaia allo stadio di spessina		3,15	18,16								21,31	2,5%
Fustaia monoplana adulta	73,81	58,22		0,85	0,16			5,11			138,15	16,0%
Fustaia monoplana giovane	48,75			27,59	3,20						79,53	9,2%
Fustaia monoplana per ampi gruppi				11,55		2,68					14,23	1,7%
Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi e grandi	28,81	18,23								3,75	50,79	5,9%
Popolamento senza copertura	15,08	4,29	12,67			4,79					36,83	4,3%
Popolamento senza gestione	41,33		26,74			1,25	17,59				86,91	10,1%
Superficie totale	524,39	83,89	84,94	56,93	38,33	25,96	17,59	15,21	10,04	3,75	861,19	100,0%
<i>Ripartizione % della sup. per categoria forestale</i>	60,9%	9,7%	9,9%	6,6%	4,5%	3,0%	2,0%	1,8%	1,2%	0,4%	100 %	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

In *Tabella 35* viene riportato un riepilogo degli interventi previsti nel periodo di validità del Piano suddivisi per priorità e per categoria forestale.

Tabella 35 - Distribuzione degli interventi per categoria e priorità (ha)

Intervento	Categoria forestale	Priorità (ha)				Totale	%
		Breve	Media	Differibile	Nessuna		
Conversione	Faggete	40,27	108,76	27,88		176,91	20,5%
	Querceti di rovere		4,06			4,06	0,5%
	Querceti di roverella			3,33		3,33	0,4%
Tot. Conversione		40,27	112,82	31,21		184,3	21,4%
Diradamento	Rimboschimenti	31,75	6,96	13,96		52,67	6,1%
	Castagneti	0,16	1,82	23,34		25,32	2,9%
	Faggete	48,46	43,80	30,71		122,97	14,3%
	Acero-tiglio-frassineti		30,36	2,01		32,37	3,8%
	Boscaglie	5,63				5,63	0,7%
	Querceti di rovere			13,57		13,57	1,6%
Tot. Diradamento		86,01	82,94	83,59		252,54	29,3%
Tagli a scelta culturale	Faggete	16,67	13,16	18,91		48,74	5,7%
	Acero-tiglio-frassineti	1,38	3,94	0,18		5,50	0,6%
	Boscaglie		4,33			4,33	0,5%
Tot. Tagli a scelta		18,05	21,43	19,09		58,57	6,8%
Cure colturali	Faggete		4,72			4,72	0,5%
	Boscaglie		4,57			4,57	0,5%
	Rimboschimenti	0,19	8,70			8,89	1,0%
Tot. Cure colturali		0,19	17,99			18,18	2,1%
Sostituzione di specie	Rimboschimenti	2,88				2,88	0,3%
Tot. Sostituzione di specie		2,88				2,88	0,3%
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	Faggete				171,04	171,21	19,9%
	Boscaglie				62,31	62,31	7,2%
	Rimboschimenti				15,16	15,16	1,8%
	Acero-tiglio-frassineti				19,06	19,06	2,2%
	Castagneti				13,01	13,01	1,5%
	Querceti di roverella				11,88	11,88	1,4%
	Orno-Ostietti				10,04	10,04	1,2%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Intervento	Categoria forestale	Priorità (ha)				Totale	%
		Breve	Media	Differibile	Nessuna		
	Abetine				3,75	3,75	0,4%
	Querceti di rovere				3,54	3,54	0,4%
Tot. Nessuna gestione attiva					327,55	327,55	38,0%
Ricostituzione boschiva	Querceti di rovere	4,79				4,79	0,6%
	Boscaglie		8,10			8,10	0,9%
	Rimboschimenti		4,29			4,29	0,5%
Tot. Ricostituzione boschiva		4,79	12,39			17,18	2,0%
Superficie totale		152,18	247,57	133,89	327,55	861,19	100,0%
%		17,7%	28,8%	15,5%	38,0%	100,0%	

Come si può osservare in tabella, la superficie complessiva della compresa ammonta a circa 860 ha, di cui 534 ha (62%) sottoposti a gestione attiva nel periodo di validità del Piano.

L'intervento di maggior estensione riguarda il diradamento, con circa 250 ha (prevalentemente in faggeta).

I restanti interventi riguardano cure colturali, trasformazioni di rimboschimenti, e tagli a scelta in faggeta.

Il mancato intervento in questi boschi comporta nel lungo periodo la senescenza e la riduzione della stabilità dei popolamenti (ribaltamento di ceppaie, insufficiente rinnovazione, ecc.). Come conseguenza il bosco potrebbe non essere più in grado (per numero, caratteristiche e distribuzione degli alberi costituenti il popolamento), di svolgere la propria funzione di protezione da eventi quali valanghe e rotolamento di massi. Ciò si traduce in danni a fabbricati e infrastrutture ed interruzione dei collegamenti. Il valore economico di tali danni è presumibilmente superiore ai costi degli interventi selvicolturali di prevenzione. Oltre a queste considerazioni vi è anche il rischio, in assenza di interventi e conseguenti eventi distruttivi, della potenziale perdita di vite umane.

4.1.3 Compresa C – Boschi a potenziale gestione attiva di primario valore naturalistico

La compresa C raggruppa le superfici forestali nelle quali, fermo restando il primario valore naturalistico che ne costituisce il principale obiettivo gestionale, non si intende rinunciare ad

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

una gestione attiva, vista come strumento di miglioramento delle caratteristiche di stabilità e della struttura delle formazioni forestali. In *Tabella 36* è dettagliata la distribuzione delle categorie forestali per macrocompresa.

Tabella 36 - Compresa C - Distribuzione delle categorie forestali per macrocompresa

Categorie forestali	Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./ Parco		Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./ Parco		Totale	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Faggete	760,58	96,8%	24,87	3,2%	785,45	100,0%
Alneti di ontano verde	54,41	100,0%		0,0%	54,41	100,0%
Lariceti	207,73	100,0%		0,0%	207,73	100,0%
Boscaglie	63,38	100,0%		0,0%	63,38	100,0%
Abetine	123,71	100,0%		0,0%	123,71	100,0%
Rimboschimenti	37,80	100,0%		0,0%	37,80	100,0%
Acero-tiglio-frassineti	26,93	95,7%	1,21	4,3%	28,14	100,0%
Totale	1.274,54	97,9%	26,08	2,1%	1300,62	100,0%

La distribuzione delle categorie forestali per tipo strutturale è dettagliata in *Tabella 37*.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 37 - Compresa C. Distribuzione dei tipi strutturali e delle categorie forestali

Tipo strutturale	Faggete (ha)	Lariceti (ha)	Abetine (ha)	Boscaglie (ha)	Alneti di ontano verde (ha)	Acero- tiglio- frassineti (ha)	Rimboschimenti (ha)	Σ ha	%
Ceduo adulto	243,46							243,46	18,7%
Ceduo disetaneo	23,67							23,67	1,8%
Ceduo invecchiato	414,99							414,99	31,9%
Fustaia allo stadio di perticaia				8,75		8,18		16,93	1,3%
Fustaia allo stadio di spessina				3,48				3,48	0,3%
Fustaia monoplana adulta	5,17	67,6				0,21	37,80	111,32	8,6%
Fustaia monoplana giovane	51,53							51,53	4,0%
Fustaia monoplana per ampi gruppi						3,40		3,40	0,3%
Fustaia pluriplana per piede d'albero		51,39	21,43					72,82	5,6%
Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi e grandi	4,17		76,52					80,69	6,2%
Fustaia pluriplana per gruppi a prevalenza di diametri medi e grandi		88,74	2,92					91,66	7,0%
Fustaia pluriplana per gruppi			22,84					22,84	1,8%
Popolamento senza copertura	4,75							4,75	0,4%
Popolamento senza gestione	37,17			51,15	54,41	16,35		159,08	12,2%
Totale	785,46	207,73	123,71	63,38	54,41	28,14	37,80	1300,62	100,0%
%	60,4%	16,0%	9,5%	4,9%	4,2%	2,2%	2,9%	100,0%	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

In *Tabella 38* viene riportato un riepilogo degli interventi previsti nel periodo di validità del Piano suddivisi per priorità e per le categorie forestali rappresentate nella compresca.

Tabella 38 – Compresca C. Distribuzione degli interventi per categoria e priorità (ha)

Intervento	Categoria forestale	Priorità (ha)				Totale	%
		Breve	Media	Differibile	Nessuna		
Conversione	Faggete	62,29	101,95	118,82		283,55	21,8%
Tot. Conversione		62,78	101,95	118,82		283,55	21,8%
Tagli a buche	Lariceti		88,74			88,74	6,8%
Tot. Tagli a buche			88,74			88,74	6,8%
Tagli a scelta colturale	Lariceti			53,85		53,85	4,1%
	Abetine	11,94				11,94	0,9%
	Acero-tiglio-frassineti		3,50	2,19		5,69	0,4%
Tot. Tagli a scelta		11,94	3,50	56,04		71,48	5,5%
Sostituzione di specie	Rimboschimenti		35,08			35,08	2,7%
Tot. Sostituzione di specie			35,08			35,08	2,7%
Ceduazione	Faggete		0,28			0,28	0,0%
Tot. Ceduazione			0,28			0,28	0,0%
Diradamento	Faggete		8,50	6,51		15,01	1,2%
Tot. Diradamento			8,50	6,51		15,01	1,2%
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	Faggete				486,61	486,61	37,4%
	Abetine				111,77	111,77	8,6%
	Lariceti				65,14	65,14	5,0%
	Boscaglie				63,38	63,38	4,9%
	Acero-tiglio-frassineti				22,45	22,45	1,7%
	Alneti di ontano verde				54,41	54,41	4,4%
	Rimboschimenti				2,72	2,72	0,2%
Tot. Nessuna gestione attiva					806,48	806,48	62,0%
Superficie totale		74,72	238,05	181,38	806,48	1300,62	100,0%
%		5,7%	18,3%	13,9%	62,0%	100,0%	

Come si può osservare in tabella, la superficie complessiva della compresca ammonta a circa 1.300 ha. Per circa il 38% della superficie (494 ha) sono previsti interventi nel periodo di validità del Piano. Per circa 806 ha, non è prevista la gestione attiva nei 15 anni di validità del piano. L'intervento proposto in prevalenza è la conversione, che riguarda oltre 280 ha di

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

faggeta, seguono circa 90 ha di tagli a buche in lariceti, tagli a scelta, ed interventi di sostituzione di specie in rimboschimenti.

4.1.4 Compresa D – Boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva

La finalità di questa compresa è il mantenimento delle realtà gestionali e di filiera ancora attive consentendo il mantenimento di pratiche selvicolturali e gestionali tradizionali, nel rispetto delle normative attualmente vigenti in materia di gestione forestale e aree protette secondo criteri selvicolturali che assicurino la stabilità dei popolamenti ed il mantenimento della biodiversità.

La distribuzione delle categorie forestali per macrocompresa è riportata in *Tabella 39* mentre in *Tabella 40* è riportata la distribuzione per tipo strutturale.

Tabella 39 - Compresa D - Distribuzione delle categorie forestali per macrocompresa

Categorie forestali	Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./ Parco		Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini della Z.S.C./Z.P.S./ Parco		Totale	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Faggete	1848,17	92,0%	160,69	8,0%	2008,86	100,0%
Boscaglie	213,55	96,8%	7,03	3,2%	220,58	100,0%
Rimboschimenti	34,64	64,5%	19,10	35,5%	53,74	100,0%
Acero-tiglio-frassineti	297,74	89,7%	33,65	10,3%	331,39	100,0%
Alneti	1,96	66,2%	1,00	33,8%	2,96	100,0%
Castagneti	39,81	86,4%	6,27	13,6%	46,08	100,0%
Querceti di rovere	20,41	91,0%	2,21	9,0%	24,48	100,0%
Querceti di roverella	10,51	85,1%	1,85	15,0%	12,36	100,0%
Arbusteti	6,66	100,0%		0,0%	6,66	100,0%
Totale	2473,45	91,4%	231,8	8,6%	2705,25	100,0%

 	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
--	--	-----------------------------

Tabella 40 - Compresa D. Distribuzione dei tipi strutturali e delle categorie forestali

Tipo strutturale	Faggete	Acero- tiglio- frassineti	Boscaglie	Rimboschimenti	Castagneti	Querceti di rovere	Querceti di roverella	Arbusteti	Alneti	Totale	%
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Ceduo adulto	972,85	8,08	36,77		40,53	19,09	6,73			1084,05	40,1%
Ceduo disetaneo	79,76									79,76	2,9%
Ceduo giovane	112,09	1,30	0,45		3,47					117,31	4,3%
Ceduo invecchiato	540,71	1,36	8,72		2,08	0,58				553,45	20,5%
Fustaia allo stadio di perticaia	4,56	153,66	74,94						2,96	236,12	8,7%
Fustaia allo stadio di spessina		42,95	84,71	2,35						130,01	4,8%
Fustaia monoplana adulta	71,98			49,27						121,25	4,5%
Fustaia monoplana per ampi gruppi		94,59								94,59	3,5%
Fustaia monoplana giovane	202,63	29,45		1,56		0,64	5,63			239,91	8,9%
Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi e grandi				0,56						0,56	0,0%
Popolamento senza copertura	16,60									16,60	0,6%
Popolamento senza gestione	7,68		14,99			2,31		6,66		31,64	1,2%
Totale	2008,86	331,39	220,58	53,74	46,08	22,62	12,36	6,66	2,96	2705,25	100,0%
%	74,2%	12,3%	8,2%	2,0%	1,7%	0,9%	0,5%	0,2%	0,1%	100,0%	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 41 – Compresa D - Distribuzione degli interventi per categoria e priorità (ha)

Intervento	Categoria forestale	Priorità (ha)				Totale	%
		Breve	Media	Differibile	Nessuna		
Ceduazione	Faggete	47,08	53,04	18,45		118,57	4,4%
	Castagneti	9,53	30,22	2,61		42,36	1,6%
	Acero-tiglio-frassineti		5,00			4,99	0,2%
Tot. Ceduazione		56,61	88,26	21,06		165,93	6,1%
Conversione	Faggete	126,02	378,48	150,80		655,30	24,2%
	Castagneti		3,72			3,72	0,1%
	Acero-tiglio-frassineti			3,37		3,37	0,1%
	Querceti di roverella		2,04			2,04	0,1%
Tot. Conversione		126,02	384,24	154,17		664,43	24,6%
Taglio a scelta colturale	Acero-tiglio-frassineti	47,65	106,91	1,22		155,78	5,8%
	Faggete	3,48	8,08	24,68		36,24	1,1%
	Alneti	1,85				1,85	0,1%
Tot. Tagli a scelta		56,77	114,99	25,90		197,66	7,3%
Diradamento	Faggete	25,56	62,70	75,21		163,47	6,0%
	Acero-tiglio-frassineti		49,97	29,39		79,36	2,6%
	Rimboschimenti	1,85	7,52	12,08		21,45	0,8%
	Querceti di rovere			9,82		9,82	0,4%
	Boscaglie		9,34			9,34	0,3%
Tot. Diradamento		27,41	129,53	126,50		283,44	10,5%
Sostituzione di specie	Rimboschimenti	5,28	4,45	3,95		13,68	0,5%
Tot. Sostituzione di specie		5,28	4,45	3,95		13,68	0,5%
Cure colturali	Rimboschimenti	4,75	1,33			6,08	0,2%
Tot. Cure colturali		4,75	1,33			6,08	0,2%
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	Faggete				1035,28	1035,28	39,9%
	Boscaglie				207,45	207,45	7,7%
	Acero-tiglio-frassineti				87,88	87,88	3,3%
	Querceti di rovere				12,80	12,80	0,5%
	Querceti di roverella				10,32	10,32	0,4%
	Rimboschimenti				12,53	12,53	0,5%
	Arbusteti				6,66	6,66	0,2%
	Alneti				1,11	1,11	0,0%
Tot. Nessuna gestione attiva					1374,03	1374,03	50,8%
Superficie totale		276,84	722,8	331,58	1374,03	2705,25	100,0%
%		10,2%	26,7%	12,3%	50,8%	100,0%	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

La superficie complessiva della compresa ammonta a circa 2.705 ha, di cui circa 1.375 ha senza interventi nel periodo di validità del Piano. Sono previste conversioni su circa 665 ha (in prevalenza di faggete) con un prelievo di circa 37.000 m³ nell'arco del periodo di validità del Piano.

Sulla restante superficie, l'intervento previsto è in prevalenza il Diradamento, che riguarda circa 280 ha (165 ha di faggeta). Seguono le ceduazioni, con circa 165 ha di cui 120 circa in faggeta, i tagli a scelta ed infine interventi di sostituzione di specie, cure colturali e rimboschimento (superfici danneggiate dal fuoco).

4.2 Interventi selvicolturali

La superficie delle comprese da sottoporre a gestione attiva nel periodo di validità del Piano è pari a 4867 ha. Sul 51% circa (2.508 ha) non sono previsti interventi nel quindicennio di validità del PFA. Complessivamente il Piano prevede quindi 2.359 ettari di interventi, per lo più di miglioramento boschivo, con una decisa preponderanza dell'avviamento ad alto fusto delle faggete (vd. **Tabella 42**).

La superficie con necessità di intervento (2359,0 ha) è così ripartita:

- interventi a priorità breve (1-5 anni) 503,8 ettari (21%);
- interventi a priorità media (6-10 anni) 1208,4 ettari (51%);
- interventi a priorità differibile (11-15 anni) 646,8 ettari (28%).

I corpi maggiormente significativi di avviamento all'alto fusto sono ubicati nel vallone di San Bernardo (versante destra idrografica "Desertetto"), il versante in sinistra idrografica del Torrente Gesso compreso tra i Tetti della Lausa e i Tetti Melan, il versante del Bosco d'Ambrin e i versanti a monte delle Casermette (sede del Parco ad Entracque) dove gli interventi di avviamento sono già in corso.

Le ceduazioni sono previste principalmente nella valle dell'Infernetto e nei bassi versanti l'ungo il Torrente Gesso a Monte di San Lorenzo e per quanto riguarda il Comune di Entracque tra le località Tetti Piattei e Porcera e nel basso versante a monte di Tetti Dot.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 42 – Superfici d'intervento distribuite per priorità

Intervento	Priorità						Totale	
	Breve		Media		Differibile			
	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
Avviamento a fustaia	229,07	20,2%	599,01	52,9%	304,20	26,9%	1132,28	48,0%
Ceduazione	56,61	34,1%	88,54	53,3%	21,06	12,7%	166,21	7,1%
Taglio a scelta colturale	86,76	26,5%	139,92	42,7%	101,03	30,8%	327,71	13,9%
Diradamento	113,42	20,6%	220,97	40,1%	216,6	39,3%	550,98	23,4%
Tagli a buche		0,0%	88,74	100,0%		0,0%	88,74	3,8%
Sostituzione di specie	8,16	15,8%	39,53	76,5%	3,95	7,6%	51,64	2,2%
Rimboschimento	4,79	27,9%	12,39	72,1%		0,0%	17,18	0,7%
Cure colturali	4,94	20,4%	19,32	79,6%		0,0%	24,26	1,0%
Totale	503,74	21,4%	1208,42	51,2%	646,84	27,4%	2359,0	100,00%

Tabella 43 – Distribuzione degli interventi per macrocompresa e compresa

		Intervento	Compresa						Totale	
			B		C		D			
			(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%	(ha)	%
Macrocompresa 1 Aree all'interno dei confini del S.I.C./Parco	Avviamento a fustaia	118,71	31,5%	267,18	57,0%	599,44	49,6%	985,33	47,9%	
	Ceduazione		0,0%	0,28	0,1%	149,02	12,3%	149,30	7,3%	
	Cure colturali	8,65	2,3%		0,0%	2,92	0,2%	11,57	0,6%	
	Diradamento	207,25	55,0%	6,51	1,4%	264,14	21,8%	477,90	23,3%	
	Tagli a buche		0,0%	88,74	18,9%		0,0%	88,74	4,3%	
	Tagli a scelta colturale	39,48	10,5%	71,16	15,2%	183,16	15,2%	293,8	14,3%	
	Sostituzione di specie	2,50	0,7%	35,08	7,5%	10,52	0,9%	48,10	2,3%	
	Totale	376,59	100,0%	468,95	100,0%	1209,20	100,0%	2054,74	100,0%	
Macrocompresa 2 Aree all'esterno dei confini del S.I.C./Parco	Avviamento A fustaia	65,59	41,8%	16,37	65,0%	64,99	53,3%	146,95	48,3%	
	Ceduazione		0,0%		0,0%	16,91	13,9%	16,91	5,6%	
	Cure colturali	9,53	6,1%		0,0%	3,16	2,6%	12,69	4,2%	
	Diradamento	45,28	28,8%	8,50	33,7%	19,30	15,8%	73,08	24,0%	
	Rimboschimento	17,18	10,9%		0,0%	0,50	0,4%	17,18	5,6%	
	Tagli a scelta colturale	19,09	12,2%	0,32	1,3%	14,50	11,9%	33,91	11,1%	
	Sostituzione di specie	0,38	0,2%		0,0%	3,16	2,6%	3,54	1,2%	
	Totale	157,05	100,0%	25,19	100,0%	122,02	100,0%	304,26	100,0%	
Totale complessivo		533,64	22,6%	494,14	21,0%	1331,22	56,4%	2359,00		

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 44 - Sintesi degli interventi e priorità per le comprese a gestione attiva

Intervento	Priorità	Compresa (ha)			Totale	%
		B	C	D		
Avviamento a fustaia	Breve	40,27	62,78	126,02	229,07	4,7%
	Media	112,82	101,95	384,24	599,01	12,3%
	Differibile	31,21	118,82	154,17	304,20	6,2%
Tot. Avviamento a fustaia		184,30	283,55	664,43	1132,28	23,2%
Ceduazione	Breve			56,61	56,61	1,2%
	Media		0,28	88,25	88,54	1,8%
	Differibile			21,06	21,06	0,4%
Tot. Ceduazione			0,28	165,93	166,20	3,4%
Tagli a scelta colturale	Breve	18,05	11,94	56,77	86,76	1,8%
	Media	21,43	3,50	114,99	139,92	2,9%
	Differibile	19,09	56,04	25,90	101,03	2,1%
Tot. Tagli a scelta		58,57	71,48	197,66	327,71	6,7%
Diradamento	Breve	86,00		27,41	113,41	2,3%
	Media	82,94	8,50	129,53	220,97	4,5%
	Differibile	83,59	6,51	126,50	216,60	4,4%
Tot. Diradamento		252,53	15,01	283,44	550,99	11,3%
Tagli a buche	Media		88,74		88,74	1,8%
Tot. Tagli a buche			88,74		88,74	1,8%
Sostituzione di specie	Breve	2,88		5,28	8,16	0,2%
	Media		35,08	4,45	39,53	0,8%
	Differibile			3,95	3,95	0,1%
Tot. Sostituzione di specie		2,88	35,08	13,68	51,64	1,1%
Rimboschimento	Breve	4,79			4,79	0,1%
	Media	12,39			12,39	0,3%
Tot. Rimboschimento		17,18			17,18	0,4%
Cure colturali	Breve	0,19		4,75	4,94	0,1%
	Media	17,99		1,33	19,32	0,4%
Tot. Cure colturali		18,18		6,08	24,26	0,5%
Tot. Gestione attiva		533,64	494,14	1331,22	2359,00	48,4%
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	Nessuna	327,55	806,48	1374,03	2508,06	51,6%
Tot. Nessuna gestione attiva		327,55	806,48	1374,03	2508,06	51,6%
Superficie totale		861,19	1300,62	2705,25	4867,06	100,0%
		17,7%	26,7%	55,6%	100,0%	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

4.2.1 Conversioni a fustaia

In questa categoria sono raggruppati gli interventi aventi la finalità di guidare e accelerare il naturale processo di avviamento a fustaia dei boschi già governati a ceduo e considerati non più a regime, essenzialmente faggete.

Questi interventi interessano la maggior quota parte delle comprese a gestione attiva (23% circa).

Tabella 45 – Distribuzione delle superfici da avviare a fustaia per tipo strutturale e categoria forestale

Tipo strutturale principale	Faggete	Castagneti	Acero-tiglio-frassineti	Querceti di rovere	Querceti di roverella	Totale	%
Ceduo adulto	512,04	1,64			5,37	519,05	45,8%
Ceduo giovane	8,68					8,68	0,8%
Ceduo invecchiato	550,46	2,08		4,06		556,60	49,2%
Ceduo disetaneo	24,22					24,22	2,1%
Fustaia allo stadio di spessina			3,37			3,37	0,3%
Fustaia monoplana giovane	20,36					20,36	1,8%
Totale	1115,76	3,72	3,37	4,06	5,37	1132,28	100,0%
%	98,5%	0,3%	0,3%	0,4%	0,5%	100,0%	

Complessivamente, vengono avviati a fustaia poco più di 1.100 ha di boschi, di cui il 20% con priorità breve, il 53% con priorità media ed il 27% con priorità differibile. Si tratta prevalentemente di faggete con tipo strutturale "ceduo invecchiato con matricine" e "ceduo adulto con matricine". L'avviamento riguarda anche il piano a ceduo di alcuni popolamenti a fustaia. Per questo motivo compaiono nella precedente tabella anche tipi strutturali propri della fustaia.

Considerando, al netto delle tare di superficie, un tasso medio di prelievo pari al 35% della massa per le conversioni, si stima complessivamente una ripresa pari a circa 61250 m³ (in

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

media 4080 m³/anno). Di questi, il 18% deriva dalla compresa B, il 26% dalla compresa C ed il 56 % dalla compresa D.

4.2.2 Ceduazioni

Sono previsti 166 ha di ceduazioni in popolamenti da gestire a ceduo, nei quali la rinnovazione agamica mantiene la prevalenza. Questi sono concentrati quasi esclusivamente nella compresa D dei boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva, ove costituiscono circa il 26% della superficie di compresa. Come si può osservare nella seguente tabella, si tratta prevalentemente di faggete.

Tabella 46 - Superfici a ceduazione

Categoria forestale	Priorità	Compresa		Totale	%
		C	D		
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Faggete	Breve		47,08	47,08	28,3%
	Media	0,28	53,04	53,32	32,1%
	Differibile		18,45	18,45	11,1%
Tot. Faggete		0,28	118,57	118,85	71,5%
Castagneti	Breve		9,53	9,53	5,7%
	Media		30,22	30,22	18,2%
	Differibile		2,61	2,61	1,6%
Tot. Castagneti			42,36	42,36	25,5%
Acero-tiglio-frassineti	Breve				0,0%
	Media		5,00	5,00	3,0%
	Differibile				0,0%
Tot. Acero-tiglio-frassineti			5,00	5,00	3,0%
Superficie totale		0,28	165,93	166,21	100%
%		0,2%	99,8%	100,0%	

Al netto di eventuali tare, la ripresa massima totale con un prelievo medio del 75% della provvigione è di circa 24750 m³, (in media 1650 m³/anno) di cui circa 14150 m³ provenienti dalle faggete.

Per quanto riguarda queste ultime, il 98,7% della ripresa afferisce a boschi con tipo strutturale "Ceduo adulto".

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--

4.2.3 Taglio a scelta colturale

Il taglio a scelta colturale è previsto su 328 ha, distribuiti fra le tre comprese a gestione attiva. Di questi, il 26% ha priorità breve, il 43% ha priorità media ed il 31% ha priorità differibile. La categoria forestale maggiormente interessata da questo tipo di intervento è l'acero-tiglio-frassinetto, seguita da faggete, lariceti ed abetine. Per queste ultime l'area oggetto di taglio a scelta colturale infatti riguarda la porzione di abetina immediatamente a monte del giardino botanico "Valderia", nella quale è prevedibile un taglio colturale per motivi didattici e naturalistici, come in seguito illustrato nella normativa di Piano.

Tabella 47 - Superfici a taglio a scelta colturale

Categoria forestale	Priorità	Compresa			Totale (ha)	%
		B (ha)	C (ha)	D (ha)		
Acero-tiglio-frassineti	Breve	1,38		47,65	49,03	15,0%
	Media	3,94	3,50	106,91	114,35	34,9%
	Differibile	0,18	2,19	1,22	3,59	1,1%
Tot. Acero-tiglio-frassineti		5,50	5,69	155,78	166,97	51,0%
Faggete	Breve	16,67		3,48	20,15	6,1%
	Media	13,16		8,08	21,24	6,5%
	Differibile	18,91		24,68	43,59	13,3%
Tot. Faggete		48,74	0,0	36,24	84,98	25,9%
Lariceti	Differibile		53,85		53,85	16,4%
Tot. Lariceti			53,85		53,85	16,4%
Abetine	Breve		11,94		11,94	3,6%
Tot. Abetine			11,94		11,94	3,6%
Alneti	Breve			1,85	1,85	0,6%
Tot. Alneti				1,85	1,85	0,6%
Boscaglie	Breve			3,79	3,79	1,2%
	Media	4,33			4,33	1,3%
Tot. Boscaglie		4,33		3,79	8,12	2,5%
Superficie totale		58,57	71,48	197,66	327,71	100,0%
%		17,9%	21,8%	60,3%	100,0%	

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Dal punto di vista del tipo strutturale, l'85% della superficie riguarda interventi di taglio a scelta in popolamenti coetaneiformi, costituiti da fustaie nei primi stadi di sviluppo (perticaia, spessina, giovane fustaia) e fustaie adulte monoplane, in cui avviare un processo di disetaneizzazione volto a:

- 1 aumentare la biodiversità e le dinamiche naturali all'interno dei popolamenti;
- 2 produrre nel tempo assortimenti di pregio secondo gli indirizzi della selvicoltura naturalistica (ad esempio nelle faggete e negli acero-tiglio-frassineti) a intervalli regolari dettati dal periodo di curazione.

Il restante 15% riguarda tagli a scelta in popolamenti già disetanei, in cui si intende mantenere la struttura e favorire la rinnovazione. In alcuni di questi popolamenti infatti è in corso un processo che tende a formare una struttura monoplana coetaneiforme.

Per ciò che attiene alla ripresa, ipotizzando un tasso di prelievo medio del 20% sulla provvigione, al netto di tare di superficie, si prevede di poter prelevare circa 9.750 m³, (in media 650 m³/anno). In considerazione della struttura attuale dei boschi oggetto di taglio a scelta, la maggior quota parte del legname prelevato sarà costituito da assortimenti di piccole e medie dimensioni. La quota parte di legname da opera assumerà maggiore importanza nei cicli di gestione successivi.

Tabella 48 - Ripresa prevista per i tagli a scelta culturale

Priorità	Compresa			Totale (m ³)	%
	B (m ³)	C (m ³)	D (m ³)		
Breve	603,5	978,1	1325,0	2906,6	29,8%
Media	581,0	82,9	2777,9	3441,8	35,3%
Differibile	651,7	1878,5	866,3	3396,5	34,9%
Superficie totale	1836,2	2939,5	4969,2	9744,9	100,0%
%	18,8%	30,2%	51,0%	100,0%	

4.2.4 Diradamenti

Il diradamento è previsto su circa 551 ha, in rimboschimenti (13%), faggete (55%) acero-tiglio-frassineti (20%), oltre ad alcuni castagneti e boscaglie.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

La distribuzione degli interventi nella scala temporale del Piano è tendenzialmente omogenea, con il 21% della superficie da diradare nel primo quinquennio di validità del Piano, il 39% nel secondo ed il 40% nell'ultimo.

Tabella 49 - Superfici da diradare

Categoria forestale	Priorità (ha)	Compresa			Totale (ha)	%
		B (ha)	C (ha)	D (ha)		
Rimboschimenti	Breve	31,75		1,85	33,60	6,1%
	Media	6,96		7,52	14,48	2,6%
	Differibile	13,96		12,08	26,04	4,7%
Tot. Rimboschimenti		52,67		21,45	74,12	13,5%
Faggete	Breve	48,47		25,56	74,03	13,4%
	Media	43,80	8,50	62,70	115,00	20,9%
	Differibile	30,71	6,51	75,21	112,43	20,4%
Tot. Faggete		122,98	15,01	163,47	301,46	54,7%
Acero-tiglio-frassineti	Media	30,36		49,97	80,33	14,6%
	Differibile	2,01		29,39	31,40	5,7%
Tot. Acero-tiglio-frassinet		32,37		79,36	111,73	20,3%
Castagneti	Breve	0,16			0,16	0,0%
	Media	1,82			1,82	0,3%
	Differibile	23,34			23,34	4,2%
Tot. Castagneti		25,32			25,32	4,6%
Boscaglie	Breve	5,63			5,63	1,0%
	Media			9,34	9,34	1,7%
Tot. Boscaglie		5,63		9,34	14,97	2,7%
Superficie totale		252,54	15,01	283,44	550,99	100,0%
%		45,8%	2,7%	51,5%	100,0%	

Per quanto riguarda la ripresa, si ipotizza un prelievo pari al 35% della massa presente ad ettaro, con valore complessivo nel periodo di validità del Piano di circa 34500 m³ (in media 2300 m³/anno), derivanti in misura simile da diradamenti nella compresa B e D. In entrambi i casi, i diradamenti si concentrano in faggeta.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 50 - Riepilogo della ripresa prevista per l'intervento diradamento

Priorità	Compresa			Totale (m ³)	%
	B	C	D		
	(m ³)	(m ³)	(m ³)		
Breve	6559,4		1.681,5	8240,9	23,8%
Media	4755,2	509,3	6788,0	12052,6	34,8%
Differibile	6630,2	349,9	7399,5	14379,6	41,4%
Totale	17944,8	859,2	15869,0	34673,1	100,0%
%	51,8%	2,5%	45,7%	100,0%	

4.2.5 Tagli a buche

I tagli a buche riguardano esclusivamente i lariceti (compresa C) nel comune di Aisone, per una superficie complessiva di 89 ha, con priorità media.

Questo tipo d'intervento, normato nello specifico capitolo (norme particolari per i larici-cembreti) cui si rimanda per i dettagli, prevede tagli di superficie sino a 1.000 m², adatte a favorire la rinnovazione di una specie eliofila come il larice, senza creare soluzioni di continuità significative nella copertura del bosco.

La ripresa massima prevista, ipotizzando un tasso di prelievo pari al 25% sulla superficie complessiva percorsa, è di circa 1.880 m³.

4.2.6 Sostituzione di specie

Questo intervento è previsto a carico di rimboschimenti di conifere del piano montano, in cui attualmente sta entrando o si è già affermato un piano dominato di latifoglie autoctone.

L'intervento prevede un diradamento da leggero a forte, in funzione del grado di stabilità del piano dominante e dello stadio di ricolonizzazione delle latifoglie autoctone. Per i dettagli si rimanda alla normativa di Piano specifica.

La superficie interessata ammonta a circa 52 ha, come riepilogato nella tabella seguente:

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 51 - Superfici da trasformare

Priorità	Compresa			Totale	%
	B	C	D		
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Breve	2,88		5,28	8,16	15,8%
Media		35,08	4,45	39,53	76,5%
Differibile			3,95	3,95	7,7%
Superficie totale	2,88	35,08	13,68	51,64	100,0%
%	5,6%	67,9%	26,5%	100,0%	

La ripresa prevista, ipotizzando un tasso di prelievo medio del 20%, ammonta a circa 3.400 m³ nel periodo di validità del Piano.

4.2.7 Rimboschimento / ricostituzione boschiva

L'intervento prevede di ricostituire la copertura boschiva ove questa sia collassata per cause naturali o antropiche quali ad esempio, nello specifico del Piano, incendi e valanghe.

Nel presente Piano tali interventi sono previsti su circa 17 ha, situati esclusivamente nella compresa B dei boschi con rilevante funzione di protezione diretta.

La copertura forestale collassata oggetto dei rimboschimenti previsti era costituita da vecchi rimboschimenti, boscaglie pioniere e betuleti, querceti di rovere e castagneti.

La priorità di questi interventi è breve su circa 5 ha e media sui 12 rimanenti.

4.2.8 Cure colturali

Le cure colturali sono interventi quali sfolli o ripuliture negli stadi giovanili, a carico anche della vegetazione concorrente nei confronti della rinnovazione, e tagli fitosanitari nei boschi di protezione.

Le categorie interessate sono rimboschimenti, prevalenti nella compresa D dei boschi polifunzionali a potenziale gestione attiva e boscaglie e faggete nella compresa B dei boschi con rilevante funzione di protezione diretta.

La superficie complessiva interessata dall'intervento ammonta a circa 24 ha. Ipotizzando un prelievo massimo pari al 20% della massa, si stima una ripresa potenziale di circa 1230 m³ costituiti da assortimenti di ridotte dimensioni.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

4.2.9 Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA

Rientrano in questo gruppo le superfici, nell'ambito delle comprese a gestione attiva, nelle quali gli eventuali interventi sono rimandati oltre i 15 anni di validità del Piano.

In tabella seguente vengono riepilogate le superfici a evoluzione controllata nelle varie comprese, raggruppate per categoria forestale.

Tabella 52 - Superfici sottoposte a nessuna gestione attiva nel periodo di piano

Categoria forestale	Compresa			Totale (ha)	%
	B (ha)	C (ha)	D (ha)		
Faggete	171,21	486,61	1035,28	1693,10	67,5%
Boscaglie	62,31	63,38	207,45	333,14	13,3%
Acero-tiglio-frassineti	19,06	22,45	87,88	129,39	5,2%
Abetine	3,75	111,77		115,52	4,6%
Lariceti		65,14		65,14	2,6%
Rimboschimenti	15,16	2,72	12,53	30,41	1,2%
Querceti di roverella	11,88		10,32	22,20	0,9%
Querceti di rovere	3,54		12,80	16,34	0,7%
Castagneti	13,01			13,01	0,5%
Orno-Ostrieti	10,04			10,04	0,4%
Arbusteti			6,66	6,66	0,3%
Alneti			1,11	1,11	0,0%
Alneti di ontano verde	17,59	54,41		72,00	2,9%
Totale	327,55	806,48	1374,03	2508,06	100,0%
%	13,1%	32,1%	54,8%	100,0%	

4.2.10 Sintesi degli interventi

Come riepilogato in tabella, più del 78% della superficie oggetto di piano non ha potenzialità di gestione attiva nel quindicennio di Piano. La superficie gestibile attivamente rimane comunque significativa (2.359 ha pari al 22% della superficie forestale complessiva) e ben superiore all'attuale tasso di utilizzazione reale. L'obiettivo è di intervenire in maniera sostenibile su superfici più ampie anziché concentrare i prelievi sulle medesime superfici nell'arco di un breve periodo.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 53 - Riepilogo complessivo del tipo di gestione per le superfici forestali oggetto del Piano

Tipo di intervento	Compresa				Totale (ha)	%
	A (ha)	B (ha)	C (ha)	D (ha)		
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	6071,39	327,55	806,48	1374,03	8579,45	78,5%
Interventi di gestione attiva		533,64	494,14	1331,22	2359,00	21,5%
Superficie totale	6071,39	861,19	1300,63	2705,25	10938,5	100,0%
%	55,5%	7,9%	11,9%	24,7%	100,0%	

La ripresa complessiva stimata per gli interventi previsti su queste superfici, ammonta a circa 139200 m³ nei 15 anni di validità del Piano, pari a circa 9280 m³/anno teorici e potenziali.

La ripresa prevista è quella massima che si intende ammettere nel periodo di validità del Piano. Tuttavia, anche in considerazione dello scarso indice di servizio dei boschi e della presenza in Valle di due ditte professionali a fronte di alcuni operatori privati (aziende agricole e fruitori uso civico), è prevedibile che le superfici destinate al taglio non vengano percorse interamente, con una ripresa effettiva nel quindicennio verosimilmente molto inferiore.

Confrontando i dati di prelievo annuo con l'incremento annuo dei soli boschi a gestione attiva (comprese B, C e D) è possibile notare come il saldo dell'accrescimento dei boschi sia largamente positivo (Tabella 54).

Tabella 54 - Saldo medio annuo stimato dell'incremento di massa legnosa per i soli boschi a gestione attiva

Incremento medio dei boschi ad intervento	Massimo prelievo annuo stimato	Saldo positivo incremento annuo
(m ³ /anno)	(m ³ /anno)	(m ³ /anno)
19.668	9.280	10.388

Si evidenzia come il prelievo annuo massimo previsto dal Piano sia pari al 47% della massa legnosa che cresce annualmente sui boschi a gestione attiva. A questi valori va aggiunta la massa legnosa che cresce sui boschi non destinati ad interventi nel periodo del piano.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Nella *Tabella 55* è riportato il dettaglio degli interventi per i Comuni di Valdieri ed Entracque distinti tra aree sottoposte alla tutela della Rete Natura 2000 e/o del Parco (Macrocompresa 1) e aree non sottoposte agli istituti di tutela (Macrocompresa 2). Per entrambi i Comuni l'area non sottoposta a tutela è poco più del 10%.

Nella *Tabella 56* è riportata la distribuzione degli interventi per i restanti Comuni interessati dall'area di Piano con la precisazione che le superfici riportate sono tutte sottoposte alla tutela della Z.S.C., Z.P.S. e/o del Parco.

Tabella 55 – Distribuzione degli interventi per i Comuni di Valdieri ed Entracque (ettari),

Tipo di intervento	Valdieri		Entracque		Totale	
	Macrocompresa		Macrocompresa		Macrocompresa	
	1	2	1	2	1	2
Ceduazione	102,93	16,10	39,76	0,82	142,69	16,91
Avviamento a fustaia	432,85	65,58	405,45	81,36	838,30	146,93
Diradamento	309,10	45,85	149,34	27,08	458,43	72,93
Taglio a scelta	155,00	18,01	122,72	14,81	277,71	32,82
Ricostituzione boschiva		17,18				17,18
Cure colturali	10,31	10,03	0,19	2,66	10,49	12,69
Sostituzione di specie	45,58	0,38	2,50	3,16	48,08	3,54
Totale gestione attiva	1055,77	173,17	719,96	129,89	1775,73	303,02
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	3569,90		3648,54		7218,44	
Superficie complessiva	4498,38		4798,77		9297,15	

Tabella 56 - Distribuzione degli interventi per i Comuni di Roaschia, Aisone, Limone Piemonte e Vernante (superfici esclusivamente in macrocompresa 1) (ettari)

	Roaschia	Aisone	Limone Piemonte	Vernante	Totale
Tipo di intervento					
Ceduazione	6,60				6,60
Avviamento a fustaia	95,5		42,45	8,98	146,93
Diradamento	17,86		1,61		19,47
Taglio a scelta	13,58		0,34	2,19	16,11
Cure colturali	1,07				1,07
Tagli a buche		88,56			88,56
Sostituzione di specie	0,03				0,03
Nessuna gestione attiva nel periodo di validità del PFA	531,01	259,30	289,90	279,23	1359,34
Totale	665,66	347,86	334,19	290,40	1638,11

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

Nella *Tabella 57* sono riepilogate le superfici di intervento per ciascun Comune suddivise per priorità di intervento e per tipologia di intervento.

Tabella 57 – Distribuzione degli interventi per Comune, priorità e tipologia (ettari)

Comune	Tipologia di intervento	Priorità			Totale
		Breve	Media	Differibile	
Aisone	Interventi a macchiatico positivo		88,74		88,74
<i>Totale Aisone</i>			88,74		88,74
Entracque	Interventi a macchiatico positivo	61,92	238,85	114,38	415,15
	Interventi a macchiatico negativo	104,41	246,46	83,82	434,69
<i>Totale Entracque</i>		166,33	485,31	198,20	849,84
Limone Piemonte	Interventi a macchiatico negativo	13	31,4		44,4
<i>Totale Limone Piemonte</i>		13	31,4		44,4
Roaschia	Interventi a macchiatico positivo	19,58	19,10	5,26	43,94
	Interventi a macchiatico negativo	14,07	48,14	28,5	90,70
<i>Totale Roaschia</i>		33,65	67,24	33,76	134,64
Valdieri	Interventi a macchiatico positivo	175,51	178,97	251,94	606,42
	Interventi a macchiatico negativo	101,30	344,36	159,61	605,27
	Ricostituzione boschiva	4,79	12,39		17,18
<i>Totale Valdieri</i>		281,60	535,72	411,55	1228,87
Vernante	Interventi a macchiatico negativo	8,98		2,19	11,17
<i>Totale Vernante</i>		8,98		2,19	11,17
Totale		503,75	1208,42	646,84	2359,00

4.2.11 Aree dimostrative sperimentali permanenti

Nell'ambito del presente Piano sono state individuate 10 aree dimostrative degli interventi selvicolturali. Su tali aree sono stati effettuati il rilievo e la contrassegnatura di tutte le piante presenti con soglia di cavallettamento pari a 8 cm, necromassa inclusa, con designazione delle piante ricadenti al taglio ove previsto. I dati e le elaborazioni di tali aree sono allegati al presente Piano e sono da utilizzare come orientamento per i criteri di assegno al taglio. Di seguito si riporta l'elenco delle particelle campione sulle quali è previsto il taglio.

Tabella 58 - Elenco delle particelle campione sulle quali è previsto il taglio

Area	Tipo forestale	Tipo strutturale	Intervento
1	Faggeta mesotrofica	Ceduo invecchiato con matricine (in conversione) – compresa B	Completamento della conversione a fustaia mediante diradamento, incrementando la funzionalità protettiva

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--

Area	Tipo forestale	Tipo strutturale	Intervento
2	Faggeta mesotrofica	Fustaia monoplana adulta, con inclusi di perticaia - compresa B	Taglio a scelta colturale (a fessura) per la messa in rinnovazione e diradamento nei tratti di perticaia
3	Querceto di rovere a Teucrium scorodonia – variante con faggio	Ceduo invecchiato con matricine (in conversione) – compresa B	Completamento della conversione mediante diradamento, favorendo la presenza della rovere e incrementando la funzionalità protettiva
4	Acero-tiglio-frassineto di forra	Fustaia monoplana adulta – compresa B	Diradamento per migliorare la stabilità
6	Abetina mesotrofica mesalpica – variante con faggio	Fustaia pluriplana per piede d'albero a prevalenza di diametri medi – compresa B	Diradamento, con l'obiettivo di favorire l'ingresso del faggio e migliorare la struttura per la funzione protettiva
7	Faggeta mesotrofica	Ceduo adulto a regime con matricine - compresa D	Ceduazione con matricinatura a gruppi
8	Rimboschimento del piano montano	Fustaia monoplana adulta - compresa D	Diradamento associato ad apertura di piccole buche per mantenere la stabilità e favorire l'ingresso di latifoglie autoctone
9	Faggeta mesotrofica	Ceduo invecchiato con matricine – compresa C	Conversione
10	Faggeta eutrofica delle Alpi	Ceduo invecchiato con matricine (in conversione) – compresa D	Completamento della conversione mediante diradamento

  Aree Protette Alpi Marittime	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Figura 9 - La designazione delle piante da abbattere e rilasciare nelle particelle sperimentali è condotta sulla base di una approfondita analisi stazionale.



4.3 Viabilità e sistemi di esbosco

4.3.1 Sviluppo, tipologia e ubicazione dei tracciati

Per la definizione della consistenza della viabilità presente all'interno dell'area di Piano sono stati considerati tutti i tratti di viabilità che danno servizio alle superfici oggetto di pianificazione. Ovvero sono stati considerati anche i tratti di viabilità che non attraversano superfici all'interno dell'area Rete Natura 2000 o proprietà pubbliche dei Comuni di Valdieri ed Entracque esterne ad essa. Il rilievo è stato aggiornato in sede di revisione rispetto a quanto rilevato nel 2012.

La viabilità agro-silvopastorale interna o limitrofa ai boschi oggetto di Piano ha uno sviluppo complessivo di 372.311 m, comprese le piste per mezzi agricoli minori, che hanno larghezza inferiore a 2 m e non sono percorribili da normali trattori. La maggior parte dei tracciati sono rappresentati dalle piste trattorabili a fondo naturale il cui sviluppo assomma a 94.941 m

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

(25,5% dello sviluppo totale) a seguire le strade trattorabili a fondo migliorato con 92.892 m (25%) e le strade camionabili secondarie con 84.995 m (22,8%). Le strade camionabili principali assommano a 71.624 m (19,2%). Completano la rete viabile 27.859 m di piste per mezzi agricoli minori (7,5%).

Tabella 59 – Sviluppo della rete viabile interna e limitrofa all’area di Piano

Tipo costruttivo	Sviluppo	
	km	%
Strade camionabili principali – (S1)	71,62	19,2%
Strade camionabili secondarie – (S2)	84,99	22,8%
Strade trattorabili – (S3)	92,89	25,0%
Piste trattorabili – (P2)	94,94	25,5%
Piste per mezzi agricoli minori – (MP)	27,86	7,5%
Tutti i tracciati	372,31	100,0%

La distribuzione dei tracciati non è uniforme sul territorio. I tracciati principali di collegamento sono ubicati sul fondovalle e sono rappresentati dalla normale viabilità pubblica asfaltata. I tracciati di esclusivo servizio agro-silvopastorale sono pochi. Più numerosi i tracciati di viabilità multifunzionale che tuttavia rivestono una notevole importanza ai fini della gestione forestale.

4.3.2 Condizioni di servizio

In funzione delle condizioni orografiche e morfologiche dei versanti sono stati considerati come serviti da viabilità i boschi compresi in una fascia di 100 m a monte e 200 m a valle della viabilità. Ciò senza fare distinzione di ulteriore dettaglio fra forma di governo e tipo di intervento previsto per ciò che concerne i differenti tipi di assortimenti esboscabili.

Attenendosi ai criteri adottati nei P.F.T., non sono stati considerati per il servizio i tracciati di piste classificate percorribili da mezzi agricoli minori (MP), ovvero con larghezza minima della carreggiata nei rettifili 1,5 m; raggio minimo di curvatura inferiore a 4 m).

Le superfici forestali ad intervento servite da viabilità ammontano a circa 858 ha, che corrispondono ad una quota parte servita pari al 36%. La densità viabile, calcolata con

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

riserimento ai soli tratti di viabilità ricadenti all'interno delle particelle, risulta pari a 15 m lineari di viabilità per ettaro di superficie forestale.

Lo stato di servizio è riportato in dettaglio nelle schede di descrizione particellare. Di seguito si riporta un riepilogo dello stato di servizio per categoria forestale. Analizzando lo stato di fatto esclusivamente per i boschi da sottoporre a gestione attiva nel periodo di validità del Piano (interventi con priorità breve, media e differibile), le superfici servite da viabilità sono circa il 36%. La situazione è migliore per le superfici con necessità di intervento nel breve e medio periodo per le quali l'indice QS è pari rispettivamente a 45% e 37%.

Tabella 60 – Condizioni di servizio per categoria forestale

Categoria forestale	Superficie da sottoporre a intervento (ha)	Superficie da sottoporre ad intervento e servita (ha)	Indice QS (%)
Faggete	1625,77	542,75	33,4
Acero-tiglio-frassineti	287,07	166,99	58,2
Boscaglie	35,76	14,58	40,8
Rimboschimenti	145,02	46,57	32,1
Lariceti	142,59	22,77	16,0
Castagneti	71,40	41,45	58,1
Abetine	11,94	0,58	4,9
Querceti di roverella	5,37	5,01	93,3
Querceti di rovere	32,24	15,56	48,3
Alneti	1,85	1,85	100,0
Orno-ostrieti	0,00	0,00	0,0
Totale complessivo	2359,00	858,13	36,4

Tale livello di servizio non è sufficiente e, ancorché in un contesto a prevalente valore naturalistico, sono da prevedere interventi di potenziamento della viabilità. L'esigenza di nuova viabilità è particolarmente evidente nelle faggete, la categoria più importante per gli interventi di utilizzazione, che allo stato attuale ha un indice QS complessivo pari a 33% (cioè solo su un terzo di essa è possibile eseguire l'esbosco).

4.3.3 Sistemi di esbosco

L'acclività e morfologia dei terreni impediscono, nella maggior parte dei casi, l'accesso dei trattori e il legname deve essere generalmente concentrato alla viabilità mediante avvallamento manuale o con l'utilizzo del verricello. L'esbosco avviene normalmente con

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

trattore e rimorchio o, nelle condizioni migliori, direttamente con autocarro. Nell'esbosco verso monte, dove è presente la viabilità, è impiegabile la gru a cavo a stazione motrice mobile di cui però una sola impresa in valle è dotata. Nelle rare situazioni di pendenza media inferiore al 50% (ad es. Ambrin, Costa Cornet) è ipotizzabile l'esbosco mediante trattori auto caricanti, (correntemente detti "porteur").

L'analisi è confermata dai dati inventariali raccolti. Nella situazione attuale infatti, l'esbosco risulta impossibile nel 70% dei casi. Il restante 30% si suddivide equamente tra esbosco con trattore, esbosco con gru a cavo ed esbosco per avvallamento (tale sistema ancorché non previsto dalle norme di pianificazione è stato comunque considerato in relazione al frequente utilizzo riscontrato nei lottini). Per le aree di saggio con esbosco non eseguibile la media della minima distanza planimetrica dalla viabilità (MDP) è pari a 240 metri. Per l'esbosco con trattore il medesimo parametro è pari a 110 metri con una distanza di esbosco fuori pista (DEFP) media pari a 100 m. Nel caso di esbosco con gru a cavo i medesimi parametri sono entrambi pari a 300 m. Nei casi di possibile avvallamento manuale la minima distanza dalla pista è pari a 170 m.

Nell'area pianificata vengono ancora largamente impiegati i fili a sbalzo soprattutto in ambito privato per l'uso civico. Nel caso di tagli commerciali non è però ipotizzabile l'impiego di tale metodologia sia per quanto riguarda la produttività ed economicità sia per la sicurezza del lavoro. A tale proposito la normativa di Piano regola l'impiego dei fili a sbalzo dettandone le modalità d'impiego.

Per interventi di modesta entità l'impiego dei fili a sbalzo potrebbe essere sostituito dall'impiego delle risine in polietilene che necessitano però di una specifica formazione per il montaggio e l'impiego soprattutto in terreni acclivi.

4.3.4 Interventi proposti

Il Piano prevede interventi di nuova realizzazione di viabilità forestale suddivisi tra i Comuni di Valdieri, Entracque ed Aisone. Le proposte di viabilità sono state individuate con riferimento a progetti già in itinere per quanto riguarda il Comune di Valdieri e proposte già formulate dal PFT o nuove proposte per i Comuni di Entracque e Aisone.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Inoltre, sono stati inclusi nelle proposte di viabilità tre tracciati (Vallone della Valletta (Aisone), Vallone del Sabbione (Entracque) e Vallone San Giovanni (Limone Piemonte)) che, sebbene abbiano carattere pastorale, risultano importanti anche ai fini forestali, andando a servire alcune superfici boscate previste ad intervento nel quindicennio di validità del PFA.

Per gli interventi di nuova apertura si prevede uno sviluppo lineare complessivo di circa 28.280 m di piste trattorabili ripartite come nella tabella seguente.

Tabella 61 - Interventi di viabilità proposti

Comune	Località	Tipologia costruttiva	Sviluppo (m)
Valdieri	Desertetto-Colle dell'Arpione	Pista trattorabile	4.310
Valdieri	Andonno-Piastre-Roccoston	Pista trattorabile	1400
Valdieri	Andonno-Valle Buciassa	Pista trattorabile	1330
Valdieri	Desertetto-Rocca Rocci	Pista trattorabile	1.800
Roaschia	Tetto della Colla	Pista trattorabile	950
Entracque	Bosco Ambrin	Pista trattorabile	5350
Entracque	Valle Carbonera – strada del Rai	Pista trattorabile	3.500
Entracque	Tetti Piattei – Ponte Suffiet	Pista trattorabile	550
Entracque	Giad d'Ischietto – Gias dell'Adreit (Vallone del Sabbione)	Pista trattorabile	3400
Aisone	Tetti Moja – Costa Spreciol	Pista trattorabile	960
Aisone	Testa del Piet - Vallone della Valletta	Pista trattorabile	3260
Limone Piemonte	Vallone San Giovanni	Pista trattorabile	1470
Totale			28.280

La pista "Tetti Moja-Costa Speciol" nel Comune di Aisone, ancorché tecnicamente non determini un aumento delle superfici servite, è importante al fine di poter realizzare un imposto trattorabile per l'arrivo delle linee di gru a cavo tradizionale da utilizzarsi per l'esbosco del legname di risulta degli interventi previsti nella particella 1. La situazione è analoga per la pista in Comune di Entracque "Tetti Piattei – Ponte Suffiet". Attualmente infatti la carreggiata ristretta del ponte consente il passaggio esclusivamente con mezzi minori. Il tracciato proposto consentirebbe il collegamento con una pista trattorabile esistente transitabile con i normali mezzi per l'esbosco (da verificare la portata del ponte esistente). La finalità è quella di rendere tecnicamente eseguibili gli interventi di conversione e tagli a scelta previsti sulle superfici forestali comprese tra il ponte Suffiet e il Gias d'Ischietto (circa 45 ha).

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Complessivamente le superfici da sottoporre a intervento servite da viabilità passeranno così da 858,13 ha a 1060,45 ha (+202,32 ha), determinando un incremento dell'indice QS dal 36,4 % al 44,9 %.

Oltre gli interventi di apertura e adeguamento si dovranno prevedere interventi di ordinaria manutenzione, da effettuare tre volte durante il periodo di validità del Piano (pulizia cunette, interventi localizzati di sistemazione del fondo) su tutte le piste a fondo naturale (P2) e sulle strade trattorabili (S3).

In considerazione della scarsa superficie servita, che allo stato attuale rende tecnicamente difficoltosa la realizzazione degli interventi previsti, e dell'acclività e morfologia dei versanti è auspicabile l'attivazione di opportune azioni finalizzate alla diffusione e promozione dell'impiego delle gru a cavo nei cantieri forestali.

Poiché la Regione Piemonte attiva periodicamente misure di finanziamento nell'ambito del Piano di Sviluppo Rurale per l'acquisto di tali macchinari, ulteriori azioni attuabili dalle Amministrazioni locali dovrebbero orientarsi alla sensibilizzazione degli operatori circa l'impiego di tali mezzi e i canali di finanziamento disponibili.

4.4 Protezione dagli incendi boschivi

I dati inventariali hanno evidenziato solo 6 aree di saggio con evidenti danni da incendio. In questi casi il danno è stato stimato con valori variabili tra il 20 ed il 90% con una media pari al 38%. Numericamente le aree percorse dal fuoco sono state riscontrate prevalentemente in esposizione calde a carico dei querceti (3 AdS), secondariamente delle faggete (2 AdS) e dei rimboschimenti (1 AdS). Su cartografia sono state individuate 4 aree in cui è ancora evidente il passaggio del fuoco con i relativi danni. L'estensione di queste superfici è pari a circa 8 ettari localizzati tutti nel Comune di Valdieri (Bosco dell'Impero, Rocciariund, Valdieri). Il dato è al netto delle superfici percorse dal fuoco già recuperate con opportuni progetti finanziati dal PSR 2007 - 2013 della Regione Piemonte ai sensi della misura 226 az. 1. Tali progetti hanno interessato il Bosco dell'Impero in frazione Andonno ed il Bosco delle Ciuliere in Comune di Valdieri interessati nell'agosto 2003 da incendi di vaste proporzioni con danni significativi.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Il piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2015-2019 (di seguito Piano AIB) evidenzia situazioni differenti per i Comuni interessati dall'area di Piano. In particolare la situazione risulta critica per i Comuni di Roaschia e Vernante che sono inseriti nella classe di rischio e priorità d'intervento 4 "moderatamente alta". Per gli altri Comuni la classe di rischio è differente e per il dettaglio si rimanda alla tabella seguente.

Tabella 62 - Classi di rischio e priorità di intervento

Comune	Livelli di rischio (in ordine crescente di rischio da <1,14 a >5,36)	Priorità di intervento (in ordine decrescente di priorità da 1 a 5)
Valdieri	1,27-1.54 moderatamente bassa	2 – moderatamente bassa
Entracque	1,27-1.54 moderatamente bassa	2 – moderatamente bassa
Roaschia	1,82 – 2,19 moderatamente alta	4 – moderatamente alta
Aisone	1,27-1.54 moderatamente bassa	2 – moderatamente bassa
Vernante	1,82 – 2,19 moderatamente alta	4 – moderatamente alta
Limone Piemonte	1,54 – 1,62 moderata	3 - moderata

Il Piano AIB fornisce indicazioni generali sui viali tagliafuoco e sugli interventi selvicolturali preventivi. Gli interventi selvicolturali finalizzati alla prevenzione degli incendi boschivi consistono prevalentemente nella riduzione della biomassa bruciabile all'interno dei popolamenti forestali così da contenere la potenza del fuoco, nelle spalature e nelle ripuliture ai fini di rendere più difficile il passaggio del fuoco in chioma.

Nel 2019, in seguito ai gravi incendi boschivi verificatisi nell'autunno 2017, la Regione Piemonte ha approvato un "Piano straordinario di interventi di ripristino in seguito agli incendi dell'autunno 2017". Tale piano, oltre a contenere specifici interventi per gli incendi del 2017 (che non hanno interessato l'area oggetto del presente PFA), contiene delle Linee guida per gli interventi selvicolturali nei boschi percorsi da incendi.

Gli interventi nell'interfaccia del bosco con infrastrutture ed insediamenti dovranno tenere conto di tali indicazioni, nell'ottica di una selvicoltura preventiva.

Oltre agli interventi mirati i normali interventi selvicolturali, siano essi di ceduzione, di avviamento all'alto fusto o di diradamento, assolvono anche una funzione di riduzione del

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

rischio di innesco poiché riducono la quantità di biomassa bruciabile, determinando una riduzione dell'intensità di fiamma in caso di incendio.

La viabilità di servizio ai boschi oggetto di piano è da intendere come polifunzionale; i nuovi tracciati e quelli esistenti oltre a servire le operazioni selvicolturali consentono l'accesso di uomini e mezzi antincendio all'interno dei popolamenti boscati e facilitano il controllo preventivo da parte delle Autorità preposte. Sarà pertanto fondamentale la manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità per la funzionalità ai fini antincendio. In particolare sarà da privilegiare la manutenzione della viabilità agro-silvopastorale nei settori di bassa valle e nelle esposizioni più calde dove maggiore è il rischio di innesco di incendio.

Per quanto attiene ai viali tagliafuoco, non si ritiene opportuna la loro realizzazione: la pendenza ed accidentalità dei versanti obbligherebbero alla realizzazione di viali con larghezza eccessiva e tali da determinare un forte impatto visivo e il possibile innesco di fenomeni erosivi e dissestivi. Alla funzione dei viali tagliafuoco (attivi) può in parte assolvere la ripulitura lungo la viabilità esistente.

4.5 Quadro economico degli interventi

4.5.1 Organizzazione degli interventi selvicolturali e quadro economico

Nel periodo di validità del Piano la gestione attiva potenziale ammonta 2359 ettari che mediamente corrisponderebbero a 157 ettari per anno. Le superfici realmente gestite potranno essere inferiori in funzione delle tare di superficie e soprattutto delle possibilità tecno-gestionali e di coordinamento tra le varie realtà operanti all'interno dell'area pianificata (Parco, Comuni, proprietà private, ditte boschive, ecc.).

Sulla base di quanto già esposto nei capitoli precedenti (*Tabella 42*) la maggior quota parte degli interventi previsti (circa 50%) ha una priorità media ovvero dovrebbe essere realizzata tra il quinto e decimo anno di applicazione del Piano. Questa ripartizione, basata sulla situazione evolutivo colturale dei popolamenti, consente però anche un'eventuale diversa distribuzione degli interventi, sulla base delle effettive possibilità gestionali. È cioè possibile il differimento di parte degli interventi all'interno dei tre quinquenni di validità del piano.

Nella tabella seguente si riporta la distribuzione degli interventi per compresa.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 63 - Ripresa planimetrica per compresa, tipo d'intervento e priorità

Compresa	Tipo d'intervento previsto	Priorità			Totale (ha)	%
		Breve	Media	Differibile		
		(ha)	(ha)	(ha)		
B	Interventi a macchiatico negativo	73,97	160,40	70,70	305,07	12,9%
	Interventi a macchiatico positivo	73,43	74,78	63,19	211,40	9,0%
	Interventi di rimboschimento / ricostituzione boschiva in corso di realizzazione	4,79	12,39		17,18	0,7%
Superficie totale sottoposta a intervento in compresa B		152,19	247,57	133,89	533,65	22,6%
C	Interventi a macchiatico negativo	55,03	123,90	112,51	291,46	12,4%
	Interventi a macchiatico positivo	19,69	114,15	68,85	202,69	8,6%
Superficie totale sottoposta a intervento in compresa C		74,72	238,05	181,37	494,15	20,9%
D	Interventi a macchiatico negativo	112,95	386,07	92,04	591,06	25,1 %
	Interventi a macchiatico positivo	163,89	336,73	239,54	740,16	31,4%
Superficie totale sottoposta a intervento in compresa D		276,84	722,8	331,58	1331,22	56,4%
Totale superficie sottoposta a intervento nel periodo di validità del Piano		503,75	1208,42	646,84	2359,00	100,0 %
% per priorità		21,3%	51,2%	27,5%	100,0%	

Per maggiore chiarezza si sono raggruppati gli interventi a macchiatico positivo (tutti i tagli di utilizzazione, alcuni avviamenti ad alto fusto e i diradamenti) e gli interventi a macchiatico negativo (la maggior parte dei tagli intercalari); rispetto a questi si sono tenuti separati i rimboschimenti, che costituiscono una tipologia d'intervento del tutto differente.

Per ciò che attiene la ripresa planimetrica per particella, si rimanda alla tabella seguente.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 64 - distribuzione degli interventi per particella

N. particella	Tipologia di intervento	Priorità			Totale (ha)
		Breve	Media	Differibile	
		(ha)	(ha)	(ha)	
1	Interventi a macchiatico positivo		88,74		88,74
2	Interventi a macchiatico negativo	27,86	1,83	3,03	32,72
3	Interventi a macchiatico positivo	23,83	7,20		31,03
	Interventi a macchiatico negativo	0,50	7,26		7,76
4	Interventi a macchiatico positivo	9,58	1,11		10,69
	Interventi a macchiatico negativo			0,71	0,71
5	Interventi a macchiatico negativo		36,71	7,48	44,19
6	Interventi a macchiatico positivo	17,41	3,46	4,34	26,46
	Interventi a macchiatico negativo		1,25		1,25
7	Interventi a macchiatico negativo		35,08		35,08
8	Interventi a macchiatico positivo		12,07	17,36	29,43
	Interventi a macchiatico negativo		5,34	9,24	14,58
9	Interventi a macchiatico positivo			13,57	13,57
	Interventi a macchiatico negativo		3,77		3,77
10	Interventi a macchiatico negativo	15,10	3,39		18,49
11	Interventi a macchiatico positivo	10,34	27,70	6,19	44,23
	Interventi a macchiatico negativo	1,98			1,98
12	Interventi a macchiatico positivo			8,49	8,49
	Interventi a macchiatico negativo			10,76	10,76
13	Interventi a macchiatico positivo		15,46	2,81	18,27
	Interventi a macchiatico negativo		3,50		3,50
14	Interventi a macchiatico positivo		12,83		12,83
	Interventi a macchiatico negativo		5,14		5,14
15	Interventi a macchiatico positivo	6,27	5,92		12,19
	Interventi a macchiatico negativo		15,08		15,08
16	Interventi a macchiatico positivo		8,12		8,12
	Interventi a macchiatico negativo		2,71		2,71
17	Interventi a macchiatico positivo		3,22		3,22
	Interventi a macchiatico negativo			6,66	6,66
18	Interventi a macchiatico positivo			53,85	53,85
	Interventi a macchiatico negativo			4,60	4,60
19	Interventi a macchiatico positivo	11,94			11,94
	Interventi a macchiatico negativo	2,69			2,69
23	Interventi a macchiatico positivo	16,52	2,21	13,99	32,72
24	Interventi a macchiatico positivo		0,24		0,24

  Aree Protette Alpi Marittime	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	-----------------------------

N. particella	Tipologia di intervento	Priorità			Totale (ha)
		Breve	Media	Differibile	
		(ha)	(ha)	(ha)	
25	Interventi a macchiatico positivo		1,02	0,61	1,63
26	Interventi a macchiatico negativo			6,84	6,84
27	Interventi a macchiatico positivo		13,23		13,23
	Interventi a macchiatico negativo		3,87		3,87
28	Interventi a macchiatico positivo	9,09	5,23	7,56	21,88
	Interventi a macchiatico negativo	3,78			3,78
29	Interventi a macchiatico positivo			1,37	1,37
	Interventi a macchiatico negativo		10,78	0,61	11,39
30	Interventi a macchiatico positivo	7,24			7,24
	Interventi a macchiatico negativo		0,82		0,82
31	Interventi a macchiatico negativo		13,21		13,21
32	Interventi a macchiatico positivo			20,08	20,08
	Interventi a macchiatico negativo	3,21	1,27	1,22	5,70
33	Interventi a macchiatico negativo			4,63	4,63
34	Interventi a macchiatico positivo	0,16		18,91	19,07
	Interventi a macchiatico negativo	17,37	49,42	46,15	112,94
	Interventi di rimboschimento / ricostituzione boschiva in corso di realizzazione	4,79	12,39		17,18
35	Interventi a macchiatico positivo	7,75			7,75
37	Interventi a macchiatico positivo		0,86		0,86
	Interventi a macchiatico negativo	0,76	33,98		34,74
38	Interventi a macchiatico positivo	7,50	5,31		12,81
	Interventi a macchiatico negativo	12,05	47,58		59,63
39	Interventi a macchiatico positivo	0,65	14,94		15,59
	Interventi a macchiatico negativo		7,10		7,10
40	Interventi a macchiatico positivo	5,14	1,82		6,96
	Interventi a macchiatico negativo	0,46	11,40	0,51	12,37
41	Interventi a macchiatico positivo	2,99			2,99
	Interventi a macchiatico negativo		0,24		0,24
42	Interventi a macchiatico positivo		5,41		5,41
	Interventi a macchiatico negativo	0,44	0,50		0,94
43	Interventi a macchiatico positivo	0,07	2,91		2,98
	Interventi a macchiatico negativo	9,37			9,37
44	Interventi a macchiatico positivo	20,96	18,38	25,26	64,60
	Interventi a macchiatico negativo	0,27	10,84	0,79	11,90
47	Interventi a macchiatico positivo	16,94	0,32	20,74	38,00

  Aree Protette Alpi Marittime	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	-----------------------------

N. particella	Tipologia di intervento	Priorità			Totale
		Breve	Media	Differibile	
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
	Interventi a macchiatico negativo	1,58	18,76		20,34
48	Interventi a macchiatico negativo		16,42	59,19	75,61
49	Interventi a macchiatico positivo		19,10	2,65	21,75
	Interventi a macchiatico negativo		18,35		18,35
50	Interventi a macchiatico positivo	15,65			15,65
	Interventi a macchiatico negativo	8,57	23,07		31,64
51	Interventi a macchiatico negativo		2,21	28,50	30,71
52	Interventi a macchiatico negativo	7,37	4,32	1,17	12,86
53	Interventi a macchiatico positivo	5,08	2,04		7,12
	Interventi a macchiatico negativo	28,35	23,95	8,02	60,32
54	Interventi a macchiatico positivo	3,98	36,25		40,23
	Interventi a macchiatico negativo		18,45	5,29	23,74
55	Interventi a macchiatico positivo		15,20		15,20
	Interventi a macchiatico negativo		30,10	7,70	37,80
56	Interventi a macchiatico positivo	1,82	8,94		10,76
	Interventi a macchiatico negativo	17,92		1,13	19,05
57	Interventi a macchiatico negativo	9,76		8,01	17,77
58	Interventi a macchiatico negativo		13,53		13,53
59	Interventi a macchiatico positivo	1,80			1,80
	Interventi a macchiatico negativo	1,27			1,27
60	Interventi a macchiatico positivo			3,49	3,49
61	Interventi a macchiatico positivo		7,09		7,22
	Interventi a macchiatico negativo	1,62	22,81	1,74	26,17
62	Interventi a macchiatico positivo	9,37	2,76	53,78	65,91
	Interventi a macchiatico negativo		6,37	3,16	9,53
63	Interventi a macchiatico negativo		24,15	11,12	35,27
64	Interventi a macchiatico positivo		17,43		17,43
	Interventi a macchiatico negativo		0,85		0,85
65	Interventi a macchiatico positivo		21,95		21,95
	Interventi a macchiatico negativo	0,49	2,75		3,24
66	Interventi a macchiatico negativo	9,93		3,76	13,69
67	Interventi a macchiatico positivo	11,66	7,56		19,22
	Interventi a macchiatico negativo	4,61	2,68		7,29
68	Interventi a macchiatico positivo	2,25	1,32	9,51	13,08
	Interventi a macchiatico negativo	0,54	2,35		2,89
69	Interventi a macchiatico positivo			4,10	4,10

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--

N. particella	Tipologia di intervento	Priorità			Totale
		Breve	Media	Differibile	
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
	Interventi a macchiatico negativo	4,30	3,52		7,82
71	Interventi a macchiatico positivo	6,10			6,10
72	Interventi a macchiatico positivo	16,67			16,67
	Interventi a macchiatico negativo	2,87		8,88	11,75
73	Interventi a macchiatico negativo		2,51		2,51
75	Interventi a macchiatico positivo			2,41	2,41
78	Interventi a macchiatico positivo			4,59	4,59
79	Interventi a macchiatico positivo		10,28		10,28
	Interventi a macchiatico negativo	8,40	8,99		17,39
80	Interventi a macchiatico positivo	3,19			3,20
	Interventi a macchiatico negativo		2,47	2,51	4,98
81	Interventi a macchiatico positivo		27,07		27,07
	Interventi a macchiatico negativo	1,29		3,66	4,95
82	Interventi a macchiatico positivo			7,72	7,72
	Interventi a macchiatico negativo		41,42		41,42
83	Interventi a macchiatico positivo		27,57	23,31	39,61
	Interventi a macchiatico negativo	5,26	18,35	16,00	50,88
84	Interventi a macchiatico positivo		53,39	5,47	58,86
	Interventi a macchiatico negativo		17,35		17,35
85	Interventi a macchiatico positivo		6,68	36,81	43,49
	Interventi a macchiatico negativo	1,85			1,85
86	Interventi a macchiatico negativo	2,70			2,70
87	Interventi a macchiatico negativo			2,19	2,19
88	Interventi a macchiatico negativo	8,98			8,98
90	Interventi a macchiatico negativo		9,38		9,38
91	Interventi a macchiatico negativo	13,00	19,85		32,85
92	Interventi a macchiatico negativo		2,17		2,17
93	Interventi a macchiatico negativo	0,96			0,96
94	Interventi a macchiatico positivo	3,93		2,61	6,54
	Interventi a macchiatico negativo	5,62	4,50		10,12
Superficie totale		503,75	1208,43	646,84	2359,00

Il quadro economico degli interventi è articolato in sezioni distinte per un migliore inquadramento dei costi, dei ricavi e delle attività ordinarie rispetto a quelle straordinarie; fra

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

le attività ordinarie figurano le utilizzazioni boschive, fra gli interventi straordinari figurano l'apertura di nuovi tracciati di viabilità forestale e gli interventi a macchiatico negativo.

Il quadro economico considera il costo complessivo degli interventi previsti, indipendentemente dalle procedure con le quali saranno eseguiti (mediante appalto, in economia diretta dalla Comunità Montana, dall'Ente di gestione delle Aree Protette delle Alpi Marittime, dalle squadre forestali della Regione Piemonte, ecc.). Gli interventi straordinari sulla viabilità ed i miglioramenti boschivi saranno prevedibilmente eseguiti, nella maggior parte dei casi, mediante il ricorso ad appalto pubblico o con il ricorso a finanziamenti Regionali qualora eseguiti da proprietari privati.

4.5.2 Utilizzazioni boschive

Le utilizzazioni boschive comprendono tutti gli interventi per i quali si è stimato un valore di macchiatico positivo.

Complessivamente nel periodo di validità del Piano si prevede di prelevare circa 24750 m³ dalle ceduazioni (prevalentemente legna da ardere), circa 9750 m³ da tagli a scelta colturale, circa 1.880 m³ da tagli a buche, circa 34650 m³ da interventi di diradamento e 63550 m³ da avviamenti all'alto fusto.

I prezzi in piedi indicati in tabella sono valori medi stimati in base al tipo e alla quantità degli assortimenti ritraibili per tipo d'intervento. Sono da considerare escluse IVA e spese tecniche. Il ricavo complessivo teorico degli interventi ammonta a 1.146.839 euro cui detrarre per ottenere il ricavo teorico delle proprietà pubbliche:

- circa 460.000 euro riferibili ai prelievi sui lottini di uso civico (stimati in circa 30.000 m³) per i quali gli assegnatari pagano un canone annuo svincolato dai prelievi effettivi;
- il valore degli assortimenti ritraibili da proprietà private maggiori di 25 ettari accorpati, riferibili all'Az. Agricola Stella Alpina, e stimabili in 66.000 euro;
- il valore degli assortimenti ritraibili da altre proprietà private non censite, stimabili in circa 200.000 euro.

Le voci attive della gestione pubblica potenziale ammontano pertanto a circa 420.839 euro.

		ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--	-----------------------------

Tabella 65 – Ricavi delle utilizzazioni boschive per tipo di intervento e per Comune

UTILIZZAZIONI BOSCHIVE		QUINDICENNIO DI APPLICAZIONE DEL PIANO 2020-2034										
		Quinquennio 2020-2024			Quinquennio 2025-2029			Quinquennio 2030-2034			Totale periodo	
		Ha	Ripresa totale (m³)	Ricavo previsto (m³)	Ha	Ripresa totale (m³)	Ricavo previsto (Euro)	Ha	Ripresa totale (m³)	Ricavo previsto (Euro)	Ha	Ripresa totale (m³)
Ceduazione	Prezzo legname (€/m³)	57	8.033	120.489	88	13.960	209.400	21	2.774	41.607	166	24.767
Tagli a scelta		36	1.751	35.020	27	741	14.828	97	3.311	66.229	160	5.804
Tagli a buche				-	89	1.881	37.626				89	1.881
Conversione		82	4.447	66.719	210	11.961	179.422	102	4.710	70.656	394	21.120
Diradamento		82	5.046	75.699	113	6.576	98.637	152	8.700	130.506	346	19.892
Totale utilizzazioni boschive		257	19.278	297.928	527	35.119	539.913	371	19.496	308.998	1155	73.347
												1.146.839

QUINDICENNIO DI APPLICAZIONE DEL PIANO 2020-2034				
Comune	Quinquennio 2020-2024 Euro	Quinquennio 2025-2029 Euro	Quinquennio 2030-2034 Euro	Totale periodo Euro
Aisone	-	37.626	-	37.626
Entracque	48.622	250.575	87.172	386.369
Limone Piemonte	-	-	-	-
Roaschia	26.543	14.359	11.388	52.291
Valdieri	222.763	237.353	210.438	670.554
Vernante	-	-	-	-
Totale	297.928	539.913	308.998	1.146.839

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

1.1.1. Miglioramenti boschivi

Si considerano miglioramenti boschivi, oltre agli interventi specifici di miglioramento, come conversioni a fustaia (la tipologia di intervento prevalente) rimboschimenti, cure colturali o diradamenti, tutti gli interventi a macchiatico negativo quali, ad esempio, tagli a scelta eseguiti con lo scopo di disetaneizzare popolamenti coetaneiformi, laddove il valore del legname esboscato non compensi i costi di intervento o dove il legname non sia esboscabile. Il costo unitario stimato per questi interventi è di circa 8.000,00 euro/ha per i rimboschimenti, e di circa 6.500,00 euro/ha per gli altri interventi. Sono da considerarsi escluse IVA e spese tecniche.

Il costo complessivo dei miglioramenti è di circa 7.848.000 euro, come riepilogato in tabella 64.

Il costo è stato considerato sia su proprietà privata che su proprietà pubblica. Da quest'ultima va poi stornata la quota parte (circa 120 ha) ricadente in lotti di uso civico assegnati, sui quali l'intervento si assume a costo nullo. Ciò consente un "risparmio" pari a circa 1.038.900 euro, riducendo così il costo complessivo dei miglioramenti boschivi a circa 6.809.000 euro.

Negli altri casi, invece, non è possibile eseguire gli interventi sotto forma di assegnazione di lotti di uso civico. Infatti, l'estensione delle superfici interessate, la morfologia dei versanti e le tecniche di intervento (sia per il taglio che per l'esbosco), richiedono una competenza professionale ed una dotazione in attrezzature che possono essere offerte soltanto da ditte boschive.

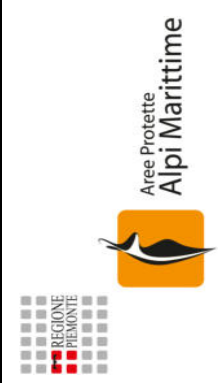
	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
--	--	--------------------------------------

Tabella 66 - Costi dei miglioramenti boschivi per tipo di intervento e per Comune

QUINDICENNIO DI APPLICAZIONE DEL PIANO 2020-2034								
MIGLIORAMENTI BOSCHIVI (interventi a macchiatico negativo)		Quinquennio 2020-2024		Quinquennio 2025-2029		Quinquennio 2030-2034		Totale
Intervento	Prezzo intervento* (Euro/ha)	Ha	Costo previsto (Euro)	Ha	Costo previsto (Euro)	Ha	Costo previsto (Euro)	Costo previsto (Euro)
Rimboschimento	8.000	5	38.320	12	99.120			137.440
Tagli a scelta	6.500	51	329.225	113	734.110	4	23.335	1.086.670
Sostituzione di specie	6.500	8	53.040	40	256.945	4	25.675	335.660
Conversione	6.500	147	952.575	389	2.528.565	203	1.316.640	4.797.780
Cure culturali	6.500	5	32.110	19	125.715			157.825
Diradamento	6.500	32	205.660	108	703.820	65	423.540	1.333.020
Totale miglioramenti boschivi		248	1.610.930	681	4.448.275	275	1.789.190	7.848.395

QUINDICENNIO DI APPLICAZIONE DEL PIANO 2020-2034				
Comune	Quinquennio 2020-2024 Euro	Quinquennio 2025-2029 Euro	Quinquennio 2030-2034 Euro	Totale Euro
Aisone	-	-	-	-
Entracque	651.690	1.604.980	533.975	2.790.645
Limone Piemonte	84.500	204.100	-	288.600
Roaschia	92.235	312.845	185.250	590.330
Valdieri	694.105	2.356.380	1.055.730	4.106.215
Vernante	58.370	-	14.235	72.605
Totale	1.580.900	4.478.305	1.789.190	7.848.395

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

4.5.3 Apertura di nuovi tracciati di viabilità forestale

Come illustrato nel paragrafo specifico, il Piano prevede interventi di nuova realizzazione di viabilità forestale suddivisi tra i Comuni di Valdieri, Entracque ed Aisone. Le proposte di viabilità sono state individuate con riferimento a progetti già in itinere per quanto riguarda il Comune di Valdieri e proposte già formulate dal PFT nel resto del territorio. Nei Comuni di Entracque e Aisone si tratta di nuove proposte.

Alcuni dei tracciati proposti consentiranno di effettuare interventi di conversione e diradamento associato a conversione su superfici significative in versanti attualmente non serviti, dove l'impiego di gru a cavo sarebbe tecnicamente possibile ma economicamente non sostenibile. Altri consentiranno l'accesso a una serie di lottini di uso civico attualmente non serviti.

Viste le caratteristiche morfologiche del territorio interessato, l'apertura di nuova viabilità comporta un costo di realizzazione variabile e stimato in 120.000 euro/km. Si prevede di realizzare complessivamente 28.280 km di nuova viabilità forestale, di cui 21,98 nel primo quinquennio di validità del piano (progetti già in itinere) e i restanti 6,30 km nel secondo quinquennio. Sarebbe auspicabile completare tutti gli interventi legati alla realizzazione di viabilità nel primo decennio di applicazione del Piano.

Il dettaglio dei costi è riportato nella seguente tabella. I prezzi riportati in tabella sono comprensivi di spese tecniche ma esclusa IVA. Tali prezzi sono per contro comprensivi delle opere accessorie necessarie per la stabilità nel tempo della viabilità stessa e la mitigazione degli impatti (opere di sostegno, opere di drenaggio, opere di attraversamento ed eventualmente il rinverdimento delle scarpate).

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--

Tabella 67 - Costo degli interventi straordinari sulla viabilità

INTERVENTI STRAORDINARI SULLA VIABILITA'		QUINDICENNIO DI APPLICAZIONE DEL PIANO 2020-2034							
		Quinquennio 2020-2024		Quinquennio 2025-2029		Quinquennio 2030-2034		Totale periodo	
Intervento	Prezzo intervento (Euro/km)	Km	Costo previsto (Euro)	Km	Costo previsto (Euro)	Km	Costo previsto (Euro)	Km	Costo previsto (Euro)
Apertura viabilità permanente su terreni acclivi	120.000	21,98	2.637.480	6,30	756.720	0	-	28,28	3.394.200

I costi sopra riportati sono da considerare "una tantum", in quanto con la realizzazione di tale viabilità le superfici ora non accessibili e sulle quali il Piano prevede un intervento saranno aperte in permanenza alla gestione.

Tale viabilità non deve tuttavia essere considerata esaustiva per la gestione successiva al periodo di validità del presente piano. Il prossimo governo a fustaia, in particolare delle faggete in conversione, con trattamenti che comporteranno prelievi di legname diluiti nello spazio e nel tempo, necessiterà di migliori condizioni di accesso, condizione per la convenienza economica e quindi la effettiva esecuzione di molti interventi. Si consideri a tal proposito che, anche in presenza di viabilità, il concentramento del legname, in considerazione della sensibile acclività media dei versanti, spesso necessita dell'impiego di gru a cavo.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

4.6 Normativa di Piano

4.6.1 Norme gestionali

Le seguenti norme gestionali si applicano nei boschi a gestione attiva del presente Piano; esse riassumono e integrano quanto previsto dal Regolamento forestale di attuazione dell'art. 13 della legge regionale 10 febbraio 2009 n. 4 secondo le specificità dei soprassuoli forestali presenti; per i soprassuoli ricadenti nel sito IT1160056 le seguenti norme riassumono le Misure di conservazione sito-specifiche.

4.6.2 Valutazioni d'incidenza

Sono sempre assoggettati alla valutazione di incidenza eventuali interventi selvicolturali difforni da quelli previsti dalle norme del presente Piano; tali interventi debbono comunque essere basati su progetti di taglio conformi alle norme forestali vigenti.

Sono inoltre sottoposti a valutazione di incidenza i seguenti interventi:

- gli interventi per il contrasto dei danni di origine biotica, che prevedono l'impiego di sistemi di lotta biologica o chimica;
- gli interventi di imboschimento e rimboschimento di prati stabili, prati-pascoli e pascoli eventualmente presenti all'interno delle particelle forestali;

4.6.3 Norme generali valide per tutti i boschi

Tutti gli interventi selvicolturali devono essere comunicati al soggetto gestore prima dell'inizio dei lavori, salvo diversa procedura introdotta dalla legislazione di settore.

Gli assegni di alberi da prelevare o da riservare, nelle diverse forme di governo e trattamento ammesse, sono effettuati – ove richiesto dalla legislazione vigente in materia forestale - sotto la responsabilità di tecnici forestali abilitati, anche dipendenti del soggetto gestore, in applicazione e nel rispetto delle presenti norme.

Le operazioni di taglio, concentramento ed esbosco dovranno essere eseguite nei periodi stabiliti dal calendario del Regolamento forestale vigente. Qualsiasi intervento selvicolturale, incluso l'esbosco, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna, così individuato: dal 1

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1 maggio al 15 luglio per le quote superiori. In tutti i tipi di intervento sono comunque rispettati nidi e tane.

In tutti i tipi di intervento sono rilasciati almeno il 50% della copertura di arbusti e cespugli di specie autoctone; in caso di copertura arbustiva inferiore al 10%, essa è conservata integralmente.

In tutti i tipi di intervento è rilasciato almeno il 50% delle ramaglie e dei cimali in bosco, sparsi a contatto col suolo o sotto forma di cumuli, di dimensioni non superiori ai 3 metri steri, in aree idonee.

Nell'ambito dei rimboschimenti gli esemplari di abete rosso morti o deperienti saranno sempre abbattuti, e, se rilasciati in bosco, prontamente scortecciati per prevenire possibili pullulazioni di scolitidi.

La necromassa, in piedi e a terra, sarà rilasciata in misura di almeno 10 m³/ha, ove presente, sempre che non sussista per la particella una particolare situazione di vulnerabilità agli incendi boschivi. Dovranno essere rilasciati prioritariamente alberi morti di grandi dimensioni (come da paragrafo specifico e computati nei 10 m³), di specie autoctone caratteristiche della fascia di vegetazione e che presentino cavità idonee alla nidificazione e al rifugio della fauna.

Gli interventi di ripristino di boschi danneggiati o distrutti sono effettuabili rilasciando almeno il 20% della necromassa in condizioni di sicurezza, esclusa quella di eventuali specie esotiche e i polloni di castagno.

In tutte le forme di governo e trattamento devono essere rispettati i margini del bosco per una fascia di ampiezza minima di 10 metri. All'interno di tale fascia è ammesso solo il taglio a scelta colturale con il rilascio dei soggetti più stabili, oltre l'apertura delle vie temporanee di esbosco.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

In stazioni ove si manifestino gravi problemi di dissesto gli interventi dovranno seguire le pratiche raccomandate per i boschi di protezione diretta;

È sempre vietato il pascolo in bosco; i pascoli inclusi di superficie superiore a 2000 m quadri eventualmente non individuati in cartografia sono esclusi da tale divieto.

Sulla base di strumenti di pianificazione o di specifici progetti approvati dal soggetto gestore il pascolo è ammesso per la conservazione di habitat non forestali d'interesse comunitario o conservazionistico associati al bosco, o per il contrasto di specie esotiche invasive.

In tutti i boschi diversi dalle abetine è vietato il taglio degli esemplari di abete bianco, di qualsiasi stadio di sviluppo e condizioni fitosanitarie, ad eccezione di accertate condizioni di instabilità con pericolo di caduta sulla pubblica viabilità o di caduta in alveo e occlusione o fluitazione. Il taglio deve essere orientato al mantenimento ed alla rinnovazione dell'abete bianco, liberando le piante di avvenire ed i nuclei di rinnovazione.

È sempre vietato il taglio di esemplari di tasso ed agrifoglio.

È vietato il taglio di alberi di specie autoctone isolati (localizzati in radure o macereti aventi superficie superiore a 2000 m quadri inclusi nelle particelle forestali) aventi diametro superiore ai 50 cm, fatte salve le esigenze di pubblica incolumità; sono esclusi dal divieto i soggetti ubicati nelle pertinenze di edifici esistenti.

Non si ritiene opportuno il ricorso alla rinnovazione artificiale posticipata, creando vice versa le condizioni per la rinnovazione naturale.

È vietato effettuare impianti e reimpianti di arboricoltura da legno a meno di 10 m dal margine del bosco e dal margine di altre formazioni arboree non costituenti bosco.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

4.6.3.1 Usi civici

Le norme del presente Piano si applicano a tutti gli interventi, inclusi i lotti assegnati ai residenti in varia forma nell'ambito degli usi civici. Assumendo con l'approvazione forza di legge, queste norme sostituiscono le indicazioni tecniche presenti nei regolamenti locali per l'esercizio dell'uso civico. Le Amministrazioni degli usi civici dovranno pertanto integrare i vari atti di assegno con le presenti norme.

Qualora le amministrazioni si trovino nella necessità di assegnare nuovi lotti di uso civico oltre a quelli in esercizio all'atto dell'approvazione del presente piano, tali lotti potranno essere individuati soltanto all'interno delle superfici a gestione attiva individuate dal Piano stesso.

4.6.3.2 Viabilità e vie di esbosco

La viabilità silvopastorale permanente di nuova apertura deve essere sottoposta alla procedura di valutazione di incidenza. Tale viabilità, a regime, sarà chiusa al traffico veicolare con la sola eccezione delle attività silvopastorali e di sorveglianza.

Le vie temporanee possono essere aperte su terreni con pendenza non superiore al 55%. Il tracciato delle eventuali vie temporanee di esbosco dovrà essere concordato con l'Ente gestore. Lo sviluppo lineare è limitato a 150 m per ettaro di intervento con un massimo di 1.000 metri, incluse eventuali diramazioni. La larghezza massima è fissata in 3 metri, con eccezione della piazzola di manovra a fondo tracciato, il cui posizionamento deve sempre essere concordato con l'Ente di gestione.

4.6.3.3 Specie sporadiche da salvaguardare

In tutti gli interventi selvicolturali sono rilasciate, salvo disposizioni particolari per singole tipologie di bosco o di intervento, almeno 25 piante ad ettaro di specie autoctone sporadiche (di preferenza esemplari adulti fruttificanti) ove presenti. All'interno di gruppi o di ceppaie di specie sporadiche o minoritarie sono ammessi interventi selettivi allo scopo di favorire i soggetti migliori.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Di seguito si riporta l'elenco delle specie autoctone sporadiche e di quelle localmente rare, da salvaguardare, come indicato nelle presenti norme.

Tabella 68 - Specie autoctone sporadiche e localmente rare da salvaguardare

Nome comune	Nome scientifico
acero campestre	Acer campestre
acero di monte*	Acer pseudoplatanus
acero opalo	Acer opulifolium
acero riccio	Acer platanoides
carpino bianco	Carpinus betulus
carpino nero	Ostrya carpinifolia
ciliegio selvatico	Prunus avium
frassino maggiore*	Fraxinus excelsior
ginepro fenicio	Juniperus phoenicea
ginepro turifero	Juniperus thurifera
melo selvatico	Malus sylvestris
olmo campestre	Ulmus minor
olmo montano	Ulmus glabra
orniello	Fraxinus ornus
perastro	Pyrus pyraeaster
sorbo degli uccellatori	Sorbus aucuparia
tiglio a grandi foglie	Tilia platyphyllos
tiglio selvatico	Tilia cordata

*) solo all'esterno degli acero-tiglio-frassineti

Sono inoltre rilasciate le altre specie autoctone presenti con meno di 10 piante o ceppaie ad ettaro.

4.6.3.4 Tipologie di intervento

4.6.3.4.1 Ceduazione

La gestione a ceduo non potrà interessare superfici superiori a 2 ettari accorpati. Per procedere al mantenimento del governo ceduo su superfici superiori ai 2 ha, sarà necessario lasciare fra soprassuoli governati a ceduo contigui una fascia di rispetto dell'ampiezza di almeno 25 m planimetrici, all'interno della quale sarà praticata la conversione all'alto fusto.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

Il turno minimo dei cedui è fissato in 15 anni, ad eccezione delle faggete, per le quali il turno minimo è fissato in 25 anni. Il turno massimo è fissato in 40 anni. Per i cedui a sterzo il periodo di curazione è pari a 10 anni. L'estensione massima delle tagliate è di 2 ha.

Con il taglio di utilizzazione dei cedui matricinati e dei cedui a sterzo si dovranno rilasciare le matricine (o riserve) che devono garantire una copertura minima dopo il taglio del 25%.

Saranno rilasciate matricine e riserve di almeno 2 classi di età (ovvero rilasciando matricine del turno precedente oltre a piante dell'età del ceduo ricadente al taglio). Almeno un terzo (se si rilasciano matricine di tre classi di età) o la metà (se si rilasciano piante di due classi di età) delle matricine deve essere reclutato tra piante di età superiore a quella del ceduo. Le matricine dovranno essere scelte tra piante nate da seme o polloni di buon portamento. Le matricine, in particolare se di bordo, non potranno avere diametro inferiore a 15 cm.

Per limitare i danni meteorici alle matricine dopo il loro isolamento il reclutamento delle matricine dovrà essere eseguito preferibilmente per gruppi, costituiti da almeno 10 piante, meglio se in numero maggiore. All'interno dei gruppi le chiome dovranno toccarsi per garantire maggiore stabilità, diradando eventualmente piante concorrenti all'interno del gruppo. Il rilascio di matricine a gruppi limita lo sviluppo di grandi piante con chioma espansa che, causando eccessivo ombreggiamento, potrebbero ostacolare la rinnovazione gamica e l'accrescimento del ceduo.

Le matricine isolate dovranno essere reclutate fra piante con indice di snellezza (diametro/altezza) non superiore a 80.

Rispetto all'ubicazione della tagliata le matricine dovranno generalmente essere rilasciate in maggior numero in posizione di medio e alto versante. Le matricine dovranno essere rilasciate anche in prossimità di soluzioni di continuità del popolamento forestale (ecotoni quali dossi, ghiaioni, creste, incisioni) per tutelarli, ed in prossimità di specie sporadiche da proteggere.

Le matricine saranno rilasciate finché abbiano raggiunto lo stadio di fruttificazione e disseminazione.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

Non sono ammesse ceduazioni su piante in succhio (fogliate o in fogliazione). Deve essere posta particolare attenzione alla sorveglianza dei lavori sui cedui nelle esposizioni più soleggiate, dove la ripresa vegetativa, a parità di quota, è anticipata rispetto alle altre stazioni.

4.6.3.4.2 Avviamento a fustaia

Il taglio di avviamento si configura come un diradamento (prevalentemente dal basso, ma anche selettivo, secondo la situazione locale) che ha lo scopo di selezionare i polloni migliori, stimolarne l'accrescimento e l'affrancamento dalla ceppaia.

Sulla singola ceppaia saranno rilasciati 1 o 2 polloni, raramente di più, adottando il numero maggiore nei cedui più radi o in quelli posti a quote superiori a 1.500 m s.l.m.. Nel caso di ceppaie che abbiano raggiunto uno sviluppo tale da non permettere il taglio degli altri polloni senza danneggiare il candidato, ovvero quando i singoli polloni presentino una chioma fortemente asimmetrica e di conseguenza siano instabili, si potrà conservare il collettivo oppure si procederà al taglio di tutti i polloni della ceppaia. Si avrà in ogni caso cura di lasciare una copertura il più possibile uniforme.

L'intensità del prelievo sarà in media 1/3 della massa in piedi. Complessivamente si prevede di rilasciare circa 400-800 piante ad ettaro, con una provvigione media non inferiore a 130 m³/ha. Dove i candidati non abbiano indice di snellezza tale da garantirne la stabilità, l'intervento sarà di grado più debole. Il rilascio delle vecchie matricine sarà valutato caso per caso. Ne sarà rilasciato un congruo numero, dando la preferenza a piante di buon portamento con chioma non troppo espansa, per evitare che siano di ostacolo allo sviluppo dei candidati reclutati fra i polloni.

4.6.3.4.3 Sostituzione di specie

L'intervento di sostituzione di specie (arborea) si attua esclusivamente nei rimboschimenti a conifere e consiste in tagli volti ad aprire il popolamento per consentire l'ingresso delle specie autoctone. In presenza di popolamenti già sottoposti a tagli intercalari/colturali o comunque stabili l'intervento avrà le caratteristiche di un diradamento selettivo di grado forte. Diversamente, in popolamenti mai diradati, con piante poco stabili, a elevato indice di

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

snellezza, si opererà con un intervento andante di grado debole, prevalentemente dal basso. Al diradamento potrà essere associato un taglio per gruppi o per buche (superficie massima 2000 m²), localizzate con orli in prossimità di piante stabili e opportunamente orientate per una buona illuminazione del suolo e offrire protezione dai venti dominanti.

L'intervento potrà essere di grado forte, asportando sino al 50% della copertura.

Saranno in ogni caso salvaguardati gli esemplari di latifoglie autoctone già presenti.

4.6.3.4.4 Diradamenti

I tagli intercalari, eventualmente associati all'avviamento a fustaia sono eseguiti su superfici non superiori ai 5 ettari accorpati.

Il diradamento sarà condotto prevalentemente dal basso; l'intensità sarà di grado medio nel caso il popolamento non sia mai stato diradato, ed invece con criterio selettivo e di grado più forte nel caso il popolamento sia già stato diradato. Non si preleverà in ogni caso più di un terzo della massa e più di metà del numero di piante.

La rinnovazione di specie arboree eventualmente presente sarà sempre rilasciata e, se necessario, liberata.

4.6.3.4.5 Cure colturali

Le cure colturali sono previste in giovanissimi rimboschimenti a latifoglie, eseguiti per lo più per ripristino di boschi percorsi dal fuoco, ovvero in alcuni rimboschimenti a conifere di età più avanzata, generalmente con funzione di protezione.

I rimboschimenti giovani saranno oggetto di ripuliture localizzate dalla vegetazione infestante. Saranno risarcite le eventuali fallanze con latifoglie autoctone.

Nei boschi di protezione ove sono previste cure minime si provvederà ad interventi colturali localizzati, di tipo fitosanitario, con liberazione della rinnovazione ove presente. In prossimità della viabilità saranno rimosse eventuali piante pericolanti presenti a monte.

4.6.3.4.6 Rimboschimento

L'intervento è previsto in boschi gravemente danneggiati o distrutti dal fuoco. Si procederà a un rimboschimento per gruppi impiegando latifoglie che per esigenze ecologiche si adattano alle stazioni. È da prevedere l'impiego di querce (rovere o roverella) nei collettivi, nonché di

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

specie sporadiche e pioniere. I gruppi, di forma ellittica con l'asse maggiore orientato lungo la linea di massima pendenza, avranno una superficie planimetrica di circa 500-1000 m². All'interno di ciascun gruppo saranno messi a dimora almeno 4 sottogruppi monospecifici. Ciascuno di questi sarà composto da qualche decina di piante. Il postime dovrà essere ottenuto ove possibile da sementi di provenienza regionale. In mancanza di postime con queste caratteristiche si ricorrerà a postime proveniente da stazioni alpine ecologicamente corrispondenti.

La filosofia dell'intervento è quella di non intervenire sui sottogruppi ma eseguire esclusivamente il contenimento della vegetazione arbustiva tra i medesimi.

Nelle stazioni acclivi con pericolo di valanghe ai gruppi si abbinerà la realizzazione di cavalletti da neve in legno.

4.6.3.4.7 Taglio a scelta colturale

Si opera con tagli eseguiti per piede d'albero o per gruppi fino a 1000 m², con prelievo non superiore al 30% della provvigione, salvo indicazioni più restrittive per i tipi forestali costituenti habitat di interesse comunitario. Il periodo di curazione minimo è pari a 10 anni. L'estensione delle superfici percorribili nella stessa annata silvana non può superare il 25% della superficie totale destinata a questo intervento nel quinquennio. Nei boschi subalpini oltre i 1500 m di quota dovrà essere rilasciata una provvigione minima di 110 m³/ha.

4.6.3.4.8 Taglio a buche

I tagli a buche sono previsti soltanto nei lariceti. Si rimanda alle prescrizioni particolari per questi boschi.

4.6.3.4.9 Gestione attiva della vegetazione nell'intorno dei corsi d'acqua

Le presenti norme si applicano ai corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche ovvero intavolati a catasto come beni demaniali. All'interno dell'alveo inciso è ammesso il taglio selettivo della vegetazione forestale che possa costituire effettivo pericolo per l'ostruzione della sezione idraulica o che sia manifestamente esposta alla fluitazione in caso di piena. Nel caso di dimostrata necessità connessa a gravi motivi di sicurezza idraulica i

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

popolamenti di latifoglie possono essere gestiti a ceduo senza matricine con turni minimi anche inferiori a quelli previsti dalle norme selvicolturali vigenti.

Per i corpi idrici con larghezza dell'alveo inciso superiore ai 10 metri, i tagli praticati sulle sponde opposte sono eseguiti in modo che le aree trattate siano antistanti ad aree non trattate nell'anno e nei due anni seguenti.

Al di fuori dell'alveo inciso, in una fascia di rispetto di 10 metri dal ciglio di sponda sono consentiti il taglio selettivo con il mantenimento di almeno il 50% di copertura residua rilasciando i soggetti più stabili appartenenti a diverse classi diametriche, tagliando le piante inclinate o comunque instabili che possano interessare l'alveo con la loro caduta.

4.6.4 Interventi nei boschi di protezione

Per gli interventi nei boschi di protezione si rimanda alle specifiche schede di descrizione e valutazione del ruolo protettivo del popolamento (desunte dal manuale "Selvicoltura nei boschi di protezione", Regione autonoma Valle d'Aosta - Regione Piemonte, 2006) compilate per i singoli popolamenti ed allegate al presente Piano. Le indicazioni contenute in tali schede non sono in contrasto con le norme particolari per i boschi ricadenti in habitat di interesse comunitario, ma hanno comunque priorità rispetto a queste ultime. In eventuali casi dubbi si fa riferimento per l'esecuzione degli interventi alle indicazioni selvicolturali contenute nel predetto manuale.

4.6.5 Concentramento ed esbosco

L'avvallamento manuale deve essere limitato a fasce longitudinali prestabilite di larghezza non superiore a 3 m e distanti tra loro non meno di 25 m. L'avvallamento in risine è consentito per tronchetti sino a 2 m e con diametri entro i 25 cm.

I sistemi di esbosco aerei a fune, da impiegarsi necessariamente in carenza di viabilità, possono essere installati nel rispetto delle normative vigenti, previa segnalazione della loro localizzazione al soggetto gestore.

Per contenere il rischio di impatto con l'avifauna le funi dovranno essere opportunamente segnalate con boe od altra modalità. Inoltre quando l'impianto a fune non è in esercizio per un periodo consecutivo di oltre 15 giorni, le funi dovranno essere atterrate.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

È vietato effettuare percorsi andanti al di fuori della viabilità esistente e delle eventuali vie di esbosco temporanee con mezzi forestali che possano costipare i suoli e con qualsiasi mezzo in condizioni di suolo saturo o non portante; il tracciato delle eventuali vie di esbosco temporanee deve essere preventivamente definito in accordo con il soggetto gestore;
È vietato esboscare con impiego di cavi a strascico libero senza verricello.

4.6.6 Criteri per la scelta degli alberi morti da conservare, o vivi da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito

Per la biodiversità, ed in particolare per la fauna (avifauna, chiroterri, altri piccoli mammiferi, insetti xilofagi, ecc.) dovranno essere rilasciati in tutti i boschi sottoposti a gestione attiva alberi morti in piedi ed alberi destinati a invecchiamento indefinito quali siti di rifugio, riproduzione ed alimentazione. Le seguenti norme fanno anche sintesi delle misure sito specifiche.

4.6.6.1 Alberi morti

Per ogni superficie interessata da gestione attiva devono essere rilasciati alberi morti in piedi o a terra, ove presenti, in ragione di almeno un esemplare ogni duemilacinquecento metri quadri. La scelta degli alberi morti da conservare si deve orientare su quelli di maggior diametro, a partire dalla classe diametrica di 35 cm. A parità di diametro si darà priorità a esemplari con nidi di picidi o rapaci, o con fessure. In assenza di un numero sufficiente di alberi morti delle classi 35 cm o superiori possono essere rilasciati alberi delle classi diametriche inferiori.

In assenza di alberi morti si conservano, se presenti, alberi fortemente deperienti. Per la scelta della specie degli alberi morti ci si orienterà su specie proprie della stazione; in assenza di queste si possono rilasciare specie di origine artificiale.

4.6.6.2 Alberi da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito

Per ogni superficie interessata da gestione attiva devono essere rilasciati alberi da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito, in ragione di almeno un esemplare ogni 2.500 metri quadri. Tali alberi vanno a sommarsi al numero di alberi rilasciati in base al precedente paragrafo.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

La scelta di tali alberi avverrà fra le specie autoctone proprie della flora del luogo, e si deve orientare su quelli di maggior diametro, a partire dalla classe diametrica di 35 cm. A parità di diametro si darà priorità agli esemplari con le seguenti caratteristiche, nell'ordine riportato:

1. alberi con nidi di picidi o rapaci (questo è l'unico caso in cui si ammette la conservazione a tempo indefinito del castagno);
2. alberi che presentano elementi quali fessure profonde causate da agenti atmosferici o altri eventi traumatici; lembi di corteccia sollevata; fori di uscita di grossi insetti xilofagi o cavità di altra origine naturale con diametro pari ad almeno 15 mm;
3. alberi del genere Quercus o di specie a lento accrescimento (escluso il castagno);
4. alberi di altre specie autoctone proprie della flora del luogo.

A parità delle suddette caratteristiche si sceglieranno quelli di maggior diametro e, a parità di diametro, quelli nati da seme.

Gli alberi rilasciati e i loro rami non possono essere tagliati o rimossi, neppure se caduti al suolo, salvo per manifeste ragioni di sicurezza (es. instabilità accertata e rischio di caduta su viabilità pedonale o veicolare).

Una volta che un albero destinato all'invecchiamento indefinito sia caduto al suolo, in occasione del successivo intervento selvicolturale dovrà essere identificato e rilasciato un ulteriore albero secondo i criteri precedentemente illustrati.

Gli alberi vivi rilasciati sono conteggiati nel novero delle piante da rilasciare nelle diverse forme di governo ammesse dalle presenti norme.

Gli alberi rilasciati sono contrassegnati sul fusto e sul ceppo con vernice gialla a lunga durata, o mediante apposito contrassegno con numerazione progressiva fornito dal soggetto gestore dell'Area protetta.

Oltre le norme sopra esposte si ritiene opportuna la promozione, da parte del soggetto gestore, della conservazione e marcatura permanente di altri alberi delle specie autoctone caratterizzati da grandi cavità (volume > 10 litri) idonei a ospitare specie animali, mediante la corresponsione di incentivi ai soggetti proprietari.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

4.6.7 Norme particolari per gli habitat e le specie di interesse comunitario nella Macrocompresa 1 (superfici interne al sito della rete Natura 2000)

4.6.7.1 Norme particolari per la tutela dei coleotteri xilofagi

A tutela dei grandi coleotteri xilofagi, tutte le querce morte o deperienti colonizzate da grandi coleotteri xilofagi debbono essere risparmiate. Tutti gli alberi dei generi *Quercus*, *Castanea*, *Prunus* e *Malus* con cavità superiori a 10 litri idonei a ospitare grandi coleotteri xilofagi non possono essere abbattuti. Sono fatte salve le necessità di abbattimento o riduzione all'altezza di due metri per la tutela della pubblica incolumità.

4.6.7.2 Norme particolari per la tutela del lupo

A tutela delle "Aree funzionali alla conservazione della specie" che saranno appositamente individuate dall'ente gestore, in tali aree non sarà consentita l'attività selvicolturale dal 1 maggio al 30 settembre e si applicheranno gli ulteriori divieti previsti dalle misure di conservazione sito-specifiche. Gli interventi devono inoltre avere caratteristiche tali da lasciare una struttura del bosco che comporti una buona schermatura visiva; l'apertura di buche, oltre ad avere una superficie massima della singola buca di 2000 m quadrati, può raggiungere una estensione complessiva non superiore al 10 per cento della superficie boscata.

4.6.7.3 Norme particolari per le faggete (habitat di interesse comunitario 9110 - F. acidofile, 9130 - F. eutrofiche, 9140 - F. altimontane ad acero di monte ed alte erbe, 9150)

Per i cedui a regime la superficie massima di tagliata è pari a 2 ha accorpati. Per procedere al mantenimento del governo ceduo su superfici superiori ai 2 ha, sarà necessario lasciare fra soprassuoli governati a ceduo contigui una fascia di rispetto dell'ampiezza di almeno 25 m planimetrici, all'interno della quale sarà praticata la conversione all'alto fusto. Il turno minimo di 25 anni, il turno massimo di 40 anni.

Le matricine (o riserve) dovranno essere reclutate per almeno il 50% tra i faggi. Le piante rimanenti saranno reclutate fra le specie sporadiche/accompagnatrici, da mantenere per la

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

biodiversità, ad eccezione di specie pioniere quali pioppi, betulla, sorbo montano e saliconi che non si considerano idonee a fornire riserve in misura superiore al 10% delle riserve totali. Il valore minimo di copertura da lasciare è del 25%, con almeno 30 portaseme dominanti (questi ultimi scelti, se presenti, tra gli alberi di maggiori dimensioni e delle specie sporadiche, con priorità per latifoglie mesofile e abete bianco).

Qualora sia riscontrata entro tre stagioni dal taglio la mancata capacità delle ceppaie di ripollonare efficacemente, le ceduazioni saranno sospese e la particella forestale sarà destinata all'avviamento a fustaia. Come parametro minimo per una efficace ripollonatura si considera la presenza di ricacci vitali alti più di 60 cm su 2/3 delle ceppaie.

La conversione a fustaia si attua con un taglio selettivo/diradamento di grado debole o medio secondo lo stadio di sviluppo del popolamento, con prelievo pari al 30-40% della provvigione e rilascio di almeno il 60% della copertura. Nella fustaia transitoria si conserveranno almeno 30 portaseme dominanti ad ettaro, ove presenti, scelti tra gli alberi di maggiori dimensioni e le specie sporadiche. Per quanto riguarda i portaseme di faggio, ad eccezione degli alberi destinati ad invecchiamento indefinito, a parità di condizioni, metà dei portaseme dovrà essere scelta fra esemplari a chioma non molto espansa.

In alternativa alla conversione attuata mediante un diradamento selettivo dei polloni, per un intervento di conversione con una marcata disetaneizzazione, in popolamenti cedui uniformi su estese superfici, con polloni molto sviluppati in altezza e poco stabili, tali da non poter operare una buona selezione, si può procedere con taglio a buche e rilascio integrale delle porzioni di soprassuolo adiacenti, intervenendo complessivamente sul 20% della superficie lorda, con singole buche dell'ampiezza di 1000 m².

Le faggete ad alto fusto esistenti (in genere lembi localizzati nelle bandite storiche) e quelle derivate da conversione saranno gestite mediante taglio a scelta per gruppi, una forma di trattamento intermedia fra i tagli successivi ed il taglio a scelta tradizionale per piede d'albero. Tali tagli a scelta colturale saranno realizzati tramite interventi per piede d'albero o

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

per piccoli gruppi fino a 1000 metri quadri, con periodo di curazione minimo di 10 anni e prelievo non superiore al 30% della provvigione.

I tagli successivi classici (su ampie superfici) non sono compatibili con il contesto dell'area protetta e la morfologia dei terreni. Parimenti il taglio a scelta per piede d'albero, pienamente compatibile con lo status dell'area, non è praticamente attuabile perché troppo oneroso, se non nei lembi di faggeta a migliore accessibilità e acclività contenuta.

Ne consegue – necessariamente - una limitata possibilità di operare sulla scelta dei singoli candidati e quindi di produrre legname di qualità.

La gestione delle fustaie di faggio richiederà in futuro un adeguamento della viabilità permanente per l'accesso e l'esbosco. In caso contrario si alzeranno i costi d'intervento e la soglia di convenienza degli stessi, riducendo gli interventi a macchiatico positivo e quindi la effettiva gestione attiva delle faggete.

In tutti gli interventi, ai limiti superiori del bosco per una fascia di 25 m planimetrici e ai margini esterni del bosco per una profondità di 10 m planimetrici deve essere mantenuta una fascia a densità piena o naturale conservando anche esemplari molto ramosi.

In tutti gli interventi, oltre alle specie sporadiche più sopra indicate, dovranno essere conservate la rovere e la roverella presenti nelle faggete, rilasciando di preferenza queste specie a parità di condizioni con il faggio.

4.6.7.4 Norme particolari per gli alneti di ontano bianco e/o nero, saliceti (habitat di interesse comunitario prioritario 91E0*)

Si attuano esclusivamente, previo assenso dell'Ente gestore, tagli colturali per mantenere l'habitat in uno stato di conservazione soddisfacente; tali tagli si eseguiranno su superfici non superiori al 30% della superficie del popolamento interessato all'intervento, con mantenimento dei portaseme isolati, se stabili, o a piccoli gruppi diradati al loro interno, anche misti con altre latifoglie caratteristiche delle stazioni (frassino, aceri, olmi, tigli ecc.). In caso di moria del popolamento si interviene su tutto il popolamento, con l'obbligo di

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

rilasciare almeno il 20% della necromassa, con priorità per gli alberi di maggiori dimensioni, e con l'obbligo di rinnovazione artificiale.

È vietato transitare con qualsiasi mezzo nei popolamenti impaludati, al di fuori di periodi di gelo intenso che rendano il terreno praticabile senza creazione di carreggiate.

4.6.7.5 Norme particolari per gli acero –tiglio frassineti ed i querco-tiglieti (habitat di interesse comunitario prioritario 9180*)

I tagli a scelta colturali saranno condotti per piede d'albero o per piccoli gruppi a seconda del temperamento delle specie prevalenti, con ripresa non superiore al 30% della provvigione totale. Il periodo di curazione è pari a 10 anni.

È vietato creare aperture o tagli per gruppi su superfici superiori a 1000 m².

Dovrà essere attuata, oltre la conservazione delle specie localmente meno rappresentate o sporadiche (olmo montano, acero riccio, tiglio a grandi foglie), la conservazione delle specie pioniere (ontano bianco) e quelle in successione o di habitat in contatto (faggio, abete, rovere ecc.). È vietato prelevare i portaseme in popolamenti con meno di 20 soggetti adulti fruttificanti ad ettaro per ciascuna delle specie caratteristiche.

È vietato intervenire sui popolamenti rupicoli, fatte salve esigenze di pubblica incolumità per popolamenti a monte della viabilità.

4.6.7.6 Norme particolari per i castagneti (habitat di interesse comunitario 9260)

È vietato in tutti i castagneti prelevare i portaseme di altre specie autoctone presenti con meno di 25 soggetti ad ettaro per specie. Ove queste siano governate a ceduo è fatto obbligo di rilasciare almeno un pollone dominante per ceppaia sino al raggiungimento di almeno 35 soggetti ad ettaro per specie. È vietato abbattere o indebolire i castagni da frutto con diametro >70 centimetri, anche se deperienti o morti, fatti salvi i casi di pericolo per la pubblica incolumità.

Nei cedui di età inferiore a 40 anni – ove il Piano non preveda esplicitamente per casi particolari l'avviamento ad alto fusto - è mantenuto governo a ceduo, su una superficie massima di tagliata di 2 ha e con rilascio di almeno il 30% di copertura.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Le matricine e le riserve devono essere scelte prioritariamente tra le altre specie spontanee. Qualora le altre specie autoctone siano inferiori al 30% di copertura e non vi siano sufficienti matricine di castagno stabili, devono essere rilasciate anche matricine/riserve di castagno a gruppi fino al raggiungimento del 30%. Sulle altre specie autoctone (su ceppaia o in competizione tra loro) è ammesso il diradamento rilasciando gli esemplari di miglior portamento, vitalità e maggiori dimensioni.

Nei cedui che hanno superato l'età di 40 anni è previsto l'avviamento ad alto fusto, privilegiando le altre specie autoctone rispetto al castagno.

Nelle poche fustaie presenti (perticaia) è previsto il diradamento in conformità alle prescrizioni generali.

Nei popolamenti degradati da incendio, galaverna, danni fitosanitari o inseriti in stazioni non idonee alla specie, in cui non sussistono soggetti stabili che consentano di rispettare le norme sopra elencate, è ammessa la rigenerazione delle ceppaie di castagno con polloni deperiti mediante taglio totale dei polloni sulla ceppaia, previo parere di conformità del soggetto gestore.

4.6.7.7 Norme particolari per i larici-cembreti su rodoreto-vaccinieto (habitat di interesse comunitario 9420)

I lariceti per i quali è prevista la gestione attiva sono trattati mediante taglio a scelta colturale per piede d'albero, per collettivi o per gruppi. I gruppi possono avere superficie sino a 2000 m². La superficie effettivamente percorsa nel periodo di validità del piano non potrà essere superiore al 30% della superficie lorda di intervento prevista nel caso di taglio a scelta colturale ed al 50% della superficie lorda di intervento prevista nel caso di taglio a buche; sulla superficie percorsa la ripresa non potrà essere superiore al 30% della provvigione. In tale ripresa sono inclusi gli eventuali sgomberi di legname atterrato da valanghe. In ogni caso si fa divieto di attuare interventi selvicolturali che creino popolamenti monoplani uniformi su superfici superiori a 1 ettaro.

Il periodo di curazione minimo è fissato a 20 anni, in considerazione delle dinamiche rallentate di questi popolamenti.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

In tutti gli interventi dovranno essere valorizzate, rilasciando un numero di esemplari idoneo ad assicurarne la presenza, le altre specie arboree potenziali localmente meno rappresentate o sporadiche, inclusi i sorbi. In particolare si avrà cura di salvaguardare e liberare la rinnovazione affermata di queste specie.

Alla quota superiore dovrà essere mantenuta una fascia di almeno 100 m di dislivello rispetto al limite superiore del bosco e di almeno 20 m di profondità rispetto ai margini, a densità naturale, conservando anche esemplari molto ramosi, vetusti o deperienti.

Nella eventuale disponibilità di risorse per interventi di miglioramento forestale sono da prendere in considerazione scarificature della cortecchia erbosa per agevolare la rinnovazione, ove non si pratici l'esbosco a strascico.

È vietato il pascolo in ambiti sottoposti a tagli di rinnovazione, anche se un tempo adibiti a tale pratica.

4.6.7.8 Norme per i boschi di abete bianco (habitat di interesse comunitario 9130, 9140 e 9410)

Le norme che seguono si applicano a tutte le abetine, in quanto connesse agli habitat di interesse quali faggete, peccete e lariceti.

Il presente Piano non prevede nel periodo di validità la gestione attiva dei boschi di abete bianco, ad eccezione della porzione di abetina immediatamente al di sopra del giardino botanico Valderia, nella quale è prevedibile un taglio colturale per motivi naturalistici e didattici.

Tuttavia, qualora nel suddetto periodo il soggetto gestore o i soggetti proprietari ravvisino l'opportunità di interventi colturali, limitatamente ai popolamenti chiusi e uniformi tendenti a una semplificazione della struttura orizzontale e verticale (presenti in genere alle quote inferiori), questi potranno essere gestiti nel rispetto delle prescrizioni seguenti.

Si dovrà operare sempre mediante taglio a scelta colturale - anche per gruppi fino ad una superficie di 1000 mq - con una ripresa non superiore al 20% della provvigione.

All'interno dell'abetina sono da conservare e favorire le altre specie eventualmente presenti, con particolare attenzione per quelle più eliofile.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Gli eventuali interventi saranno prevedibilmente eseguiti alle quote inferiori dell'abetina. In ogni caso deve essere mantenuta una fascia di rispetto di almeno 100 m planimetrici dal margine superiore del bosco, ed una fascia di rispetto ai margini pari almeno a 25 m, a densità naturale, conservando anche esemplari policormici, vetusti o deperenti.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

4.7 Valutazione di incidenza

Il presente Piano è stato redatto per l'intera superficie del sito Natura 2000 codificato come Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale IT1160056 Alpi Marittime, che accorpa siti in precedenza separati.

In base alla normativa vigente (DPR 357/97 e s.m.i, Lr 19/2009 e s.m.i.) si sviluppa di seguito la relazione per la valutazione di incidenza (fase di screening), al fine di valutare se gli interventi previsti dal presente piano possono avere incidenze significative su habitat e specie di interesse conservazionistico. Per tale relazione si è fatto riferimento al formulario standard del sito ed al Piano naturalistico redatto in concomitanza del presente Piano.

4.7.1 Descrizione degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico

Gli elaborati di Piano forniscono un quadro conoscitivo generale (geografico, amministrativo, normativo, ecc.) e di dettaglio (aree forestali). Notazioni ecologiche e sulle priorità di conservazione sono formulati dal Piano naturalistico.

Di seguito si richiamano soltanto gli habitat di interesse comunitario compresi nelle superfici forestali a gestione attiva, in base ai dati cartografici ed inventariali del Piano, e per la fauna le specie di interesse conservazionistico segnalate dal Piano naturalistico, compatibili con gli habitat interessati (in particolare specie elencate negli allegati delle direttive 92/43/CEE "Habitat" e 09/147/CEE "Uccelli"); sono escluse le specie a comparsa accidentale. Si rimanda al Piano naturalistico per l'elenco completo delle specie faunistiche.

Tabella 69 - Habitat interessati dalla gestione forestale attiva

Habitat forestali di interesse comunitario interessati		Superficie totale	Superficie a gestione attiva	
		(ha)	(ha)	(%)
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	4840,9	1338,9	27,7%
9130	Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	388,8	245,2	63,1%
9140	Faggeti subalpini dell'Europa centrale con <i>Acer</i> e <i>Rumex arifolius</i>	227,8	1,3	0,6%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

Habitat forestali di interesse comunitario interessati		Superficie totale	Superficie a gestione attiva	
		(ha)	(ha)	(%)
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	843,0	34,1	4,0%
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	18,5	4,8	25,9%
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	144,1	99,7	69,2%
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>	933,7	142,6	15,3%
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	84,4	71,4	84,6%
9410	Abetina di <i>Abies alba</i> inquadrabile nelle Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	45,6	11,9	26,1%
Totale		7.852,8	1949,8	24,8%

Faggeti del 9110, 9130 9140 e 9150 – Sono gli habitat maggiormente interessati, in particolare le faggete codificate come 9110 e 9130, corrispondenti rispettivamente alle faggete oligotrofiche ed eutrofiche secondo la tipologia forestale regionale; le abetine associabili a questi habitat non sono sottoposte a potenziale gestione attiva. Si tratta nel complesso di popolamenti per la maggior parte su suoli superficiali con pietrosità e rocciosità su terreni acclivi, dove tuttavia la povertà del substrato è in parte compensata da umidità atmosferica e discrete precipitazioni. Rispetto alle condizioni di naturalità questi habitat sono stati tutti profondamente modificati dall'uomo, che nel caso dei cedui ha semplificato la struttura, la composizione specifica e le fasce di età, con riduzione della presenza di grandi alberi indispensabili per buone popolazioni animali, in particolare dell'avifauna, riducendo nel complesso la biodiversità.

9180* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* – Si tratta di querce-tiglieti localizzati su terreni acclivi a valle di S. Anna di Valdieri.

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) – Si tratta di alneti di ontano bianco presenti nel fondovalle principale del torrente Gesso.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* – Si tratta di alcuni lariceti in parte ancora pascolati su substrati vari (inclusi macereti) del Vallone del Valasco (Valdieri) e del Vallone Valletta (Aisone).

9260 Foreste di *Castanea sativa* - Si tratta di castagneti acidofili o mesoneutrofili governati a ceduo (salvo qualche piccolo corpo ad alto fusto), con presenza varia di altre latifoglie mesofile o querce.

9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea (Vaccinio-Piceetea)* – Si tratta di una piccola porzione del corpo di abetina alla confluenza della Valletta e del Valasco, al di sopra del giardino botanico Valderia, di interesse per motivi didattici.

La fauna forestale presenta numerose specie di interesse conservazionistico. Degna di nota la presenza di circa una trentina di specie di rapaci diurni e notturni, una metà circa delle quali nidificanti.

Tabella 70 – Specie di interesse presenti negli habitat forestali interessati dalla potenziale gestione forestale attiva

	Specie	Nome comune	Direttiva Habitat	Direttiva uccelli
Anfibi	<i>Rana temporaria</i>	rana alpina		
Anfibi	<i>Speleomantes strinatii</i>	geotritone di Strinati	All. 2-4	
Uccelli	<i>Pernis apivorus</i>	falco pecchiaiolo		All. 1
Uccelli	<i>Milvus migrans</i>	nibbio bruno		All. 1
Uccelli	<i>Milvus milvus</i>	nibbio reale		All. 1
Uccelli	<i>Circaetus gallicus</i>	biancone		All. 1
Uccelli	<i>Accipiter gentilis</i>	astore		All. 1
Uccelli	<i>Accipiter nisus</i>	sparviere		All. 1
Uccelli	<i>Buteo buteo</i>	poiana		
Uccelli	<i>Aquila chrysaetos</i>	aquila reale		All. 1
Uccelli	<i>Falco tinnunculus</i>	gheppio		
Uccelli	<i>Falco vespertinus</i>	falco cuculo		All. 1

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

	Specie	Nome comune	Direttiva Habitat	Direttiva uccelli
Uccelli	<i>Falco columbarius</i>	smeriglio		All. 1
Uccelli	<i>Falco subbuteo</i>	iodolaio		
Uccelli	<i>Falco peregrinus</i>	falco pellegrino		All. 1
Uccelli	<i>Tetrao tetrix</i>	fagiano di monte		All. 1
Uccelli	<i>Otus scops</i>	assiolo		
Uccelli	<i>Bubo bubo</i>	gufo reale		All. 1
Uccelli	<i>Athene noctua</i>	civetta		
Uccelli	<i>Strix aluco</i>	allocco		
Uccelli	<i>Asio otus</i>	gufo comune		
Uccelli	<i>Aegolius funereus</i>	civetta capogrosso		All. 1
Uccelli	<i>Apus apus</i>	rondone comune		
Uccelli	<i>Apus melba</i>	rondone maggiore		
Uccelli	<i>Picus viridis</i>	picchio verde		
Uccelli	<i>Dryocopus martius</i>	picchio nero		All. 1
Uccelli	<i>Dendrocopos major</i>	picchio rosso maggiore		
Uccelli	<i>Dendrocopos minor</i>	picchio rosso minore		
Uccelli	<i>Ptyonopregne rupestris</i>	rondine montana		
Uccelli	<i>Hirundo rustica</i>	rondine montana		
Uccelli	<i>Motacilla cinerea</i>	ballerina gialla		
Uccelli	<i>Motacilla alba</i>	ballerina bianca		
Uccelli	<i>Erithacus rubecula</i>	pettirosso		
Uccelli	<i>Turdus merula</i>	merlo		All. 2
Uccelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	luì bianco		
Uccelli	<i>Phylloscopus collybita</i>	luì piccolo		
Uccelli	<i>Parus cristatus</i>	cincia dal ciuffo		
Uccelli	<i>Sitta europaea</i>	picchio muratore		
Uccelli	<i>Garrulus glandarius</i>	ghiandaia		All. 2
Uccelli	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nocciolaia		

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

	Specie	Nome comune	Direttiva Habitat	Direttiva uccelli
Uccelli	<i>Corvus corax</i>	corvo imperiale		
Mammiferi	<i>Canis lupus</i>	Lupo	All. 2	
Mammiferi	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	ferro di cavallo minore	All. 2-4	
Mammiferi	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	ferro di cavallo	All. 2-4	
Mammiferi	<i>Barbastella barbastellus</i>	barbastello comune	All. 2-4	
Mammiferi	<i>Myotis nattereri</i>	vespertilio di Natterer	All. 4	
Mammiferi	<i>Myotis mystacinus</i>	vespertilio mustacchino	All. 4	
Mammiferi	<i>Nyctalus leisleri</i>	nottola minore	All. 4	
Mammiferi	<i>Sorex minutus</i>	toporagno nano		
Mammiferi	<i>Sorex araneus</i>	toporagno comune		
Mammiferi	<i>Elyomys quercinus</i>	topo quercino		
Mammiferi	<i>Apodemus flavicollis</i>	topo selvatico dal collo giallo		
Mammiferi	<i>Sciurus vulgaris</i>	scoiattolo rosso		

4.7.2 Descrizione sintetica degli interventi

Si riportano di seguito una sintesi degli interventi selvicolturali (e realizzazione di infrastrutture ad essi finalizzate) che si prevede di realizzare sugli habitat di interesse comunitario. Per i dettagli si rimanda agli appositi capitoli della relazione di Piano ed alla descrizione particolare.

Tabella 71 - Descrizione sintetica degli interventi negli habitat di interesse comunitario

Interventi	Descrizione sintetica	Superficie totale lorda (ha)
Ceduazione	Tagli con rilascio dal 25 al 50% della copertura, età minima di utilizzazione 25 anni (15 per una piccola parte di castagneti), rilascio di matricine di almeno due classi di età	161
Conversione	Avviamento all'alto fusto mediante tagli prevalentemente di tipo selettivo di grado debole	1116
Cure colturali	Sfolli di giovani rimboschimenti oltre alcuni tagli colturali a scopo fitosanitario	5

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

Interventi	Descrizione sintetica	Superficie totale lorda (ha)
Diradamento	Tagli intercalari selettivi volti a migliorare la struttura del popolamento	348
Tagli a buche	Tagli a piccole buche per favorire la rinnovazione di specie eliofile.	89
Tagli a scelta	Tagli di curazione in boschi disetanei o tagli in boschi coetanei volti a disetaneizzare la struttura.	231

Il Piano prevede l'apertura di circa 17,3 km di piste forestali e pastorali all'interno degli habitat di interesse comunitario nei Comuni di Valdieri ed Entracque, per complessivi 7 tracciati (ad esclusione della viabilità proposta al di fuori degli habitat di interesse comunitario). Parte di questi tracciati sono in fase avanzata di progettazione, mentre per i restanti l'iter progettuale deve essere avviato.

4.7.3 Individuazione delle interazioni ed eventuali interferenze

Gli interventi selvicolturali e di apertura di nuova viabilità di servizio interagiscono con parte degli habitat di interesse comunitario e con la fauna presente. Nelle tabelle seguenti si riporta la corrispondenza fra habitat e intervento, indicando la superficie o lo sviluppo relativo.

Tabella 72 - Interventi selvicolturali previsti sugli habitat di interesse comunitario

Interventi	9110 (ha)	9130 (ha)	9140 (ha)	9150 (ha)	9180* (ha)	91E0* (ha)	9420 (ha)	9260 (ha)	9410 (ha)	Totale (ha)
Ceduazione	90	20		9				42		161
Conversione	934	149	1	25		4		4		1117
Cure colturali	5									5
Diradamento	251	51			5	16		25		348
Tagli a buche							89			89
Tagli a scelta	59	26				80	54		12	231
Tutti gli interventi	1339	245	1	34	5	100	143	71	12	1950

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	--

Tabella 73 – Apertura di nuova viabilità prevista sugli habitat di interesse comunitario

Habitat di interesse comunitario	Piste trattorabili
	(m)
9110 - Faggeti del Luzulo-Fagetum	12.969
9130 - Faggeti dell'Asperulo-Fagetum	3.480
9150- Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalanthero - Fagion	460
9260 - Foreste di Castanea sativa	371
Tutti gli habitat	17.280

Le interferenze possono consistere in perdita di superficie di habitat di interesse comunitario e/o frammentazione degli habitat di interesse comunitario, perdita o perturbazione di specie vegetali di interesse comunitario.

Per quanto riguarda la fauna le interferenze possono consistere in riduzione della popolazione di specie di interesse comunitario, perdita o perturbazione di specie animali di interesse comunitario. Tale riduzione può avvenire per conseguenza diretta, ad esempio per collisione con cavi aerei, con veicoli connessi all'attività forestale o per abbattimento di alberi con nidiacei. Ma può avvenire anche per causa indiretta, ovvero con l'eliminazione all'interno di un habitat di siti di rifugio, alimentazione o nidificazione, ed in particolare alberi – vivi o morti - di grandi dimensioni e/o con cavità.

Per quanto riguarda il suolo le interferenze possono consistere in alterazione dell'assetto idrogeologico, alterazione del sistema suolo. Tali interferenze possono verificarsi in corrispondenza di movimenti di terra per la realizzazione di infrastrutture (viabilità di servizio silvopastorale), e – in minor misura - durante le operazioni di esbosco con mezzi ruotati o cingolati al di fuori dalla viabilità permanente, specie in condizioni di suolo umido.

Le emissioni gassose e sonore, ed i rifiuti generati concorrono alle interferenze di cui sopra. Non sono previste emissioni luminose.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	--

4.7.4 Valutazione delle interferenze

4.7.4.1 Habitat

La perdita di superficie di habitat è connessa all'apertura di nuova viabilità silvopastorale. I 17,3 km di tracciati comportano la perdita di una superficie complessiva pari a circa 17 ha (ampiezza della fascia interessata pari a 10 m) in fase di cantiere, corrispondente al 0,2% della superficie totale degli habitat di interesse comunitario e ricadente sugli habitat di maggiore estensione. Le scarpate verranno prevedibilmente ricolonizzate dalla vegetazione e lo sviluppo delle chiome degli alberi a valle ed a monte dei tracciati ripristineranno in buona parte la copertura, annullando - a regime - la fascia sottratta agli habitat.

La frammentazione di habitat non si verifica. L'apertura della viabilità forestale non è tale da creare soluzioni di continuità significative in un habitat e non è sufficiente a ostacolare gli spostamenti della fauna.

Potrebbe verificarsi una alterazione dell'assetto idrogeologico, qualora non si adottino gli accorgimenti progettuali (scelta del tracciato, opere d'arte) utili a contenere i movimenti di terra e a regimare le acque. Tali aspetti sono tuttavia tutelati nell'ambito degli iter di autorizzazione delle opere ai sensi del vincolo idrogeologico e del vincolo paesaggistico-ambientale. Gli importi per la realizzazione della nuova viabilità indicati nel piano sono comprensivi delle opere (sostegno, attraversamento, rinverdimento) atte a mitigare gli impatti.

Un impatto ulteriore potrebbe essere costituito dall'accesso veicolare. Ma la viabilità di nuova apertura dovrà essere permanentemente chiusa al traffico veicolare, con la sola eccezione delle attività silvopastorali e delle attività di sorveglianza.

L'esecuzione degli interventi selvicolturali, se fosse praticata con tagli su estensioni eccessive e/o con il rilascio di una copertura insufficiente, potrebbe comportare alterazioni dell'assetto idrogeologico e perturbazioni significative dell'habitat. Le norme di piano limitano le superfici di intervento e indicano per le diverse tipologie di habitat forestale e di intervento valori minimi di copertura e di provvigione, caratteristiche delle piante da rilasciare in termini di specie, stadio di sviluppo e portamento, per assicurare il mantenimento dell'habitat. Le suddette norme consentono al contrario di migliorare le caratteristiche dell'habitat,

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

favorendo le specie accompagnatrici/rare nei popolamenti monospecifici e migliorando la biodiversità. Inoltre, sui circa 1500 ha di habitat di interesse comunitario con tipo strutturale a ceduo adulto (a regime), la prosecuzione del governo a ceduo è prevista solo su 160 ha. Sulla rimanente superficie sono previsti interventi di avviamento alla fustaia, con l'obiettivo di incrementare la quota parte di popolamenti a struttura e dinamiche più vicine alla naturalità. Contestualmente alla martellata saranno concordati con l'EGAP le vie di esbosco, gli alberi da conservare per biodiversità ed eventuali aree da escludere temporaneamente dagli interventi selvicolturali per la locale presenza di "specie target" accertata dall'EGAP stesso.

4.7.4.2 Specie vegetali

Le specie vegetali sia arboree che arbustive di interesse conservazionistico sono tutelate dalle norme di intervento, che prescrivono il rilascio di esemplari di queste specie in numero e qualità sufficiente a garantirne la presenza e la rinnovazione. Sono tutelate in tal modo specie rare localmente come il carpino bianco, presente in stazioni isolate, oltre agli endemismi del genere *Juniperus*. Di particolare evidenza l'obbligo di rilasciare tutti gli esemplari di abete bianco presenti negli habitat diversi dall'abetina, per consentire, con l'esecuzione dei tagli, il ritorno dell'abete nelle stazioni dalle quali l'azione antropica l'aveva eliminato nel tempo a favore del faggio.

4.7.4.3 Specie animali

Il disturbo arrecato alla fauna dai mezzi e dalle persone nella gestione forestale è moderato, puntale e poco incidente. Gli interventi selvicolturali sono previsti su 1950 ha nell'arco di 15 anni. In media i cantieri forestali interesseranno quindi ogni anno un massimo di 130 ha dispersi su una superficie delle comprese a gestione attiva pari a circa 4867 ha.

La mortalità diretta per collisione con cavi aerei è segnalata per l'avifauna, in particolare per i rapaci notturni. Alcune specie inoltre sono attive in porzioni del territorio al di sopra delle aree a gestione attiva. Tale incidenza è mitigata dalle prescrizioni di Piano che impongono l'adozione di accorgimenti per la visibilità delle funi e l'atterramento delle funi qualora

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

l'attività di esbosco sia sospesa per oltre 15 giorni. Per i chiroterri il rischio è marginale, essendo queste specie in grado di avvertire gli ostacoli.

La mortalità per abbattimento di alberi che ospitano nidi occupati è prevenuta dalle norme di piano, che impongono il rispetto delle piante con nidi evidenti ed il divieto di effettuare operazioni di taglio durante il periodo di riproduzione.

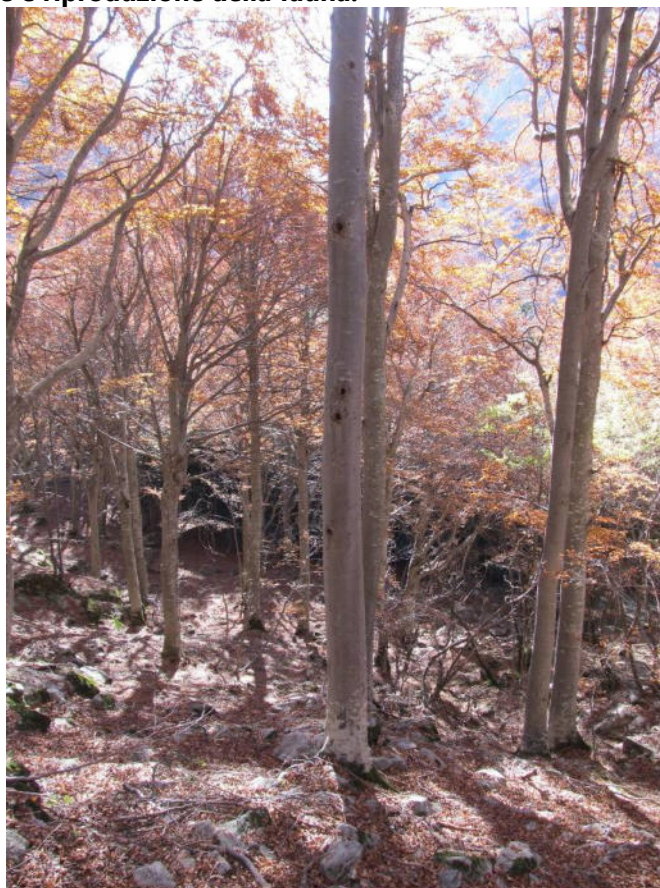
Figura 10 – La fauna, a fronte di attività agro-silvopastorali localizzate nello spazio e nel tempo, tollera la presenza dell'uomo in pieno giorno con distanze di fuga ridotte. Vallone della Rovina, Entracque.



Inoltre nell'ambito di tutti i tagli sono rilasciati alberi morti in piedi sino alla caduta naturale e grandi alberi destinati a invecchiamento indefinito. In tale modo si garantisce la presenza di alberi che costituiscono una preziosa nicchia ecologica quali siti di rifugio, alimentazione o riproduzione (determinante per le specie che nidificano in cavità) per uccelli, chiroterri e piccoli mammiferi. Tali alberi sono funzionali anche alla salvaguardia dei grandi coleotteri xilofagi, per i quali vi sono norme di tutela più restrittive in conformità alle misure sitospecifiche, ovvero la salvaguardia delle grandi querce morte o deperienti colonizzate e la salvaguardia di alberi con cavità di capacità superiori ad in valore prefissato.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Figura 11 – Fori di alimentazione di Picidi in fustaia di protezione a San Giacomo di Entracque. Il Piano prevede il rilascio di alberi vivi e morti nell’ambito di ogni intervento quali potenziali siti di rifugio, alimentazione e riproduzione della fauna.



Per quanto riguarda il lupo, sono adottate misure volte a salvaguardare l’elemento più vulnerabile, i siti identificati come maggiormente idonei alla riproduzione, sempre in conformità alle norme sito specifiche, evitando gli interventi selvicolturali nel periodo più delicato per l’allevamento dei cuccioli. Inoltre gli interventi devono essere tali da non ridurre l’idoneità dei siti identificati. Uno studio specifico nell’ambito delle Aree protette delle Alpi Marittime (Modello spaziale di idoneità ambientale sui siti di riproduzione del lupo nelle Alpi piemontesi, 2016) ha evidenziato come principale criticità il disturbo antropico in prossimità dei siti di riproduzione maggiormente idonei, con rischio di spostamento / abbandono dei cuccioli. Il modello di idoneità risultante ha mappato il territorio in classi di idoneità crescente. Per valutare la potenziale interferenza tale modello è stato sovrapposto ai tematismi del PFA. I risultati sono esposti nella tabella seguente.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 74 – Superfici forestali del PFA per gestione e per classi di idoneità a siti di riproduzione del lupo

Classi di idoneità	Gestione attiva		Nessuna gestione		Totale	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
1 - Alta	834,16	7,6	6146,84	56,2	6980,99	63,8
2 - Media-alta	774,22	7,1	1536,05	14,0	2310,27	21,1
3 – Media	286,90	2,6	373,03	3,4	659,92	6,0
4 - Bassa	463,72	4,2	519,22	4,7	982,93	9,0
Tutte le classi	2358,99	21,6	8575,13	78,4	10934,12	100,0

Considerando la validità quindicinale del PFA si evince che la superficie a idoneità alta o media alta potenzialmente sottoposta ogni anno a gestione attiva è in media inferiore a 110 ha su 10.934, ovvero l'1% circa sul totale delle due classi. La maggior parte di queste due classi (1427 ha su 1611 ha) ricade in rete Natura 2000, dove sono tutelate dalle misure di conservazione sito-specifiche.

Per quanto riguarda l'orientamento selvicolturale nelle medesime classi a idoneità media alta o alta, sui 1611 ha a gestione attiva il 94,5% è destinato al governo a fustaia, mentre sul restante 5,5% (di cui 1,6% in classe 1) si conserva ancora il governo a ceduo.

Le misure sito specifiche prevedono la sospensione di ogni attività selvicolturale nel periodo 1 maggio – 30 settembre, coprendo il periodo di allevamento dei cuccioli, sulle "Aree funzionali alla conservazione della specie" che l'Ente di gestione individua sulla base del modello sopra citato e delle attività di monitoraggio. Le norme di piano prescrivono inoltre su tali aree ulteriori limitazioni all'attività. L'accesso veicolare sulla viabilità forestale è riservato alle attività selvicolturali e di monitoraggio.

Valgono per il lupo le considerazioni generali più sopra esposte, ovvero che gli interventi avvengono su superfici modeste rispetto alla superficie forestale complessiva e sono ben distribuiti nello spazio e nel tempo, lasciando sempre ampie porzioni di territorio indisturbate a disposizione. L'incidenza dell'attività selvicolturale sulla riproduzione del lupo è da considerare nel complesso bassa.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

4.7.4.4 Altre possibili interferenze

Per quanto riguarda l'incidenza causata dalla possibile perdita di lubrificanti e carburanti, con le conseguenze sull'habitat e sugli acquiferi, questa è trascurabile, data la non necessità di deposito temporaneo di carburanti sul sito.

L'inquinamento è costituito dalle emissioni gassose e dal particolato. Le emissioni gassose possono influire direttamente sulla flora e, unitamente al particolato, possono essere convogliate dalle acque meteoriche nel reticolo idrografico con interferenza su suolo, flora e fauna e sul ricarica degli acquiferi. Tuttavia, in considerazione del ridotto impiego di macchine e mezzi meccanici e della distribuzione degli interventi nel tempo e sulla superficie interessata, tale effetto è trascurabile.

4.7.4.5 Valutazione

Combinando in una matrice le caratteristiche delle componenti (per l'avifauna delle sole specie di interesse conservazionistico di cui all'all. I della direttiva 2009/147/CE) e quelle delle potenziali incidenze, per ciascuna combinazione viene formulato un giudizio, espresso secondo una scala di valori discreti compresa tra 0 ed 1 in ordine crescente rispetto all'incidenza.

Tabella 75 – Scala dei valori delle interferenze per la matrice.

Giudizio	Valore
Non incidente o trascurabile	0
Poco incidente	0,3
Incidente	0,7
Molto incidente	1

Il valore del giudizio è attribuito sinteticamente considerando i seguenti parametri per la componente ambientale:

- importanza (valore naturalistico, valore ecologico, valore funzionale)
- diffusione (percentuale della popolazione regionale interessata, presenza di habitat alternativi nella zona circostante)

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

- vulnerabilità (in relazione ai calendari biologici ed alla capacità di rispondere ad eventuali spostamenti dell'habitat);
- ed in base a estensione, intensità, durata e frequenza dell'incidenza.

Il campo dei valori della matrice è compreso fra 0 e 128 (caso limite in cui il valore di tutte le caselle corrisponde a 1, ovvero alla massima incidenza). La matrice è riportata in Tabella 77. La sommatoria dei valori d'incidenza per singola componente e singolo impatto, nonché per l'ambiente nel suo complesso (totale della matrice) espressi in percentuale (reso uguale a 100 il massimo impatto possibile), sono valutati in base alla Tabella 76, secondo una scala variabile fra incidenza insignificante a incidenza alta.

Le combinazioni critiche possono essere così individuate con metodo oggettivo e formulate le conseguenti valutazioni anche ai fini delle eventuali misure di risposta.

Tabella 76 – Scala dei valori d'incidenza complessivi.

Valore % da matrice	Incidenza
<5%	insignificante
5-10%	bassa
10-20%	medio-bassa
20-30%	media
30-50%	medio-alta
>50%	alta

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC e ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

Tabella 77 - Matrice per la valutazione dell'incidenza.

HABITAT E SPECIE CONSIDERATI E SIGNIFICATIVITÀ DELL'IMPATTO	TIPO DI INTERFERENZA								
	Perdita di superficie di habitat di interesse comunitario	Frammentazione degli habitat di interesse comunitario	Alterazione habitat e/o assetto idrogeologico	Riduzione della popolazione di specie di interesse comunitario	Perdita di specie animali di interesse comunitario	Emissioni sonore	Emissioni gassose e rifiuti generati	Incidenza globale sulla componente	Incidenza globale sulla componente (%)
Faggeti del Luzulo-Fagetum	0,3	0	0,3				0,3	0,9	23%
Faggeti dell'Asperulo-Fagetum	0,3	0	0				0,3	0,6	15%
Faggeti subalpini dell'Europa centrale con Acer e Rumex arifolius	0	0	0				0	0	0%
Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del Cephalnthero-Fagion	0	0	0				0	0	0%
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	0	0	0				0	0	0%
Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0	0	0				0	0	0%
Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra	0	0	0				0	0	0,0%
Foreste di Castanea sativa	0	0	0				0	0	0,0%
Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)	0	0	0				0	0	0,0%
Coleotteri (L. cervus, O. eremita, R. alpina, C. cerdo)				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Rana temporaria				0	0	0	0	0	0,0%
Speleomantes strinatii				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Pernis apivorus				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Milvus migrans				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Milvus milvus				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Circaetus gallicus				0,3	0	0,3	0	0,6	15,0%
Accipiter gentilis				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Accipiter nisus				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Aquila chrysaetos				0	0	0	0	0	0,0%
Falco columbarius				0	0	0	0	0	0,0%
Falco peregrinus				0	0	0	0	0	0,0%
Tetrao tetrix				0	0	0	0	0	0,0%
Bubo bubo				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Aegolius funereus				0,3	0	0	0	0,3	7,5%
Dryocopus martius				0	0	0,3	0	0,3	7,5%
Canis lupus				0	0	0,3	0	0,3	7,5%
Rhinolophus hipposideros				0	0	0,3	0	0,3	7,5%
Rhinolophus ferrumequinum				0	0	0,3	0	0,3	7,5%
Barbastella barbastellus				0	0	0,3	0	0,3	7,5%
Myotis nattereri				0	0	0	0	0	0,0%
Myotis mystacinus				0	0	0	0	0	0,0%
Nyctalus leisleri				0	0	0	0	0	0,0%
Elyomis quercinus				0	0	0	0	0	0,0%
Sorex minutus				0	0	0	0	0	0,0%
Incidenza globale delle interferenze	0,6	0	0,3	3	0	1,8	0,6	6,3	
Incidenza globale delle interferenze (%)	6,7%	0,0%	3,3%	12,0%	0,0%	7,2%	1,8%		4,6%

Globalmente l'incidenza sulla componente ambientale risulta pari al 4,6%, cioè insignificante.

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Complessivamente si può affermare che – nel rispetto delle norme generali vigenti e delle prescrizioni del presente Piano in particolare, non vi sono incidenze negative significative e la relazione può arrestarsi alla fase di screening.

Per contro gli interventi previsti comportano (con i limiti alla estensione delle tagliate, valori minimi di copertura e/o provvigione dopo i tagli, fasce di rispetto, tutela di particolari specie e rilascio di singoli alberi con habitus particolare) un generale miglioramento della biodiversità. A tale proposito è significativa, alla superficie degli habitat (1116 ha su circa 1950), la quota parte di interventi di conversione della forma di governo da ceduo a fustaia (assetto che meglio risponde agli obiettivi naturalistici dell'area).

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

4.8 Allegati

Tabella 78 - Raggio delle aree di saggio realizzate

<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)	<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)
1	15*	706,9	60	10	282,4
2	15*	706,9	61	10	267,9
3	15*	706,9	62	10	257,3
4	10	245,9	63	8	154,0
5	15*	706,9	64	10	254,2
6	8*	201,1	65	10	272,1
7	10*	314,2	66	8	151,7
8	15	612,2	67	10	229,8
9	8	172,3	68	9	235,9
10	8	179,9	69	8	176,7
11	8	162,7	70	8	176,7
12	10	266,4	71	10	266,4
13	11	329,2	72	8	161,6
14	8	168,6	73	12	419,4
15	8	174,1	74	10	281,2
16	8	148,2	75	12	336,2
17	8	170,5	76	12	401,3
18	8	161,6	77	12	408,3
19	10	257,3	78	10	250,9
20	8	174,1	79	15	645,7
21	8	162,7	80	10	298,8
22	10	260,4	81	10	254,2
23	8	174,1	82	12	406,6
24	8	165,7	83	10	272,1
25	8	179,1	84	10	269,3
26	10	272,1	85	8	172,3
27	8	180,7	86	8	145,8
28	10	266,4	87	8	177,5
29	10	250,9	88	8	162,7
30	8	175,0	89	10	273,4
31	8	175,9	90	10	297,0
32	10	272,1	91	12	413,3
33	8	179,1	92	10	250,9

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)	<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)
34	15	612,2	93	10	245,9
35	8	170,5	94	8	175,9
36	8	180,7	95	15	596,2
37	8	177,5	96	15	624,1
38	10	270,7	97	10	254,2
39	12	379,4	98	12	349,1
40	12	404,9	100	12	368,3
41	10	257,3	101	10	260,4
42	10	250,9	102	10	272,1
43	12	387,8	103	12	406,6
44	8	182,2	104	10	269,3
45	8	158,4	105	10	279,9
46	12	403,1	106	12	375,0
47	12	370,6	107	11	315,1
48	10	279,9	108	12	419,4
49	10	274,8	109	10	266,4
50	8	156,3	110	8	178,3
51	10	274,8	111	8	179,1
52	10	284,7	112	8	151,7
53	9	203,2	113	9	218,1
54	10	277,4	114	12	387,8
55	8	168,6	115	8	200,8
56	10	254,2	116	8	190,1
57	10	260,4	117	10	263,5
58	15	549,3	118	10	274,8
59	10	274,8	119	8	168,6
			120	10	272,1

*) distanza planimetrica

Tabella 79 - Raggio delle aree di saggio integrative realizzate

<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)	<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)
45	12	452,5	28	12	452,5
9	12	452,5	34	12	452,5
33	12	452,5	38	12	452,5
32	12	452,5	42	12	452,5
31	12	452,5	100	13	460,0

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)	<i>Numero area di saggio</i>	Raggio (m)	Superficie corretta (m²)
30	12	452,5	12	12	452,5
41	12	452,5	11	12	452,5
10	12	452,5	4	12	452,5
8	12	452,5	22	12	452,5
17b	12	452,5	17	12	452,5
14	12	452,5	15	12	452,5
15b	12	452,5	16	12	452,5
17t	12	452,5	40	15	707
19	12	452,5	18	12	452,5

Tabella 80 - Parametri dendrometrici per area di saggio

AdS n.	CA e TSV	Tipo strutturale	Provvigio ne (m3/ha)	Piante/ha (n.)	G/ha (m2)	Diametro medio (Cm)	% Piante da seme	% Polloni
1	AB40X	FDG	287	602	29,6	25	62,8%	37,2%
2	AB30X	FDG	605	420	53,1	40	86,7%	13,3%
3	AB40X	FDG	841	686	74,6	37	69,4%	30,6%
4	FA50X	FMA	581	533	58,9	38	84,6%	15,4%
5	AB30X	FDI	258	490	23,4	25	37,1%	62,9%
6	FA50X	CCI	310	700	36,1	26	35,7%	64,3%
7	BS32F	CCA	152	800	18,3	17	44,0%	56,0%
8	RI20A	FMA	400	992	39,4	22	62,9%	37,1%
9	FA70X	CCA	245	2204	37,0	15	26,3%	73,7%
10	FA70X	CCA	236	1176	33,0	19	38,1%	61,9%
11	FA70X	CCA	208	2013	31,5	14	15,2%	84,8%
12	FA60X	CCI	403	874	49,3	27	65,2%	34,8%
13	FA40X	FMA	347	450	35,3	32	73,3%	26,7%
14	FA50X	CCA	428	1475	56,6	22	24,0%	76,0%
15	FA70X	CCA	185	2052	28,1	13	22,2%	77,8%
16	FA50X	CCA	195	2211	29,4	13	48,5%	51,5%
17	FA50X	CCA	145	2183	24,5	12	8,1%	91,9%
18	FA50X	FMA	192	992	25,4	18	50,0%	50,0%
19	FA50X	FMA	181	468	19,4	23	25,0%	75,0%
20	FA60F	CCA	163	1026	22,1	17	55,6%	44,4%
21	FA60X	CCG	80	2806	17,0	9	10,9%	89,1%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

AdS n.	CA e TSV	Tipo strutturale	Provvigione (m3/ha)	Piante/ha (n.)	G/ha (m2)	Diametro medio (Cm)	% Piante da seme	% Polloni
22	FA40X	CCI	272	1254	36,3	19	36,4%	63,6%
23	FA40X	CCI	188	2622	31,1	12	39,1%	60,9%
24	FA50X	CCA	185	1380	24,4	15	43,5%	56,5%
25	FA50X	CCA	146	1512	21,0	13	29,6%	70,4%
26	FA50X	CCG	55	518	8,7	15	78,6%	21,4%
27	FA60X	CCA	102	1100	16,7	14	35,0%	65,0%
28	AF50B	CCA	52	494	6,3	13	69,2%	30,8%
29	FA50X	CCA	185	1160	27,1	17	37,9%	62,1%
30	FA50X	CCA	233	4104	40,4	11	18,1%	81,9%
31	FA50X	CCA	140	2508	24,5	11	22,7%	77,3%
32	FA50X	CCA	240	1221	31,0	18	45,5%	54,5%
33	FA50X	CCI	343	2968	47,3	14	20,8%	79,2%
34	FA40X	FMA	242	416	25,5	28	100,0%	0,0%
35	FA50X	CCA	150	1239	21,1	15	28,6%	71,4%
36	FA40X	CCA	245	3025	37,4	13	16,4%	83,6%
37	FA50X	CCI	218	2800	36,2	13	26,0%	74,0%
38	FA40X	FMA	209	703	26,2	22	73,7%	26,3%
39	FA50X	FMA	189	728	23,4	20	50,0%	50,0%
40	FA50X	CCI	306	950	36,3	22	26,3%	73,7%
41	FA50X	CCA	194	1014	23,5	17	26,9%	73,1%
42	FA50X	CCA	125	1200	19,4	14	30,0%	70,0%
43	AF50A	FPE	135	1040	17,0	14	52,5%	47,5%
44	FA50X	CCA	175	1980	27,9	13	25,0%	75,0%
45	FA50X	CCA	195	2394	31,5	13	23,7%	76,3%
46	FA50X	CCA	247	1400	33,7	18	26,8%	73,2%
47	FA50X	CCA	248	1323	33,4	18	22,4%	77,6%
48	FA50X	CCG	109	540	14,9	19	73,3%	26,7%
49	FA50X	CCA	241	2196	37,0	15	8,2%	91,8%
50	FA40X	CCA	110	1088	17,2	14	23,5%	76,5%
51	FA40X	CCA	136	432	16,9	22	66,7%	33,3%
52	FA60F	CCA	121	2100	21,4	11	15,0%	85,0%
53	FA60X	CCI	290	1225	33,2	19	48,0%	52,0%
54	FA50X	CCA	205	2016	32,4	14	21,4%	78,6%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

AdS n.	CA e TSV	Tipo strutturale	Provvigione (m3/ha)	Piante/ha (n.)	G/ha (m2)	Diametro medio (Cm)	% Pianta da seme	% Polloni
55	FA60X	CCA	103	2065	19,0	11	14,3%	85,7%
56	FA30X	CCA	231	780	29,9	22	45,0%	55,0%
57	FA30X	CCG	83	570	11,7	16	66,7%	33,3%
58	FA40X	FMA	164	378	17,0	24	61,9%	38,1%
59	FA40X	CCI	235	2772	38,0	13	18,2%	81,8%
60	AF50E	CCG	53	210	7,1	21	33,3%	66,7%
61	FA60F	CCI	144	2257	24,6	12	21,3%	78,7%
62	FA60F	CCA	146	1677	22,1	13	27,9%	72,1%
63	FA60F	CCA	27	975	5,8	9	26,7%	73,3%
64	FA30X	CCI	233	3042	35,6	12	19,2%	80,8%
65	CA20X	CCI	413	740	45,1	28	35,0%	65,0%
66	FA30X	CCG	36	990	7,6	10	26,7%	73,3%
67	FA30X	CCA	40	792	7,5	11	33,3%	66,7%
68	FA50X	CCA	57	1134	9,5	10	14,8%	85,2%
69	FA30X	CCA	245	1767	29,7	15	12,9%	87,1%
70	FA30X	CCA	106	1767	18,4	12	12,9%	87,1%
71	CA30X	CCI	563	646	55,9	33	23,5%	76,5%
72	RI20A	FMA	139	1240	21,7	15	70,0%	30,0%
73	LC51X	FMA	166	312	18,4	27	61,5%	38,5%
74	LC51X	FMA	257	360	27,0	31	100,0%	0,0%
75	AB40X	FGG	568	330	49,4	44	100,0%	0,0%
76	FA50X	CCA	124	950	16,8	15	28,9%	71,1%
77	FA50X	CCA	151	936	18,4	16	20,5%	79,5%
78	FA50X	CCA	156	2440	26,2	12	32,8%	67,2%
79	FA60X	CCI	307	1695	43,9	18	9,7%	90,3%
80	FA50X	CCI	340	1683	42,5	18	33,3%	66,7%
81	FA50X	CCA	305	1794	36,2	16	13,0%	87,0%
82	QV10E	SCO	24	150	3,7	18	100,0%	0,0%
83	QV10E	FPE	93	888	14,8	15	79,2%	20,8%
84	QR40X	FMA	127	555	18,0	20	60,0%	40,0%
85	CA30D	CCA	226	1102	30,2	19	68,4%	31,6%
86	OS20X	CCA	158	2208	26,2	12	43,8%	56,2%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC E ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	--	---

AdS n.	CA e TSV	Tipo strutturale	Provvigione (m3/ha)	Piante/ha (n.)	G/ha (m2)	Diametro medio (Cm)	% Pianta da seme	% Polloni
87	QR12A	FMA	138	1736	22,8	13	74,2%	25,8%
88	AF50X	FSP	17	549	3,4	9	55,6%	44,4%
89	AF50G	CCA	149	777	16,3	16	28,6%	71,4%
90	AF50B	CCI	296	986	24,2	18	27,6%	72,4%
91	AF50B	FMA	198	768	20,6	18	84,4%	15,6%
92	FA60X	FMA	241	960	31,6	20	66,7%	33,3%
93	FA40X	CCA	132	1066	19,8	15	50,0%	50,0%
94	FA50X	CCA	170	2052	28,8	13	33,3%	66,7%
95	FA60F	FMA	301	629	31,6	25	54,1%	45,9%
96	FA30X	CCI	230	1264	32,0	18	19,0%	81,0%
97	FA60X	CCI	192	2145	30,0	13	21,8%	78,2%
98	FA50B	CCA	260	1943	36,2	15	11,9%	88,1%
100	FA60X	CCG	23	135	3,6	18	80,0%	20,0%
101	FA60F	CCI	163	2698	28,4	12	15,5%	84,5%
102	FA50B	CCI	181	1998	27,3	13	20,4%	79,6%
103	AF50B	FPE	323	2150	36,9	15	40,7%	59,3%
104	FA60Z	SDD	23	74	4,0	26	100,0%	0,0%
105	FA50X	CCA	72	972	11,4	12	22,2%	77,8%
106	RI20C	FMA	516	459	52,7	38	100,0%	0,0%
107	QV10E	CCI	300	1376	33,3	18	20,9%	79,1%
108	RI20C	FDG	504	600	52,9	34	100,0%	0,0%
109	BS32X	FPE	170	1254	23,6	15	54,5%	45,5%
110	FA60X	CCA	225	1904	30,8	14	29,4%	70,6%
111	FA50X	CCI	346	2408	47,9	16	30,2%	69,8%
112	FA60X	CCA	165	1848	27,1	14	35,7%	64,3%
113	FA60X	CCI	355	2024	44,6	17	56,8%	43,2%
114	RI20C	FMA	479	572	50,6	34	100,0%	0,0%
115	AF40X	FSP	117	1650	16,0	11	81,8%	18,2%
116	AF50X	FMA	117	1643	17,6	12	61,3%	38,7%
117	FA50X	FMP	370	760	40,3	26	100,0%	0,0%
118	FA50X	CCI	187	1224	26,0	16	29,4%	70,6%
119	FA50X	CCI	113	1711	19,2	12	13,8%	86,2%
120	OS20D	FMA	82	777	12,4	14	100,0%	0,0%

	ForTeA s.r.l. s.t.p. PARCO NATURALE DELLE ALPI MARITTIME E RISERVE NATURALI Piano forestale - stralcio del Piano naturalistico e del Piano di gestione ZSC e ZPS IT1160056 ALPI MARITTIME Stralcio del Piano di gestione per gli ambienti forestali ALTRE PROPRIETÀ COMUNALI DI VALDIERI ED ENTRACQUE Piano Forestale Aziendale	Rev. 06 del 5/06/2020
---	---	---

Tabella 81 - Parametri dendrometrici per area di saggio. Aree di saggio integrative.

AdS n.	CA e TSV	Tipo strutturale	Provvigione (m3/ha)	Piante/ha (n.)	G/ha (m2)	Diametro medio (cm)
4	FA60X	CCI	147	1650	27,7	14
8	FA60X	CCI	233	1628	39,2	16
9	FA60X	CCA	51	924	11,1	12
10	FA60X	CCI	226	2684	43,8	14
11	FA60X	CCI	264	1804	43,9	16
12	FA60X	CCI	266	1430	42,0	18
14	FA50X	CCA	150	1518	28,8	12
15	FA50X	CCG	26	220	5,8	17
15b	FA60X	CCA	91	2552	22,7	10
16	FA60X	CCI	100	2244	24,1	11
17	FA60X	CCI	178	2332	40,8	14
17b	FA60X	CCI	199	2002	36,7	15
17t	FA60X	CCI	176	2530	35,7	13
18	FA60X	CCA	125	2002	28,2	12
19	FA60X	CCA	89	1782	21,3	12
22	FA60X	CCI	144	1562	26,7	14
28	FA60X	CCA	119	792	19,4	16
30	BS32C	FMP	66	682	14,9	16
31	BS32C	FMP	74	660	16,3	17
32	FA50X	CCA	62	924	14,3	13
33	BS32F	FMA	26	198	5,5	17
34	FA50X	CCA	132	1298	22,5	13
38	FA60X	CCA	72	1562	17,5	11
40	FA50X	FMA	154	882	22,7	15
41	FA60X	CCG	115	880	19,7	16
42	FA60X	CCA	68	572	12,1	16
45	FA50X	FMP	90	528	14,7	18
100	FA60X	CCI	226	2457	42,2	14