

Deliberazione della Giunta Regionale 21 maggio 2012, n. 16-3888

**Legge Regionale 10/02/2009, n. 4 - Regolamento n. 8R/2011 - D.G.R. n. 53-12582 del 16/11/2009 - Piano Forestale Aziendale 2008-2017 di parte delle proprietà comunali dei Comuni di Cartignano, Roccabruna, San Damiano Macra in provincia di Cuneo. Approvazione.**

A relazione dell'Assessore Sacchetto:

Premesso che:

- in attuazione della Misura I.7 del PSR della Regione Piemonte 2000-2006, i Comuni di Cartignano, Roccabruna e San Damiano Macra hanno delegato la Comunità Montana Valle Maira (dal 2009 Comunità Montana Valli Grana e Maira) alla gestione delle superfici forestali di loro proprietà;

- la Comunità Montana Valle Maira, nel rispetto del contratto sottoscritto con la Regione Piemonte, ha presentato l'8 aprile 2008 (prot. n. 25824) ai competenti uffici il Piano Forestale Aziendale riguardante le superfici forestali comunali impegnate ai sensi della Misura I.7 sopra citata;

- l'istruttoria di tale Piano, iniziata per i suoi aspetti tecnici nel 2008 da IPLA spa su incarico della Regione Piemonte, si è conclusa il 10 febbraio 2012 con il verbale, agli atti dei competenti uffici, redatto in seguito alla presentazione l'8 novembre 2011, prot. n. 86091 di una nuova versione del Piano Forestale Aziendale integrata e di recepimento delle osservazioni avanzate nella fase di confronto. Tale verbale, di conclusione della fase istruttoria, al fine di garantire il rispetto della normativa vigente, propone l'approvazione del Piano con alcune prescrizioni;

considerato che:

- la L.R. 10 febbraio 2009, n. 4, art. 11, al fine di realizzare una razionale gestione del patrimonio forestale che tenga conto dei diversi aspetti ambientali connessi alla presenza del bosco sul territorio, prevede la programmazione e la gestione degli interventi selvicolturali attraverso lo strumento del Piano Forestale Aziendale da approvarsi da parte della Giunta Regionale;

- il comma 2, punto a dell'art. 11 del Regolamento forestale oggi vigente prevede che i Piani Forestali Aziendali di proprietà di Enti pubblici debbano essere adottati dai competenti organi degli Enti stessi;

- per i suoi contenuti il Piano Forestale Aziendale in oggetto ottempera dal punto di vista tecnico a quanto previsto dalla Deliberazione della Giunta n. 53-12582 del 16/11/2009 e in particolare risponde alle indicazioni metodologiche approvate con la deliberazione stessa;

- il Piano Forestale Aziendale in oggetto è coerente con l'indagine territoriale, di cui all'art. 10 c. 2 della L.R. 4/2009, condotta per la specifica Area forestale omogenea;

preso atto che:

- le superfici forestali interessate dal PFA in oggetto non rientrano all'interno di Aree protette o Siti di Rete Natura 2000 ai sensi della normativa e delle disposizioni vigenti;

- gli interventi selvicolturali in corso nel Comune di San Damiano Macra, come da comunicazione pervenuta in data 6 maggio 2011, prot. n. 36991, sono assegnazioni alla popolazione residente uso focatico effettuate precedentemente il presente atto con delibera del Consiglio Comunale e verbale di assegno e stima redatto dal Corpo Forestale dello Stato; pertanto, anche se eventualmente non aderenti a quanto previsto dal Piano in approvazione, sono coerenti con la norma selvicolturale vigente al momento della redazione del verbale stesso;

ritenuto necessario ed opportuno provvedere all'approvazione del suddetto Piano in parziale sanatoria al fine di adeguare la gestione del patrimonio forestale regionale alla normativa forestale nazionale e regionale;

la Giunta regionale unanime

*delibera*

1) di approvare in parziale sanatoria, ai sensi dell'articolo 11 della Legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4, dell'art. 11 del Regolamento 20 settembre 2011, n. 8/R, e della D.G.R. n. 53-12582 del 16 novembre 2009 il Piano Forestale Aziendale 2008-2017 riguardante parte delle proprietà forestali dei Comuni di Cartignano, Roccabruna e San Damiano Macra in provincia di Cuneo.

2) Di dare atto che il Piano forestale aziendale è costituito dai seguenti allegati alla presente deliberazione:

allegato A – Relazione di Piano;

allegato B – Descrizione particellare;

allegato C – Registro degli interventi e degli eventi;

allegato D - Carta dei tipi forestali, dei sottotipi e delle varianti;

Allegato E – Carta dei tipi strutturali;

Allegato F – Carta sinottica catastale;

Allegato G – Carta delle compartimentazioni e delle destinazioni;

Allegato H – Carta degli interventi, priorità e viabilità.

3) Che l'attuazione del Piano sia soggetta alle seguenti prescrizioni:

a) la comunicazione degli interventi da eseguirsi sulle superfici destinate alla protezione diretta dovrà essere accompagnata da una valutazione sulla stabilità dei popolamenti (relazione che spieghi il tipo di intervento scelto in conseguenza delle evidenze emerse dalle schede di valutazione della stabilità dei popolamenti nei confronti dei pericoli naturali). I competenti uffici comunicheranno il parere entro 30 giorni lavorativi dall'avvenuto ricevimento in caso di mancata comunicazione da parte degli uffici, varrà l'istituto del silenzio-assenso ai sensi dell'art. 5, c. 3) del Regolamento 20.09.2011, n. 8/R.

Gli uffici competenti si riservano di richiedere in qualunque momento tutti i chiarimenti ritenuti opportuni;

b) le opere accessorie all'esecuzione degli interventi (adattamento strade e piste, vie d'esbosco, piazzole, ecc.) e le nuove infrastrutture previste dovranno essere conformi al Titolo VII del regolamento 8R/2011 e dovranno essere autorizzate, se del caso, ai sensi delle altre normative vigenti;

c) i Comuni proprietari dovranno adottare, per quanto di loro competenza, il Piano in oggetto entro 180 giorni dalla sua approvazione. Gli atti di adozione dovranno essere inviati al competente Settore della Regione Piemonte;

d) contestualmente agli atti di adozione, dovrà essere inviata al competente Settore della Regione Piemonte copia del Registri degli interventi e degli eventi compilata per quanto di competenza.

Avverso alla presentazione Deliberazione è possibile proporre ricorso al T.A.R. entro 60 giorni ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dall'avvenuta piena conoscenza.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 22/2010.

(omissis)

Allegato



**COMUNITÀ MONTANA  
VALLI GRANA E MAIRA**  
Via Torretta, 9  
12029 San Damiano Macra (CN)



***PIANO FORESTALE AZIENDALE  
INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI  
DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA  
E SAN DAMIANO MACRA***  
*misura 1 azione 7 tipologia A del P.S.R. 2000-2006 della Regione Piemonte*

***2008-2017***

**RELAZIONE  
DI PIANO**

Rev. n.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Inventario e proposta compartimentazione (I S.A.L.)	agosto 2007			
01	Bozza predefinitiva (II S.A.L.)	dicembre 2007			
02	Versione definitiva	marzo 2008			
03	Versione emendata come richiesto da Regione Piemonte	ottobre 2010			
04	Revisione	ottobre 2011			
<b>PROGETTISTI</b>  <b>dott. for. Alberto Morera (TO 472)</b> dott. for. Paolo Cielo (TO 467) dott. for. Paolo Settembri (IM 52) dott. for. Fabio Pesce (AL 133)  <b>COLLABORATORI</b> dott. for. Diego Rolando p.a. Silvia Bertolotto (CN 298)			<b>ForTeA studio associato</b>  Via Morghen, 5 – Torino Tel. 011/7491520 Fax 011/7491520 <a href="http://www.fortea.eu">www.fortea.eu</a> <a href="mailto:fortea@fortea.eu">fortea@fortea.eu</a>		

## Indice

1	Quadro di sintesi.....	3
2	Introduzione .....	4
3	Ubicazione, estensione, confini.....	5
4	Caratteristiche stazionali .....	7
4.1	Litologia e pedologia.....	7
4.2	Inquadramento climatico.....	7
5	Avversità e interazioni con altre componenti.....	8
5.1	Dissesti .....	8
5.2	Fattori limitanti lo sviluppo delle radici.....	8
5.3	Fattori di alterazione e di danno.....	9
6	Biodiversità e sostenibilità .....	12
6.1	Biodiversità .....	12
6.2	Sostenibilità.....	14
6.2.1	Ceduazioni.....	14
6.2.2	Tagli di avviamento ad alto fusto .....	14
6.2.3	Tagli di rinnovazione associati a diradamenti nei rimboschimenti.....	14
6.2.4	Interventi particolari ai fini della prevenzione idrogeologica e degli incendi boschivi, cure minime nei boschi di protezione e nei rimboschimenti .....	15
6.2.5	Evoluzione monitorata .....	15
7	Gestione passata .....	15
8	Destinazioni e compartimentazione .....	19
8.1	Compresa A – Boschi di protezione diretta .....	20
8.2	Compresa B – Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi .....	26
8.3	Compresa C – Boschi polifunzionali da governare a ceduo .....	26
8.4	Compresa D – Boschi polifunzionali in conversione attiva.....	26
8.5	Compresa E – Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione.....	27
9	Vincoli e zonazioni territoriali esistenti .....	27
10	Metodologia di rilievo.....	28
11	Descrizione evolutivo colturale attuale dei boschi.....	30
11.1	Faggete .....	31
11.2	Rimboschimenti .....	34
11.3	Boscaglie pioniere e d’invasione.....	37
11.4	Pinete.....	40
11.5	Lariceti .....	42
11.6	Castagneti .....	44
11.7	Acero-tiglio-frassineti .....	45
11.8	Alneti.....	45
12	Obiettivi e norme gestionali .....	46
12.1	Obiettivi.....	46
12.1.1	Faggete .....	46
12.1.2	Rimboschimenti .....	47
12.1.3	Altre categorie forestali e situazioni particolari .....	47
12.2	Norme gestionali .....	48
12.2.1	Ceduazione.....	48
12.2.2	Avviamento all’alto fusto.....	50

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

12.2.3	Tagli di rinnovazione associati a diradamenti.....	51
12.2.4	Tagli ai fini della prevenzione idrogeologica e degli incendi boschivi.....	53
12.2.5	Gestione attiva vegetazione delle basse sponde.....	54
12.2.6	Cure colturali nei rimboschimenti e cure minime nei boschi di protezione.....	54
13	Piano degli interventi selvicolturali e quadro economico .....	55
13.1	Ceduazioni.....	55
13.2	Avviamento all'alto fusto.....	56
13.3	Tagli di rinnovazione associati a diradamenti.....	57
13.3.1	Interventi diversi di manutenzione ordinaria .....	57
13.3.2	Evoluzione monitorata .....	59
13.4	Quadro economico .....	60
13.4.1	Manutenzione ordinaria.....	61
13.4.2	Utilizzazioni boschive .....	61
13.4.3	Costi generali di gestione .....	62
13.4.4	Interventi straordinari sulla viabilità .....	62
13.4.5	Miglioramenti boschivi .....	63
13.4.6	Bilancio di gestione.....	64
14	Viabilità e sistemi di esbosco.....	65
14.1	Sviluppo, tipologia e ubicazione dei tracciati .....	65
14.2	Condizioni di servizio .....	66
14.3	Sistemi di esbosco impiegabili e interventi previsti.....	67
14.3.1	Sistemi di esbosco .....	67
14.3.2	Interventi previsti .....	67
15	Piano antincendi .....	68
16	Allegati alla relazione.....	71
16.1	Prospetto delle superfici.....	71
16.2	Modelli utilizzati per l'aggiornamento dell'inventario forestale .....	73

## 1 Quadro di sintesi

<b>Ubicazione e usi del suolo</b>		
Ubicazione	Bassa Valle Maira (Cn)	
Comuni di riferimento e % di superficie afferente	Cartignano 16%, Roccabruna 36%, San Damiano Macra 48%	
Quota minima e massima (m s.l.m.)	720-1725	
Superficie totale (ha)	1.040	100%
Superficie forestale (ha)	1.040	100%
<b>Vincoli</b>		
Vincolo idrogeologico (ha)	1.040	100%
Vincolo paesistico-ambientale (ha)	1.040	100%
Uso civico (ha)	541	52%
<b>Compartimentazione</b>		
Compresa A - Boschi di protezione diretta (ha)	166,00	16%
Compresa B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi (ha)	320,00	31%
Compresa C - boschi polifunzionali da governare a ceduo (ha)	134,00	13%
Compresa D - boschi polifunzionali in conversione attiva (ha)	321,00	31%
Compresa E - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione (ha)	99,00	9%
Numero particelle	36	
Superficie media per particella (ha)	28,89	
<b>Destinazioni</b>		
Produttivo-protettiva (ha)	775	75%
Protettiva (ha)	166	16%
Fruizione (ha)	99	10%
<b>Interventi</b>		
Ceduazione (ha)	93,99	9%
Avviamento ad alto fusto (ha)	61,45	6%
Tagli di rinnovazione associati a diradamenti (ha)	90,5	9%
Cure colturali nei rimboschimenti giovani o a fruizione e nei boschi di protezione (ha)	44,76	4%
Ripuliture/spalcatore lungo la viabilità a fini antincendio (ha)	45,46	4%
Gestione attiva vegetazione basse sponde (ha)	13,26	1%
Evoluzione monitorata (ha)	690,58	67%

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
 DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

<b>Dati dendrometrici</b>		
Provvigione totale (m <sup>3</sup> )	209.306	
Incremento percentuale (%) medio annuo di tutte le categorie	3,15	
Incremento totale (m <sup>3</sup> )	66.000	
Ripresa totale prevista (m <sup>3</sup> )	37.840	
<b>Viabilità e stato di servizio</b>		
Sviluppo della rete viabile interna o limitrofa ad esclusione delle piste per mezzi agricoli minori (m)	20.890	
Superfici boscate sottoposte a gestione attiva nel decennio servite da viabilità (ha)	177	
Indice QS (quota parte servita delle superfici da sottoporre a gestione attiva nel decennio) attuale (%)	54	
Apertura 10 nuovi tracciati (m)	6.600	
Adeguamento/manutenzione straordinaria 6 tracciati esistenti (m)	8.500	
Indice QS post intervento (%)	92	
<b>Dati economici</b>		
Costi per interventi di manutenzione ordinaria (euro)	565.000,00	
Ricavi dei tagli di utilizzazione (euro)	484.500,00	
Costi generali di gestione (euro)	150.000,00	
Costi per interventi straordinari obbligatori su viabilità (euro)	898.500,00	
Costi degli interventi di miglioramento boschivo (euro)	403.000,00	

## 2 Introduzione

La Comunità Montana Valle Maira (dal 2009 Comunità Montana Valli Grana e Maira) ha incaricato lo studio associato ForTeA di redigere un Piano Forestale Aziendale intercomunale sulle superfici di proprietà dei Comuni di Cartignano, Roccabruna e San Damiano Macra, concesse in delega alla Comunità Montana Valle Maira ai sensi della misura I azione 7 del P.S.R. 2000-2006 della Regione Piemonte "Mantenimento e miglioramento della stabilità ecologica delle foreste". Tutti i boschi di proprietà dei Comuni di Cartignano e Roccabruna sono stati concessi in delega alla Comunità Montana Valle Maira, mentre la delega per le superfici forestali di proprietà del Comune di San Damiano Macra ha riguardato solo una quota parte dei boschi di proprietà comunale. Il piano ha validità decennale, dal 2008 al 2017. L'obiettivo della Comunità Montana è di promuovere una gestione coordinata su superfici significative, contigue, gestione che potrebbe essere estesa in futuro su altre aree.

La pianificazione intende avviare una gestione attiva dei boschi pubblici attualmente non sottoposti a gestione, onde assicurarne le funzioni assegnate; è stata data al piano una forte connotazione culturale, con l'obiettivo principale di favorire la stabilità del bosco, onde assicurare la funzione generale di protezione e la funzione di protezione diretta, senza tralasciare l'aspetto della produzione. Un obiettivo preminente della pianificazione è la prevenzione degli incendi boschivi.

Il piano è stato redatto in conformità degli Indirizzi Metodologici per i Piani Forestali Aziendali nella Regione Piemonte (I.P.L.A. S.p.a., 2004). La presente versione definitiva è stata modificata ed integrata in conformità a quanto convenuto fra la Comunità Montana ed il competente Settore della Regione Piemonte, a seguito delle richieste di modifiche ed integrazioni avanzate dalla Regione Piemonte.

Il quadro normativo di riferimento è costituito dai seguenti provvedimenti legislativi:

- Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale;
- L.r. 10 febbraio 2009 n. 4 – Gestione e promozione economica delle foreste
- D.G.R. n. 53-12582 del 16 novembre 2009. L.r. 10 febbraio 2009 n. 4, art. 11 – Norme per l'approvazione in deroga dei Piani Forestali Aziendali;
- Regolamento forestale di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 1 febbraio 2009 n. 4 (D.P.G.R. del 15 febbraio 2010 n. 4/R)

La base del lavoro è costituita dal Piano Forestale Territoriale dell'Area forestale 08 Valle Maira (AA.VV., 2000), alla cui redazione hanno partecipato i professionisti estensori del presente Piano. I rilievi cartografici ed inventariali per l'aggiornamento e l'approfondimento della base dati inventariali sono stati effettuati nella primavera e nell'estate 2007.

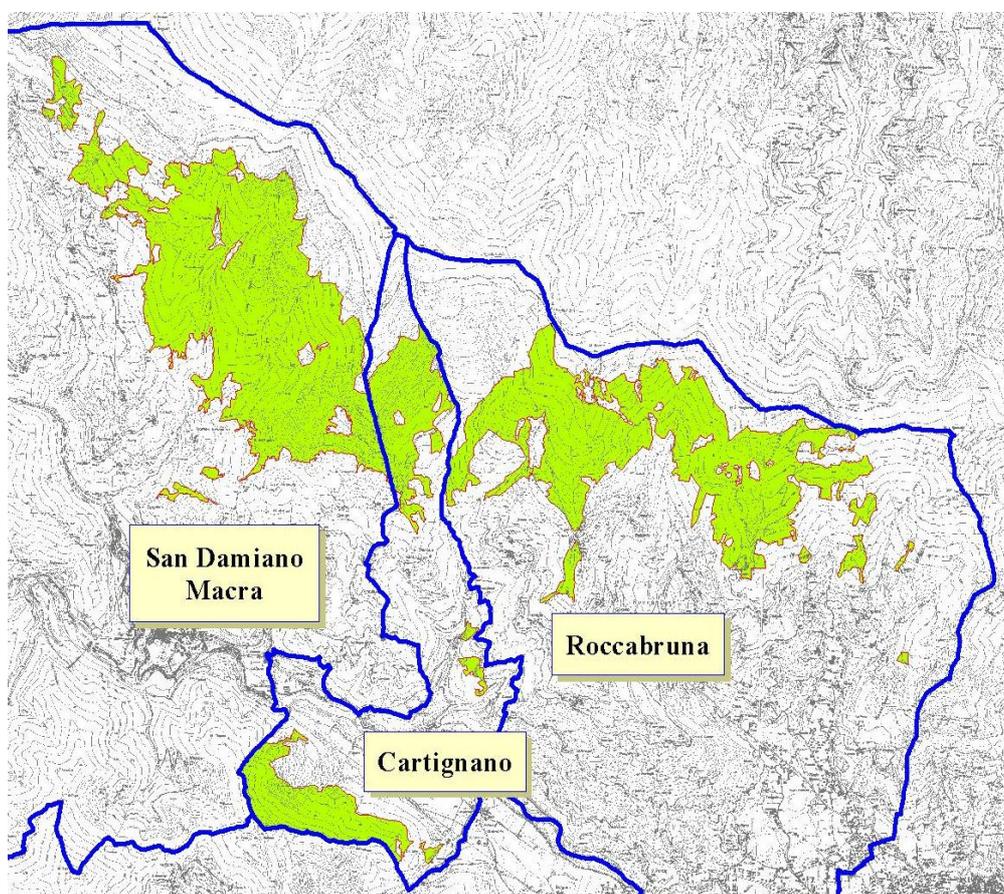
### **3 Ubicazione, estensione, confini**

Le superfici forestali oggetto del piano ammontano a 1040 ettari. Sono costituite da un corpo principale, con poche soluzioni di continuità, in sinistra idrografica della Valle, in posizione di medio-alto versante, al di sopra delle borgate abitate e separato dalla cresta da una fascia più o meno ampia di pascoli, fra il monte Birrone ed il monte S. Bernardo, per una estensione di circa 933 ettari; da un corpo secondario, in destra idrografica, in posizione di medio versante, delimitato a sud dalla Costa del Vallone, sopra l'abitato di Cartignano, per una

estensione di circa 77 ettari; per la restante parte da alcuni piccoli corpi isolati, prevalentemente in posizione di medio o basso versante.

I confini sono in parte appoggiati a displuviali o impluvi, ma più spesso non coincidono con limiti fisiografici evidenti, ma con il limite di proprietà fra pubblico e privato. Tale limite, piuttosto frastagliato, non è facilmente individuabile sul terreno; talora è riconoscibile per la presenza di manufatti o per il repentino cambio di uso del suolo, più raramente per la presenza di termini.

**Figura 1 – Superfici oggetto del piano**



## **4 Caratteristiche stazionali**

### **4.1 Litologia e pedologia**

Il substrato è costituito da rocce metamorfiche acide prevalentemente a tessitura scistosa (gneiss, micascisti) in sinistra idrografica (92% della superficie) tipiche del Complesso del Dora-Maira, e calcescisti ofiolitiferi del Complesso Piemontese in destra idrografica (Cartignano – 8% della superficie).

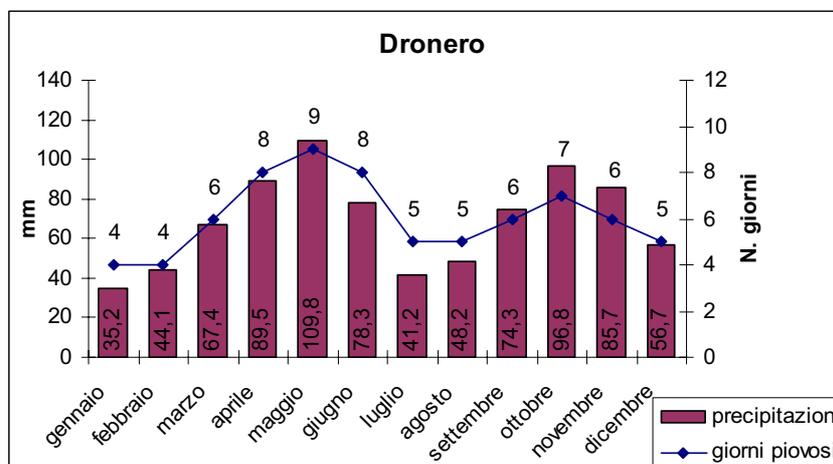
Le rocce acide sono di tipo massiccio alle quote maggiori del settore di Roccabruna. In corrispondenza di tali rocce acide sono diffusi accumuli di detrito grossolano, particolarmente rilevanti in Roccabruna. Lungo i versanti sono presenti depositi sciolti legati a relitti morenici. Il territorio si trova in IV e V (e, limitatamente alle quote maggiori, VI) classe di uso del suolo, su terreni del piano montano. Si tratta di suoli bruni, prevalentemente acidi, a elevata pietrosità, per lo più superficiali. Localmente, su pascoli invasi, dove la ridotta acclività permette una maggiore potenza del suolo, vi sono discrete potenzialità per i popolamenti ad alto fusto.

### **4.2 Inquadramento climatico**

Per l'inquadramento climatico sono stati utilizzati i dati della stazione termopluviometrica di Dronero (619 m s.l.m.) nel periodo 1956-1984. Non sono stati utilizzati i dati della stazione di Combamala che, sebbene non distante dai boschi in esame, si trova sul versante opposto della valle, in esposizione nord, con valori di piovosità mediamente superiori.

Il clima della zona presenta un regime pluviometrico che si può definire di tipo continentale prealpino, con un minimo di precipitazioni estivo, un massimo principale in primavera e un massimo secondario in autunno. Complessivamente, nell'arco di 73 giorni di pioggia, cadono circa 827 mm di pioggia annui, di cui 168 mm nel trimestre estivo. Un grafico delle precipitazioni è riportato nella figura seguente.

Figura 2 - Grafico delle precipitazioni



## 5 Avversità e interazioni con altre componenti

Di seguito sono stati analizzati i possibili fattori limitanti e le avversità che possono influenzare, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, il bosco e la sua polifunzionalità.

### 5.1 Dissesti

Non sono state osservate frane in atto o fenomeni gravi di erosione: l'erosione superficiale o incanalata è stata osservata nel 14% dei rilievi, ma in tal caso interessava generalmente meno del 5% della superficie. Gli impluvi in sinistra idrografica della valle sono soggetti ad attività torrentizia in corrispondenza di eventi meteorici di forte intensità.

La bibliografia disponibile segnala un settore di San Damiano Macra (Chesta-Colle La Bandia) interessato da deformazioni gravitative profonde, che in superficie corrispondono a frane antiche suscettibili di possibili riattivazioni.

### 5.2 Fattori limitanti lo sviluppo delle radici

I principali fattori limitanti lo sviluppo delle radici sono la superficialità e la pietrosità del terreno; questi fattori si riscontrano diffusamente sull'intera superficie, ed assumono maggiore evidenza sui versanti più acclivi, con locali affioramenti rocciosi.

Ristagni di acqua sono presenti in corrispondenza di affioramenti della falda idrica e degli impluvi principali. Nel primo caso si tratta di aree a modesta superficie, poco significative ai fini della gestione. Nel secondo caso si tratta di fasce di ampiezza generalmente non superiore a 20 m, sulle quali non è prevedibile l'evoluzione delle attuali boscaglie di specie igrofile in formazioni forestali più evolute.

### **5.3 Fattori di alterazione e di danno**

Il fattore di danno più significativo è l'incendio. La zona interessata si estende dal Bric del Fugulet al Colle di Valmala. Dove presente il danno è osservabile su oltre un terzo della superficie. Va osservato che molte delle superfici danneggiate (rimboschimenti) sono già state sgomberate dalle piante morte, e che localmente ulteriori passaggi del fuoco hanno interrotto il processo di ricolonizzazione da parte della vegetazione arborea.

Segue per importanza il danno da rotolamento massi, riscontrato nel 23% dei casi, ma per lo più con bassa incidenza (meno del 5% della superficie). Il fenomeno è più evidente, come prevedibile, sui versanti più acclivi (alti versanti di San Damiano Macra e Cartignano).

Il movimento di neve è osservabile solo sui versanti più ripidi alle quote maggiori.

Gli agenti meteorici causano danni diffusi ma di limitata incidenza.

Dove è presente il castagno si osservano i sintomi del cancro corticale, che però appare poco virulento.

I danni connessi alle attività forestali sono sporadici e di lieve entità, anche in ragione della episodicità degli interventi sinora condotti.

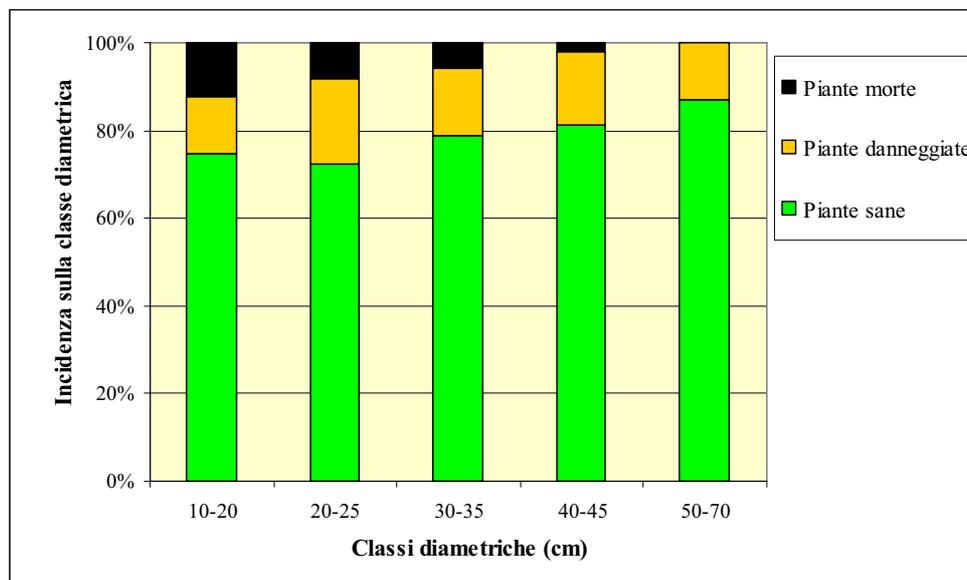
I danni imputabili al bestiame domestico sono occasionali, riscontrabili nei popolamenti al margine dei pascoli. L'impatto potenziale della fauna selvatica è maggiore, in relazione alla diffusa presenza di ungulati in bosco (capriolo, camoscio e, in minor misura, cinghiale). Segni di passaggio della fauna e/o danni alla vegetazione sono stati riscontrati su circa un terzo dei punti inventariali, ma non con incidenza tale da destare, al momento, preoccupazione.

Il numero di piante danneggiate per cause diverse è in media il 15% sul totale delle piante misurate. Valori maggiori sono riscontrati in corrispondenza dei popolamenti percorsi da incendio (piante danneggiate in media 38% del totale).

Il numero delle piante morte è in media pari al 10%, e decresce al crescere del diametro; il dato appare prevalentemente imputabile alla normale mortalità fisiologica dovuta alla

concorrenza edafica; solo localmente, nei popolamenti percorsi dal fuoco o in presenza di cancro corticale del castagno, si ha un numero di piante morte sensibilmente superiore. L'incidenza delle piante danneggiate e morte per classe diametrica (relativo a tutte le aree di saggio) è riportata in dettaglio in Figura 3 – Incidenza percentuale delle piante morte e danneggiate per classe diametrica.

Figura 3 – Incidenza percentuale delle piante morte e danneggiate per classe diametrica



Nelle figure seguenti l'incidenza percentuale delle piante danneggiate e morte per classe diametrica è riportata separatamente per le categorie forestali più importanti.

Figura 4 - Incidenza percentuale delle piante morte e danneggiate per classe diametrica nelle faggete

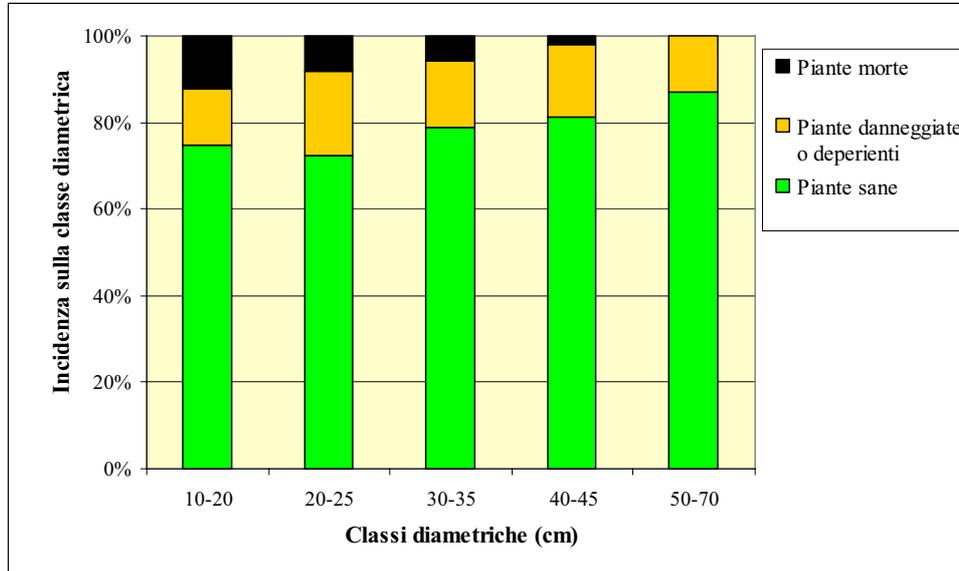
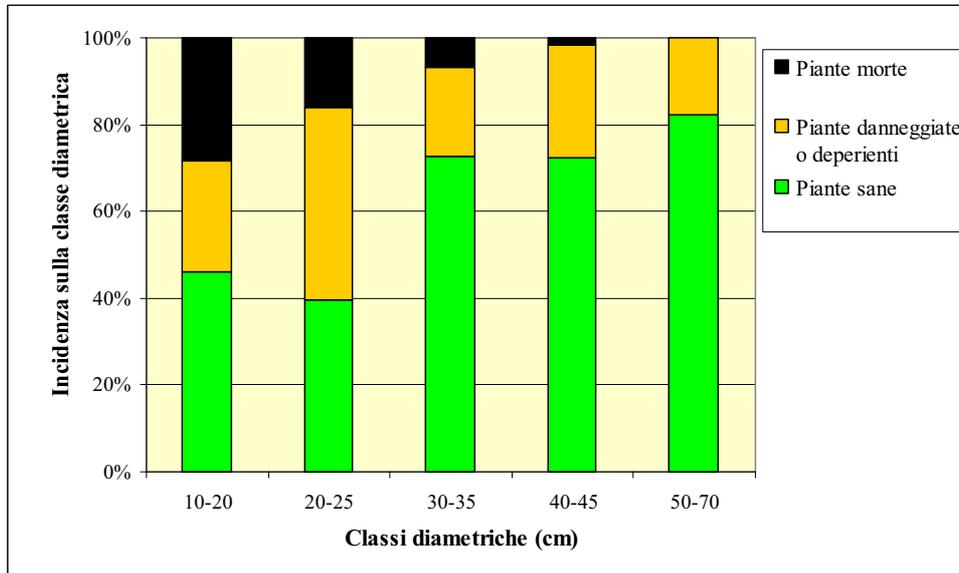
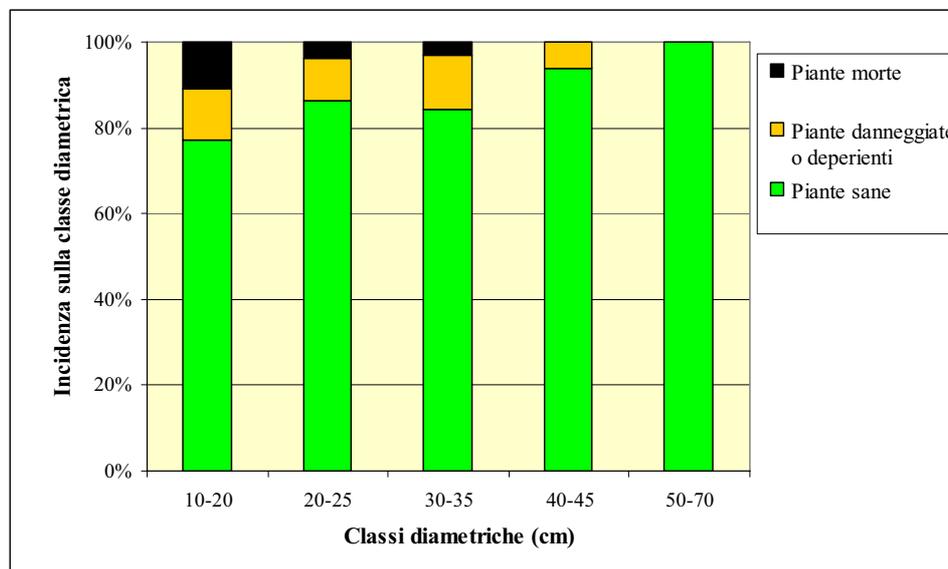


Figura 5 – Incidenza percentuale delle piante morte e danneggiate per classe diametrica nei rimboschimenti



**Figura 6 – Incidenza percentuale delle piante morte e danneggiate per classe diametrica nelle pinete di pino silvestre**



L'incidenza maggiore di piante danneggiate o deperienti e morte nei rimboschimenti è da ascrivere ai danni da incendio ed al fatto che vi sono corpi di estensione significativa mai diradati, dove la forte concorrenza edafica causa una notevole mortalità.

## 6 Biodiversità e sostenibilità

Il presente PFA è stato elaborato nel rispetto dei principi di gestione forestale sostenibile per gli ecosistemi forestali del Piemonte e quindi nel rispetto della legislazione comunitaria, nazionale e regionale di riferimento che a livello locale si riflette nelle disposizioni della L.r. 10 febbraio 2009 n. 4 e del regolamento d'attuazione del suo art. 13 (D.G.R 15 febbraio 2010 n. 4/R). Di seguito saranno ripresi ed esaminati gli aspetti più salienti per la tutela della biodiversità e la sostenibilità della gestione forestale preconizzata nel presente PFA. Per tutti gli aspetti non precisati di seguito si rinvia ai testi legislativi sopra citati.

### 6.1 Biodiversità

I parametri principali per valutare il grado di funzionalità dell'ecosistema sono la ricchezza di specie arboree diverse da quella principale costituente la categoria forestale, la presenza di soluzioni di continuità delle superfici forestali e variazioni di tipo e struttura, la presenza di necromassa, la presenza di fauna.

Tali parametri hanno riscontro positivo nei boschi soggetti al piano.

Per quanto riguarda la ricchezza di specie, sono state rilevate 20 specie arboree, e sul 30% della superficie afferente i boschi di origine naturale (circa 818 ha) la presenza di specie secondarie supera il 20% in termini di copertura, giustificando l'attribuzione di una variante. Anche nei rimboschimenti è stata rilevata la presenza di specie spontanee, entrate sia per dinamiche naturali (spazio originato dalla mortalità causata da eventi meteorici, concorrenza edafica e incendio) sia per intervento antropico (tagli a buche, diradamenti). Su circa 11 ha di rimboschimento è stata attribuita la variante a latifoglie codominanti d'invasione.

I boschi hanno numerose soluzioni di continuità, dovute alla presenza di radure, affioramenti rocciosi, corsi d'acqua, ecc., che formano interessanti ecotoni. Inoltre, alle quote maggiori, i boschi del piano in sinistra idrografica del Maira confinano in parte con pascoli. Altre soluzioni di continuità sono costituite da variazioni significative di tipo forestale e tipo strutturale.

La necromassa è stata rilevata su circa due terzi dei punti inventariali. Ad esclusione dei popolamenti gravemente colpiti da incendio, la necromassa media è variabile secondo le categorie e gli assetti; per i cedui matricinati è di circa 19 m cubi /ha, mentre per le fustaie ed i cedui in conversione si riduce a 10 m cubi/ha, corrispondenti rispettivamente al 9% ed al 4% della provvigione. Le piante morte in piedi di maggiori dimensioni misurate appartengono alle classi diametriche 35-45.

Le osservazioni faunistiche effettuate durante l'inventario, anche se non sono frutto di un'indagine mirata, unitamente alle informazioni contenute nel PFT consentono di affermare che la fauna è ben presente in questi boschi. Le osservazioni sono relative a mammiferi (in prevalenza), uccelli, rettili e insetti.

I mammiferi osservati sono quelli di maggior interesse per la gestione, ungulati e roditori. La presenza degli ungulati è diffusa; sono state osservate le seguenti specie, in ordine di frequenza: capriolo (ubiquitario), camoscio (prevalentemente sopra i 900 m s.l.m.), cinghiale (non abbondante), cervo (sporadico, in dispersione conseguente la reintroduzione in alta Valle effettuata qualche anno fa).

Sono regolarmente osservati rapaci diurni (poiana la specie più frequentemente osservata). Al limite superiore del bosco (lariceti e boscaglie a San Damiano Macra) è segnalata la pernice bianca.

## **6.2 Sostenibilità**

La sostenibilità della gestione proposta viene esaminata per tipologia di intervento.

### **6.2.1 Ceduazioni**

La ceduazione è prevista su quasi 94 ettari, prevalentemente in particelle con destinazione produttivo-protettiva. I tagli saranno eseguiti su aree inferiori a 5 ha, opportunamente separate nello spazio e/o nel tempo, per evitare la scopertura del suolo su vaste superfici.

Dal punto di vista degli impatti sull'ambiente e sull'ecosistema, interventi di ceduazione su corpi inferiori ai 5 ha di superficie, come previsto dalle norme regionali vigenti, inseriti nel paesaggio forestale avendo cura di intervallare alle tagliate delle fasce di rispetto in cui la vegetazione si è nuovamente instaurata, o non è ancora stata tagliata, sono compatibili con le valenze paesaggistiche e protettive e non costituiscono condizioni pregiudizievoli per la vita e lo sviluppo delle specie presenti.

### **6.2.2 Tagli di avviamento ad alto fusto**

L'intervento di conversione prevede tagli di avviamento all'alto fusto a carico di cedui invecchiati e di cedui adulti.

I prelievi saranno prevalentemente a carico delle piante dominate, e, dal punto di vista della provvigione saranno compensati dall'incremento delle piante restanti. Per quel che riguarda gli impatti sull'ambiente, il bosco verrà indirizzato verso un assetto maggiormente stabile quale è la fustaia rispetto al ceduo.

### **6.2.3 Tagli di rinnovazione associati a diradamenti nei rimboschimenti**

I tagli di rinnovazione, eseguiti per gruppi di superficie contenuta (non oltre 1000 m quadri), consentiranno di iniziare il processo di trasformazione di queste formazioni verso boschi più stabili, permettendo la rinnovazione delle specie autoctone.

Sulla restante superficie si interverrà con criterio culturale per mantenere in buona salute il popolamento. I diradamenti da condurre sul resto della superficie ridurranno la concorrenza edafica migliorando la stabilità e favorendo gli accrescimenti delle piante rilasciate.

Dal punto di vista delle risorse il tasso di prelievo dei due interventi associati è modesto, prelevando in media circa 75 m<sup>3</sup>/ha su una provvigione di 330 m<sup>3</sup>/ha.

#### **6.2.4 Interventi particolari ai fini della prevenzione idrogeologica e degli incendi boschivi, cure minime nei boschi di protezione e nei rimboschimenti**

Ai fini della prevenzione idrogeologica si interviene lungo gli impluvi ceduando le piante arboree presenti sulle basse sponde. Tale intervento previene la caduta di piante di alto fusto in alveo, fatto che potrebbe altrimenti verificarsi in occasione di eventi meteorici di forte intensità, con conseguenti ostruzioni dell'alveo.

Gli interventi di prevenzione degli incendi boschivi e le cure minime sono interventi colturali leggeri favorevoli al bosco e senza impatti negativi.

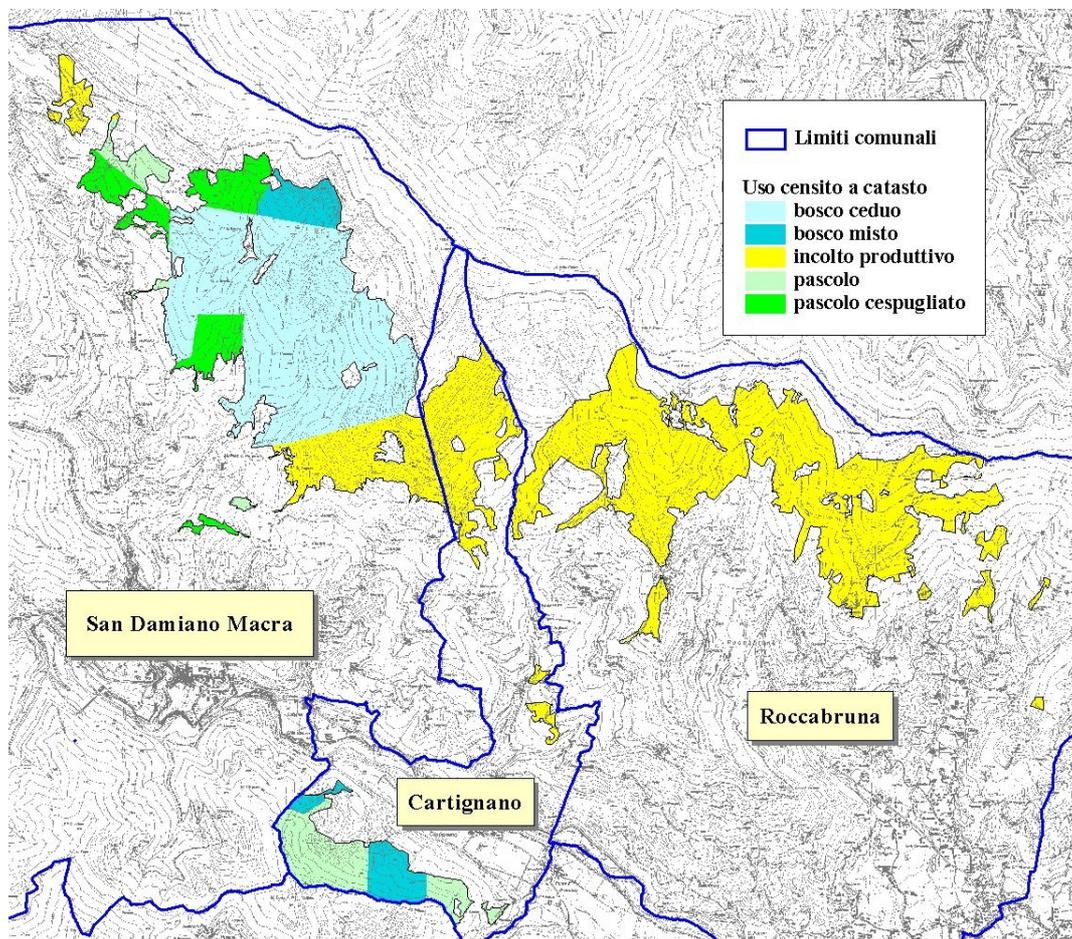
#### **6.2.5 Evoluzione monitorata**

Questa codifica viene utilizzata per le superfici sulle quali non sono previsti interventi nel periodo di validità del Piano, ovvero nei cedui giovani, nei rimboschimenti percorsi dal fuoco e già oggetto di tagli, nelle boscaglie pioniere e di invasione, nei cedui di faggio non accessibili lasciati a conversione per via naturale, nei popolamenti allo stadio di spessina, e nei popolamenti a evoluzione bloccata. Non essendo previsti interventi, non sono attesi impatti negativi sugli ecosistemi presenti su queste superfici.

## **7 Gestione passata**

Le superfici forestali oggetto del piano sono in parte boschi di antica gestione ed in parte formazioni di invasione o imboschimenti su pascoli abbandonati o macereti. Una testimonianza importante ci è fornita dall'uso del suolo censito a catasto (risalente probabilmente agli anni 1930), che è riportato nella figura seguente.

Figura 7 - Qualità di coltura censita a catasto dei boschi oggetto di piano.



Dai dati catastali si evince che su 1040 ha soltanto 350 furono censite come bosco (dei quali 300 a ceduo e 50 a bosco misto); la restante parte risulta censita come pascolo (circa 70 ha), pascolo cespugliato (circa 70 ha) o incolto produttivo (circa 550 ha). Non erano censite fustaie.

Il bosco ceduo era censito solo in San Damiano Macra, mentre il bosco misto risultava presente sia a San Damiano che a Cartignano, in destra idrografica. Considerando gli assetti evolutivi attuali, si può dire che il bosco ceduo (faggeta e, in piccola parte, castagneto) ed il bosco misto (faggeta con piano ad alto fusto di pino silvestre) si sono espansi occupando circa 60 ettari sulle superfici pastorali limitrofe, abbandonate.

Gli attuali lariceti in San Damiano derivano da pascoli sui quali vennero conservati alcuni larici del bosco originario; la loro rinnovazione ha ricolonizzato progressivamente il terreno portando a formazioni irregolari, in parte tuttora pascolate.

Le pinete di pino silvestre, presenti come inclusi o piante singole nella faggeta, per lo più nelle microstazioni meno favorevoli al faggio, incluse quelle rupicole, hanno colonizzato incolti e pascoli occupando circa 80 ettari.

Le restanti superfici, un tempo occupate da pascoli ed incolti, ospitano ora boscaglie pioniere e d'invasione, in prevalenza betuleti e corileti, ed i corpi del Rimboschimento di S. Anna.

#### Gestione dei cedui e delle pinete

Nel 1977 (Inventario dei cedui di castagno e faggio nelle valli Stura, Grana e Maira - I.P.L.A. S.p.a., 1977) la forma di gestione generalizzata per i boschi di faggio era il governo a ceduo matricinato con turni di 20-25 anni e rilascio da 30 a 50 matricine ad ettaro. Solo nel 10% dei soprassuoli era stato rilevato il governo a ceduo a sterzo. Era stato constatato un generale allungamento dei turni e invecchiamento dei soprassuoli che avevano età prevalenti da 30 a 40 anni. Il processo di invecchiamento si è andato accentuando, essendo modesta la ripresa delle utilizzazioni, in relazione alle difficoltà di esbosco. Secondo l'inventario i cedui hanno oggi età media di 43 anni. Localmente, dove è stato rilasciato maggior numero di matricine, l'evoluzione ha portato alla formazione di fustaie transitorie, con o senza piano ceduo sottoposto.

Il pino silvestre, riservato dal taglio in osservanza alle PMPF, si è diffuso nelle faggete, ed ha formato corpi di varia estensione in purezza. Sui prati-pascoli abbandonati, talvolta terrazzati, ha dato origine a pinete d'invasione che sono oggetto oggi di dinamiche evolutive verso formazioni miste con il faggio e altre latifoglie. Le piante hanno raggiunto solo ora l'età matura, ed essendo tali popolamenti di scarso interesse economico e generalmente privi di viabilità di accesso, non sono stati ancora interessati da gestione attiva.

Con i benefici del regolamento CEE 2081/93, ob. 5b negli anni 1999-2000 nel Comune di Cartignano sono stati sottoposti a miglioramento boschivo circa 9 ettari di ceduo (conversione) e circa 2 ettari di pineta (diradamento). Qui le pinete, ad esempio, si erano formate 80 anni or sono su terreni censiti come pascolo.

Negli ultimi anni sono state effettuate ceduazioni del faggio e tagli in pineta a San Damiano Macra su alcuni ettari.

Sono stati inoltre aperti alcuni tratti di piste trattorabili, di esclusivo servizio ai boschi.

### Gestione dei rimboschimenti

Il rimboschimento di S. Anna in Roccabruna è costituito da più corpi, piantati in un arco di tempo fra 35 e 75 anni fa. Per la gestione fu compilato un piano di assestamento nel 1967, seguito da un nuovo piano nel 1983. Nel quindicennio successivo alla compilazione del secondo piano gli interventi si limitarono al recupero delle piante danneggiate o schiantate (concesse alla popolazione per fuocatico o uso edilizio), nonché alcune ripuliture, spalcatore e diradamenti di grado debole, eseguiti in economia dalle squadre forestali della Regione Piemonte. Nel febbraio 1990 il comprensorio fu gravemente danneggiato da un incendio; successivamente i tagli di recupero, tardivi e parziali, interessarono prevalentemente le piante colpite dal fuoco. In tabella si riporta l'entità dei prelievi del periodo 1983-1995 risultanti dal registro particellare.

**Tabella 1 - Entità dei prelievi nel Rimboschimento di S. Anna - periodo 1983-1995.**

<b>Tipo di danno sulle piante raccolte</b>	<b>Numero di piante</b>	<b>Volume dendrometrico (m cubi)</b>
Stroncate, schianti, disseccamento	2.597	2.199
Incendio	4.262	990
<b>Totale</b>	<b>6.859</b>	<b>3.189</b>

Le porzioni di rimboschimento interamente distrutte furono sgomberate, ma non seguirono nuovi impianti, se non su modeste superfici, per lo più a carattere didattico; molte superfici furono così colonizzate dalle boscaglie. A titolo preventivo, le squadre regionali da allora eseguono periodicamente ripuliture e tagli fitosanitari ai lati delle piste che attraversano il rimboschimento.

Successivamente al 1995 le opportunità offerte dal regolamento CEE 2081/93, ob. 5b, diedero impulso agli interventi. Fra il 1997 ed il 2000 sono stati eseguiti miglioramenti boschivi, consistenti in diradamenti selettivi di vario grado, su una superficie complessiva di circa 31 ettari, con prelievo di oltre 2500 m cubi. Furono inoltre eseguite buche sperimentali per valutare l'insediamento della rinnovazione. In seguito il Comune, dotatosi di un programma di intervento per il triennio 2002-2004, interessante circa 55 ettari da diradare o rinnovare, ha proceduto ad alcuni tagli di maturità per piede d'albero.

Nell'ambito del rimboschimento sono stati inoltre migliorati alcuni tratti di piste trattorabili esistenti.

## 8 Destinazioni e compartimentazione

La compartimentazione costituisce la suddivisione del comprensorio in classi omogenee (comprese) a loro volta articolate in particelle forestali.

Per la definizione delle comprese, strettamente legate agli obiettivi gestionali, sono stati redatti, oltre alla “Carta delle categorie forestali, dei tipi, dei sottotipi e delle varianti” ed alla “Carta dei tipi strutturali”, alcuni elaborati intermedi: una carta delle pendenze, una carta delle provvigioni, una carta delle zone servite e, limitatamente alle faggete, una carta delle età.

Mediante analisi incrociate delle cartografie e dei dati inventariali sono stati individuati gli obiettivi gestionali e definite cinque classi di compartimentazione, riportate nella tabella seguente.

**Tabella 2 – Classi di compartimentazione**

<b>Compresa</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Numero di particelle afferenti</b>
A - Boschi di protezione diretta	166	7
B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi	320	11
C - Boschi polifunzionali da governare a ceduo	134	3
D - Boschi polifunzionali in conversione attiva	321	9
E - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione	99	6
<b>Tutte le comprese</b>	<b>1040</b>	<b>36</b>

Sulla base di limiti fisiografici (principalmente creste ed impluvi) e della cartografia dei base del PFT, aggiornata in sede di inventario, sono state individuate 36 particelle forestali omogenee per obiettivo gestionale. Si tratta comunque di un’omogeneità relativa: la superficie oggetto di piano è caratterizzata da un sensibile grado di frammentazione, sia per categoria forestale che per condizioni stazionali e tendenze evolutive. Si è reso quindi necessario associare formazioni di piccole dimensioni o isolate alle particelle più vicine anche in assenza di omogeneità vegetazionale, strutturale o gestionale. La superficie media delle particelle è di 29 ha. Considerando che si interviene su circa un terzo dei boschi oggetto di piano, e che gli interventi sono relativamente localizzati, non si è ritenuto utile procedere alla definizione di particelle mediamente più piccole.

Di seguito vengono definite in dettaglio le comprese.

### 8.1 Compresa A – Boschi di protezione diretta

Comprende due distinte zone, una sotto la Costa del Vallone in territorio del Comune di Cartignano e l'altra in sinistra idrografica del Rio di Chesta, a ovest del monte La Bandia, in territorio del Comune di San Damiano Macra. Complessivamente si tratta di circa 166 ha, afferenti a sei categorie forestali. Il dettaglio è riportato in Tabella 3.

**Tabella 3 – Ripartizione della compresa di protezione per categoria, tipo, sottotipo, variante ed intervento**

Categorie forestali	Tipo, sottotipo e variante	Interventi previsti dal Piano					Nessuna gestione attiva (ha)	Totale superfici (ha)
		Cure colturali (ha)	Ceduazione (ha)	Conversione attiva (ha)	Ceduazione basse sponde (ha)	Diradamenti (ha)		
Boscaglie pioniere e d'invasione	32B				1,42		3,59	5,01
<i>Totale boscaglie pioniere e d'invasione</i>					<i>1,42</i>		<i>3,59</i>	<i>5,01</i>
Castagneti	20B, 20H, 20X	6,92			0,83		3,32	11,07
	30B						3,85	3,85
<i>Totale castagneti</i>		<i>6,92</i>			<i>0,83</i>		<i>7,17</i>	<i>14,92</i>
Faggete	30B, 30X	4,26					43,05	47,31
	60B, 60E, 60X		0,35	3,63			11,66	15,64
<i>Totale faggete</i>		<i>4,26</i>	<i>0,35</i>	<i>3,63</i>			<i>54,71</i>	<i>62,95</i>
Lariceti	10X	10,79			0,18		30,48	41,45
<i>Totale lariceti</i>		<i>10,79</i>			<i>0,18</i>		<i>30,48</i>	<i>41,45</i>
Pinete di pino silvestre	60A	1,84						1,84
	70X	1,51					19,37	20,88
<i>Totale pinete di pino silvestre</i>		<i>3,35</i>					<i>19,37</i>	<i>22,72</i>
Rimboschimenti	20A, 20D					14,05	4,68	18,73
<i>Totale rimboschimenti</i>						<i>14,05</i>	<i>4,68</i>	<i>18,73</i>
<b><i>Tutte le categorie</i></b>		<b><i>25,33</i></b>	<b><i>0,35</i></b>	<b><i>3,63</i></b>	<b><i>2,43</i></b>	<b><i>14,05</i></b>	<b><i>119,99</i></b>	<b><i>165,77</i></b>

La zona in Comune di Cartignano è ascritta alla compresa per la presenza di un pericolo naturale, la caduta ed il rotolamento di massi, in relazione alla presenza di pareti rocciose in alto versante ed all'acclività del medio-basso versante ( $>30^\circ$ ), sul quale sono comunque presenti affioramenti rocciosi.

La presenza umana tutelata è rappresentata dall'abitato principale di Cartignano a fondovalle e dalla viabilità pubblica alla base del versante.

Il bosco comunale interessa sia la zona di distacco che la zona di transito. La pericolosità è bassa; la roccia calcarea che forma il substrato non da normalmente origine al distacco di massi di grandi dimensioni. Inoltre la base del versante è meno acclive e fra e le prime abitazioni vi è un'area coltivata pianeggiante, per cui vi è una zona di deposito dell'ampiezza di 200-250 m.

I pericoli naturali interessanti la zona in Comune di San Damiano Macra sono la caduta ed il rotolamento di massi, scivolamenti del suolo (in relazione a frane antiche, suscettibili di riattivazione in seguito a fenomeni gravitativi profondi), la valanga (con periodicità apparentemente irregolare in base ai dati disponibili). I pericoli sono noti da tempo, come testimonia il nome del monte La Bandia (ovvero bandita di protezione). Il PFT individua questa area (Unità di terre T113) come particolarmente sensibile ai fenomeni di dissesto; tale valutazione risulta confermata dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e dal Piano Regolatore Generale intercomunale (P.R.G.I.) - variante di adeguamento al P.A.I., anno 2004. La presenza umana tutelata è rappresentata dagli abitati di Palu, Solie e Serre e dalla viabilità pubblica di accesso all'abitato di Chesta.

La pericolosità, in relazione alla frequenza degli eventi, è da ritenersi media per la valanga e gli scivolamenti del suolo, bassa per il rotolamento dei massi (il caso più probabile è di massi di piccole dimensioni), essendo poche le potenziali zone di distacco. La fascia di versante a monte degli abitati, con alternarsi di zone a maggiore o minore acclività (terrazzi), può in parte fungere da zona di deposito.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i parametri caratteristici e le indicazioni selvicolturali per mantenere e/o migliorare la funzione protettiva. I parametri e le indicazioni selvicolturali sono desunti per i tipi forestali interessati (ad eccezione delle boscaglie pioniere) dal manuale "Selvicoltura nelle foreste di protezione" edito nel 2006.

Per quanto riguarda i parametri effettivi attuali, si osserva che nella generalità dei casi la densità risponde ai requisiti minimi, se non a quelli ideali.

Comunità Montana Valli Grana e Maira  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**Tabella 4 – Requisiti minimi e ideali per rimboschimenti e lariceti con funzione di protezione**

		Rimboschimento del piano montano - variante a Picea		Lariceto pascolivo	
		Esigenze minime	Esigenze ideali	Esigenze minime	Esigenze ideali
<b>Composizione</b>		abete rosso 55-100% larice e pino silvestre 0-45% abete bianco e faggio 0-10% sorbo degli uccellatori presenza	abete rosso 80-95% larice e pino silvestre 5-20% abete bianco e faggio 5-15% sorbo degli uccellatori presenza	larice 100% altre conifere presenze	larice max 95% altre conifere e latifoglie minimo 5%
<b>Densità</b>	<b>Numero piante/ha</b>	almeno 400 piante/ha con Ø > 12,5 cm	almeno 600 piante/ha con Ø > 12,5 cm	almeno 400 piante/ha con Ø > 12,5 cm	almeno 600 piante/ha con Ø > 12,5 cm
	<b>% copertura</b>	Indifferente, purchè sia rispettato il numero di piante ad ettaro		Indifferente, purchè sia rispettato il numero di piante ad ettaro	
	<b>Ripartizione diametri</b>	1 fascia	2 fasce	1 fascia Valanga 2 fasce	2 fasce Valanga 3 fasce
<b>Struttura</b>	<b>n. strati</b>	2 strati	3 strati	1 strato	2 strati
	<b>Tessitura</b>	per piede d'albero e per gruppi		per piede d'albero e per gruppi	per piede d'albero e almeno due grandi gruppi ad ettaro, grado di copertura leggero
	<b>Aperture</b>	Per la caduta massi < 20 m lungo la linea di massima pendenza; rilascio di eventuali polloni, ceppaie alte e tronchi a terra come complemento agli alberi in piedi		Per la caduta massi < 20 m lungo la linea di massima pendenza; rilascio di eventuali polloni, ceppaie alte e tronchi a terra come complemento agli alberi in piedi	
<b>Elementi di stabilità</b>	<b>Profondità chiome</b>	>1/3	>1/2	>1/2 larice	>2/3 larice >3/4 altre specie
	<b>Simmetria chiome</b>	<50% chiome fortemente asimmetriche	<40% chiome fortemente asimmetriche	<30 % chiome fortemente asimmetriche	<20 % chiome fortemente asimmetriche
	<b>Ancoraggio</b>	Assenza di alberi instabili e/o di grandi dimensioni		Assenza di alberi instabili e/o di grandi dimensioni	
	<b>Snellezza (H/D)</b>	<80	<70	<80	≤70
	<b>Stato fitosanitario</b>	presenza sporadica di fitopatologie /danni	presenza sporadica di fitopatologie /danni	presenza sporadica di piante con evidenti fitopatologie /danni	assenza di piante con evidenti fitopatologie /danni
<b>Rinnovazione</b>	<b>Letto di germinazione</b>	almeno 500 m <sup>2</sup> /ha senza forte concorrenza della vegetazione , intensa insolazione, copertura	almeno 1000 m <sup>2</sup> /ha senza forte concorrenza della vegetazione , intensa insolazione, copertura	presenza di aperture naturali, su zone convesse (almeno per 5% della superficie ovvero 500 m <sup>2</sup> /Ha)	presenza di aperture naturali, su zone convesse, con suolo minerale (almeno per 15% della superficie ovvero 1.500 m <sup>2</sup> /Ha)
	<b>Plantule</b>	presenza diffusa	presenza abbondante	presenza diffusa	presenza abbondante
	<b>In via di affermazione (h= 10-40 cm)</b>	gruppi sporadici	gruppi diffusi	presenza diffusa	presenza diffusa (almeno 50%)
	<b>Affermata (da h=40 cm a diam. = 12,5 cm)</b>	presenza diffusa	presenza diffusa (almeno il 50%)	presenza sporadica e comunque almeno 5 nuclei a ettaro affermati	presenza sporadica e comunque almeno 15 nuclei a ettaro affermati
<b>Indirizzi selvicolturali particolari</b>	<b>Caduta massi</b>	Limitare la presenza d'alberi di grandi dimensioni con altezze elevate in quanto sotto l'azione del vento possono con il loro movimento mettere in movimento dei massi. Lasciare legname a terra (non allestito) per aumentare la rugosità del suolo. I fusti devono essere tagliati alti. Se le pietre sono di piccole dimensioni, anche le latifoglie sottoposte possono assicurare una buona protezione.		Incrementare il numero di piante/ha nel rispetto dei fini e della ricerca di stazioni favorevoli alla rinnovazione, con tagli a buca o fessura e possibili rinfoltimenti nei lariceti pascolati (larice o altre conifere), mantenendo o migliorando una buona distribuzione nelle classi di diametro.	
	<b>Valanghe</b>	Evitare di creare corridoi ai margini dei canali da valanga. Evitare delle grosse estensioni di latifoglie in quanto il manto nevoso tende a scivolare sulla lettiera di foglie. Il legname lasciato a terra ha un ruolo di stabilizzazione del manto nevoso.		Incrementare la complessità strutturale del popolamento, cercando di favorire l'ingresso stabile di conifere sempre verdi. Preservare le eventuali latifoglie e i larici stabili. Possibili rinfoltimenti nei lariceti pascolati (larice o altre conifere).	
	<b>Scivolamenti superficiali del suolo</b>	Limitare la presenza di piante instabili in quanto con il loro sradicamento possono innescare fenomeni di erosione. Mantenere un grado di copertura elevato			

Comunità Montana Valli Grana e Maira  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**Tabella 5 – Requisiti minimi e ideali per le pinete di pino silvestre con funzione di protezione**

		Pineta mesalpica basifila di pino silvestre		Pineta mesalpica acidofila di pino silvestre	
		Esigenze minime	Esigenze ideali	Esigenze minime	Esigenze ideali
<b>Composizione</b>		pino silvestre max 100% latifoglie 0-10% altre conifere 0-10%	pino silvestre max 90% latifoglie ed altre conifere min. 10%	pino silvestre max 95% latifoglie 5-20% altre conifere 0-10%	pino silvestre max 80% latifoglie 10-30% altre conifere 10-30%
<b>Densità</b>	<b>Numero piante/ha</b>	almeno 400 piante/ha con Ø > 12,5 cm	almeno 600 piante/ha con Ø > 12,5 cm	almeno 400 piante/ha con Ø > 12,5 cm	almeno 600 piante/ha con Ø > 12,5 cm
	<b>% copertura</b>	Indifferente, purchè sia rispettato il numero di piante ad ettaro		Indifferente, purchè sia rispettato il numero di piante ad ettaro	
	<b>Ripartizione diametri</b>	2 fasce	almeno 2 fasce	2 fasce	almeno 2 fasce
<b>Struttura</b>	<b>n. strati</b>	2 strati	almeno 2 strati	2 strati	almeno 2 strati
	<b>Tessitura</b>	per piede d'albero	per piede d'albero e /o piccoli gruppi	per piede d'albero	per piede d'albero e /o piccoli gruppi
	<b>Aperture</b>	Per la caduta massi < 20 m lungo la linea di massima pendenza; rilascio di eventuali polloni, ceppaie alte e tronchi a terra come complemento agli alberi in piedi		Per la caduta massi < 20 m lungo la linea di massima pendenza; rilascio di eventuali polloni, ceppaie alte e tronchi a terra come complemento agli alberi in piedi	
<b>Elementi di stabilità</b>	<b>Profondità chiome</b>	>1/3	>1/2	>1/3	>1/2
	<b>Simmetria chiome</b>	<50 % chiome fortemente asimmetriche	<30 % chiome fortemente asimmetriche	<50 % chiome fortemente asimmetriche	<30 % chiome fortemente asimmetriche
	<b>Ancoraggio</b>	Assenza di alberi instabili e/o di grandi dimensioni		Assenza di alberi instabili e/o di grandi dimensioni	
	<b>Snellezza (H/D)</b>	<80	<70	<80	<70
	<b>Stato fitosanitario</b>	presenza sporadica di fitopatologie /danni	assenza di fitopatologie /danni	presenza sporadica di fitopatologie /danni	assenza di fitopatologie /danni
<b>Rinnovazione</b>	<b>Letto di germinazione</b>	superficie con forte concorrenza della vegetazione <2/3 della superficie complessiva	superficie con forte concorrenza della vegetazione <1/3 della superficie complessiva	superficie con forte concorrenza della vegetazione <2/3 della superficie complessiva	superficie con forte concorrenza della vegetazione <1/3 della superficie del popolamento
	<b>Plantule</b>	diffusa su suolo minerale	abbondante su suolo minerale	diffusa su suolo minerale	abbondante su suolo minerale
	<b>In via di affermazione (h= 10-40 cm)</b>	diffusa su suolo minerale, nelle aperture	abbondante su suolo minerale, nelle aperture protette da erosione ed anche sotto copertura	diffusa su suolo minerale, nelle aperture	abbondante su suolo minerale, nelle aperture protette da erosione ed anche sotto copertura
	<b>Affermata (da h=40 cm a diam. = 12,5 cm)</b>	sporadica su suolo minerale, nelle aperture	diffusa su suolo minerale, nelle aperture	sporadica su suolo minerale, nelle aperture	diffusa su suolo minerale, nelle aperture
<b>Indirizzi selvicolturali particolari</b>	<b>Caduta massi</b>	Aumentare il numero di piante a ettaro e ampliare la distribuzione diametrica in funzione delle dimensioni dei massi. I tronchi a terra allestiti contibuiscono alla protezione. Favorire la presenza di specie più resistenti ai danneggiamenti da caduta massi.			
	<b>Valanghe</b>	Incrementare la complessità strutturale, diradando nella fase di perticaia e favorendo l'ingresso di altre specie o la rinnovazione naturale dei pini con l'apertura di buche. Mantenere il più a lungo possibile i grandi alberi, finchè stabili.			
	<b>Scivolamenti superficiali del suolo</b>	Creare e mantenere strutture giovani e per piccoli gruppi, eliminando eventuali alberi instabili di grandi dimensioni che possono appesantire eccessivamente il versante o essere ribaltati dal vento			

Comunità Montana Valli Grana e Maira  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**Tabella 6 – Requisiti minimi e ideali per faggete con funzione di protezione**

		<b>Faggeta oligotrofica e mesoxerofila</b>	
		<b>Esigenze minime</b>	<b>Esigenze ideali</b>
<b>Composizione</b>		Caduta massi e valanga faggio max 95% altre specie almeno 5% Scivolamenti superficiali faggio almeno 95% altre latifoglie e conifere max 5%	Caduta massi e valanga faggio max 85% abeti 10-25% altre specie 5-10% Scivolamenti superficiali faggio e latifoglie mesoigrofile 100%
	<b>Densità</b>	<b>Numero piante/ha</b>	almeno 400 piante/ha con Ø > 12,5 cm
	<b>% copertura</b>	Indifferente, purchè sia rispettato il numero di piante ad ettaro	
	<b>Ripartizione diametri</b>	caduta massi e scivolamenti 1 fascia Valanghe 2 fasce	caduta massi e scivolamenti 2 fasce Valanghe 3 fasce
<b>Struttura</b>	<b>n. strati</b>	1 strato	2 strati
	<b>Tessitura</b>	per piede d'albero o a gruppi	per piede d'albero o piccoli gruppi (max 500 m <sup>2</sup> ) scivolamenti per piccoli gruppi
	<b>Aperture</b>	Per la caduta massi < 20 m lungo la linea di massima pendenza; rilascio di eventuali polloni, ceppaie alte e tronchi a terra come complemento agli alberi in piedi	
<b>Elementi di stabilità</b>	<b>Profondità chiome</b>	tutte le specie almeno 1/2	tutte le specie tra 1/2 e 2/3
	<b>Simmetria chiome</b>	<50 % chiome fortemente asimmetriche	<25 % chiome fortemente asimmetriche
	<b>Ancoraggio</b>	Assenza di alberi instabili e/o di grandi dimensioni	
	<b>Snellezza (H/D)</b>	<90	<80
	<b>Stato fitosanitario</b>	presenza sporadica di fitopatologie /danni	assenza di fitopatologie /danni
<b>Rinnovazione</b>	<b>Letto di germinazione</b>	concorrenza vegetazione erbacea su meno di 1/2 della superficie totale	concorrenza vegetazione erbacea su meno di 1/3 della superficie totale
	<b>Plantule</b>	presenza sporadica (dopo le annate di pasciona)	presenza diffusa (dopo le annate di pasciona)
	<b>In via di affermazione (h= 10-40 cm)</b>	presenza sporadica anche da ricacci, in aperture di dimensioni pari a 1-2 volte l'altezza d'albero	presenza diffusa in aperture di dimensioni pari a 1 volta l'altezza d'albero
	<b>Affermata (da h=40 cm a diam. = 12,5 cm)</b>	presenza sporadica (almeno 1 nucleo ad ettaro di 200-500 m <sup>2</sup> o almeno sul 3% della copertura)	presenza sporadica (almeno 2 nuclei ad ettaro di 200-500 m <sup>2</sup> o almeno sul 7% della copertura)
<b>Indirizzi selvicolture particolari</b>	<b>Caduta massi</b>	Ampliare la seriazione diametrica in funzione delle dimensione dei massi. Anche le ceppaie lasciate alte e i tronchi a terra , opportunamente allestiti, contubuiscono alla protezione.	
	<b>Valanghe</b>	Mantenere il più allungo possibile i grandi alberi, finchè stabili. Favorire le specie diverse dal faggio, in particolare le conifere sempre verdi (anche con eventuale rinfoltimento), e conservare le altre latifoglie d'avvenire.	
	<b>Scivolamenti superficiali del suolo</b>	Creare e mantenere strutture giovani per piccoli gruppi, anche con ceduzioni su ridotte superfici in popolamenti a regime, per ottenere soprassuoli leggeri. Eliminare i grandi alberi e le conifere che possono appesantire eccessivamente il versante o essere ribaltati dal vento. Lasciare le ramaglie disperse a contatto col suolo in zone erodibili	

Comunità Montana Valli Grana e Maira  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**Tabella 7– Requisiti minimi e ideali per castagneti con funzione di protezione**

		Castagneto mesoneutrofilo a Salvia glutinosa delle Alpi		Castagneto acidofilo a Teucrium scorodonia delle Alpi	
		Esigenze minime	Esigenze ideali	Esigenze minime	Esigenze ideali
Composizione		Caduta massi castagno max 90% altre specie almeno 10% Valanga castagno e altre latifoglie almeno 95% conifere max 5%	Caduta massi castagno max 70% latifoglie mesofile almeno 10% Valanga castagno e altre latifoglie mesofile anche 100% faggio, rovere, altre specie max 20%	Caduta massi castagno sino 100% Valanga castagno e altre latifoglie almeno 95% conifere max 5%	Caduta massi castagno max 80% rovere, faggio >10% altre specie >10% Valanga castagno e altre latifoglie mesofile anche 100% faggio, rovere, altre specie max 20%
	Densità	Numero piante/ha % copertura Ripartizione diametri	almeno 400 piante/ha con Ø > 12,5 cm  1 fascia	almeno 600 piante/ha con Ø > 12,5 cm  2 fasce	almeno 400 piante/ha con Ø > 12,5 cm  1 fascia
Struttura	n. strati	1 strato	2 strati	1 strato	2 strati
	Tessitura	per piede d'albero o a gruppi	per piede d'albero o piccoli gruppi (max 500 m <sup>2</sup> )	per piede d'albero o a gruppi	per piede d'albero o piccoli gruppi (max 500 m <sup>2</sup> )
	Aperture	Per la caduta massi < 20 m lungo la linea di massima pendenza; rilascio di eventuali polloni, ceppaie alte e tronchi a terra come complemento agli alberi in piedi		Per la caduta massi < 20 m lungo la linea di massima pendenza; rilascio di eventuali polloni, ceppaie alte e tronchi a terra come complemento agli alberi in piedi	
Elementi di stabilità	Profondità chiome	>1/3	>1/2	>1/3	>1/2
	Simmetria chiome	<50 % chiome fortemente asimmetriche	<20 % chiome fortemente asimmetriche	<50 % chiome fortemente asimmetriche	<20 % chiome fortemente asimmetriche
	Ancoraggio	almeno 25% piante affrancate, sporadiche ceppaie, instabili/deperienti/ribaltate	almeno 50% piante affrancate, assenza ceppaie, instabili/deperienti	almeno 20% piante affrancate, sporadiche ceppaie, instabili/deperienti/ribaltate	almeno 40% piante affrancate, assenza ceppaie, instabili/deperienti
	Snellezza (H/D)	<80	<70	<80	<70
	Stato fitosanitario	presenza sporadica di fitopatologie /danni, carico virulento <1/4 dei polloni	assenza di fitopatologie /danni evidenti, cancro ipovirulento	presenza sporadica di fitopatologie /danni, carico virulento <1/4 dei polloni	assenza di fitopatologie /danni evidenti, cancro ipovirulento
Rinnovazione	Letto di germinazione	concorrenza vegetazione erbacea su meno di 1/2 della superficie	concorrenza vegetazione erbacea su meno di 1/4 della superficie	concorrenza vegetazione erbacea su meno di 1/2 della superficie	concorrenza vegetazione erbacea su meno di 1/4 della superficie
	Plantule	presenza sporadica anche sotto parziale copertura			
	In via di affermazione (h= 10-40 cm)	presenza sporadica anche da ricacci, in aperture di dimensioni pari a 1-2 volte l'altezza d'albero	presenza diffusa in aperture di dimensioni pari a 1 volta l'altezza d'albero	presenza sporadica anche da ricacci, in aperture di dimensioni pari a 1-2 volte l'altezza d'albero	presenza diffusa in aperture di dimensioni pari a 1 volta l'altezza d'albero
	Affermata (da h=40 cm a diam. = 12,5 cm)	presenza sporadica (almeno 1 nucleo ad ettaro di 200-500 m <sup>2</sup> o almeno sul 3% della copertura)	presenza sporadica (almeno 2 nuclei ad ettaro di 200-500 m <sup>2</sup> o almeno sul 7% della copertura)	presenza sporadica (almeno 1 nucleo ad ettaro di 200-500 m <sup>2</sup> o almeno sul 3% della copertura)	presenza sporadica (almeno 2 nuclei ad ettaro di 200-500 m <sup>2</sup> o almeno sul 10% della copertura)
Indirizzi sevicolturali particolari	Caduta massi	I polloni vitali costituiscono una buona barriera, purchè le ceduzazioni siano condotte per fasce orizzontali di profondità minori di 30 m. Gestire la seriazione diametrica in funzione della dimensione dei massi. Anche le ceppaie ribaltate e i			
	Scivolamenti superficiali del suolo	Ricerare e mantenere strutture giovani su piccole superfici, con ceduzazioni, per ottenere soprassuoli leggeri e ben radicati; eliminare i grandi alberi che possono appesantire eccessivamente il versante o essere ribaltati dal vento e ricettare le ceppaie squilibrate. Lasciare le ramaglie disperse a contatto col suolo in zone erodibili.			

## **8.2 Compresa B – Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi**

Comprende parte dei boschi tra Costa Rama e il Combal Gordano nel Comune di Cartignano, e l'insieme delle formazioni forestali ad est della Roccia Finestre nel Comune di Roccabruna. Si tratta in prevalenza di rimboschimenti a conifere e di boscaglie pioniere e d'invasione. In questa zona l'incendio è un preminente fattore di alterazione delle cenosi forestali. I popolamenti hanno subito gravi danni in occasione degli eventi che hanno interessato la zona dal 1990 in avanti. La gestione di questa compresa sarà finalizzata alla prevenzione di nuovi episodi d'incendio mediante la cura e la manutenzione dei popolamenti esistenti ed in particolare delle superfici forestali limitrofe alla viabilità, nonché la manutenzione della viabilità stessa.

## **8.3 Compresa C – Boschi polifunzionali da governare a ceduo**

Questa compresa comprende una quota parte dei boschi che si estendono dal Colle della Bandia a Costa Rama nei Comuni di San Damiano Macra. In quest'area la pendenza del terreno supera il 75% su meno del 10% della superficie, e mediamente è intorno al 50-60%. Si tratta di boschi rilevanti sia per le funzioni di protezione (generale) sia per quelle di produzione. Anche se insistono su versanti in parte acclivi e solcati da impluvi segnalati per forte attività torrentizia, sono boschi cedui con composizione, età ed assetti attualmente fra i più favorevoli del comprensorio per la produzione di assortimenti legnosi per la filiera legno-energia ed in particolare legna da ardere e cippato. La mancanza d'infrastrutture viarie richiede l'apertura di nuova viabilità e servire le particelle 7 e 8.

## **8.4 Compresa D – Boschi polifunzionali in conversione attiva**

Questa compresa comprende la maggior parte dei popolamenti che si estendono dal Colle della Bandia a Costa Rama nei Comuni di San Damiano Macra e, in minor misura, di Cartignano. Si tratta di popolamenti ubicati su stazioni con caratteristiche simili a quelli della compresa C, ma con assetti ed età più evoluti che non consentono più di prevederne il governo a ceduo. Il loro potenziale produttivo ne rende opportuna la valorizzazione mediante interventi di avviamento ad alto fusto. All'opportunità d'intervento selvicolturale spesso non corrispondono idonee infrastrutture di accesso e di esbosco. La viabilità di servizio dovrà essere progettata e realizzata in accordo con la programmazione degli interventi.

### **8.5 Compresa E – Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione**

Comprende i rimboschimenti e le boscaglie pioniere e d’invasione presenti nel Comune di Roccabruna tra la Costa Carrion e Roccia Finestre. Si tratta di un nucleo di rimboschimenti con un discreto grado di accorpamento, in buone condizioni stazionali, in prevalenza non danneggiato da incendi e ben servito dalla viabilità forestale. Questi popolamenti sono polifunzionali: alla valenza di protezione generale e di produzione, si aggiunge, preminente, quella di fruizione. Di facile accesso dalla località di S. Anna, sono interessate da piste forestali, sentieristica e infrastrutture per la sosta e il pic-nic, e sono frequentate dalla popolazione, in particolare durante la stagione estiva. La gestione della compresa, pur cercando di valorizzare gli aspetti produttivi e salvaguardare quelli protettivi attraverso il miglioramento della struttura dei popolamenti di origine artificiale e la loro progressiva rinaturalizzazione, dovrà modulare gli interventi selvicolturali onde privilegiare la loro corretta percezione da parte dei fruitori del bosco.

## **9 Vincoli e zonazioni territoriali esistenti**

Sul comprensorio risultano presenti 3 tipologie diverse di vincolo. Non vi sono aree protette. Nella tabella seguente si riporta il quadro complessivo dei vincoli.

**Tabella 8 – Vincoli esistenti**

<b>Tipo di vincolo</b>		<b>Superficie interessata (ha)</b>
Vincolo idrogeologico (R.D.L 3267/1923 e della L.R. 45/1989)		1.040,00
Vincolo paesaggistico ambientale (L. 1497/1939 – L. 431/1985 – L. 137/2002 Codice dei beni culturali e del paesaggio)	<i>in toto</i> in quanto boschi; in parte anche in quanto superiore alla quota di 1600 m s.l.m.	1.040,00
Terreni gravati da uso civico (L. 1766/1927 e R.D. 332/1928)	Comune di Cartignano - Decreto commissariale del 30/10/1970 di assegnazione a categoria	166,24
	Comune di Roccabruna - Decreto commissariale del 10/02/1937 di assegnazione a categoria	375,26

Per quanto riguarda gli usi civici, tutti i mappali furono assegnati alla categoria A (“terreni convenientemente utilizzabili come bosco o pascolo permanente”), per lo più con qualità di coltura “incolto”. Su alcuni mappali in Comune di Roccabruna l’uso, secondo i dati regionali,

grava solo su una quota parte, che non è possibile individuare in assenza di informazioni di tipo cartografico.

## **10 Metodologia di rilievo**

L'inventario forestale è stato condotto in conformità degli Indirizzi Metodologici per i Piani Forestali Aziendali nella Regione Piemonte (I.P.L.A. S.p.a., 2004).

Il campionamento è stato predisposto ad approfondimento dei dati raccolti con l'inventario per il Piano Forestale Territoriale (PFT) della Valle Maira (redatto su incarico dell'I.P.L.A. S.p.a. nel 1999-2000 dagli scriventi, costituiti in gruppo di lavoro pluridisciplinare con altri professionisti). Sono inoltre a disposizione per l'elaborazione del Piano Forestale Aziendale dati provenienti da altri studi quali il Piano d'Assestamento del Rimboschimento di S. Anna in Roccabruna (1983) ed i progetti d'intervento a carico dei soprassuoli forestali e della viabilità eseguiti nei Comuni di Cartignano e Roccabruna (1995-1999), documenti vari su lotti assegnati al taglio, ed il P.R.G.I. – Variante di Adeguamento al P.A.I. per gli aspetti idrogeologici.

L'inventario forestale è stato condotto sulla base di una rete di punti equidistanti di campionamento distribuiti sul terreno sulla base di un camminamento lungo le curve di livello. Il dimensionamento del campione è stato realizzato sulla base della variabilità dei popolamenti desunta dai dati dell'inventario PFT ed il posizionamento dei punti di campionamento è stato realizzato sulla base della rappresentatività delle categorie forestali presenti nella cartografia PFT.

La localizzazione dei punti di campionamento sul terreno è avvenuto mediante l'impiego di GPS. Ogni punto di campionamento costituisce il centro di un'area di saggio circolare a superficie nota (raggio 10 m) nella quale, con l'ausilio della scheda di rilievo riportata in allegato, sono state rilevate le informazioni seguenti:

- condizioni stazionali;
- categoria, tipo, sottotipo e variante del popolamento forestale;
- assetto evolutivo, stadio di sviluppo e tipo strutturale;
- destinazione ed intervento selvicolturale prevedibili;
- osservazioni sullo stato fitosanitario del popolamento nel suo complesso;
- rilievo dettagliato della rinnovazione;

- parametri dendrometrici principali delle piante ricadenti all'interno del perimetro dell'area di saggio circolare:
- diametro ad 1,3 m di altezza da terra,
  - specie;
  - qualità (seme/affrancato o pollone);
  - altezza dendrometrica di un numero di piante rappresentativo della struttura del popolamento;
  - altezza, età ed incremento in mm degli ultimi dieci anni di accrescimento della pianta più vicina al centro dell'area di saggio;
  - numero di ceppaie per i popolamenti cedui.

Nel rilievo degli alberi si è distinto tra piante sane, piante fortemente danneggiate o deperienti e piante morte al fine di permettere anche una valutazione di tipo quantitativo sullo stato di salute dei boschi e sulla quantità di necromassa.

La carta forestale derivante dal PFT è stata aggiornata con il maggior dettaglio consentito dalla scala del piano.

Le aree rilevate per categoria sono riportate nella tabella seguente.

**Tabella 9 - Numero di aree di saggio rilevate per categoria**

<b>Categoria</b>	<b>Aree di saggio rilevate con il PFA</b>	<b>Aree di saggio rilevate per il PFT</b>	<b>Totale</b>
Faggete	27	8	35
Rimboschimenti	25	5	30
Pinete di pino silvestre	10	6	16
Boscaglie pioniere e d'invasione	6	1	7
Lariceti	3	1	4
Castagneti	2	0	2
<b>Tutte le categorie</b>	<b>73</b>	<b>21</b>	<b>94</b>

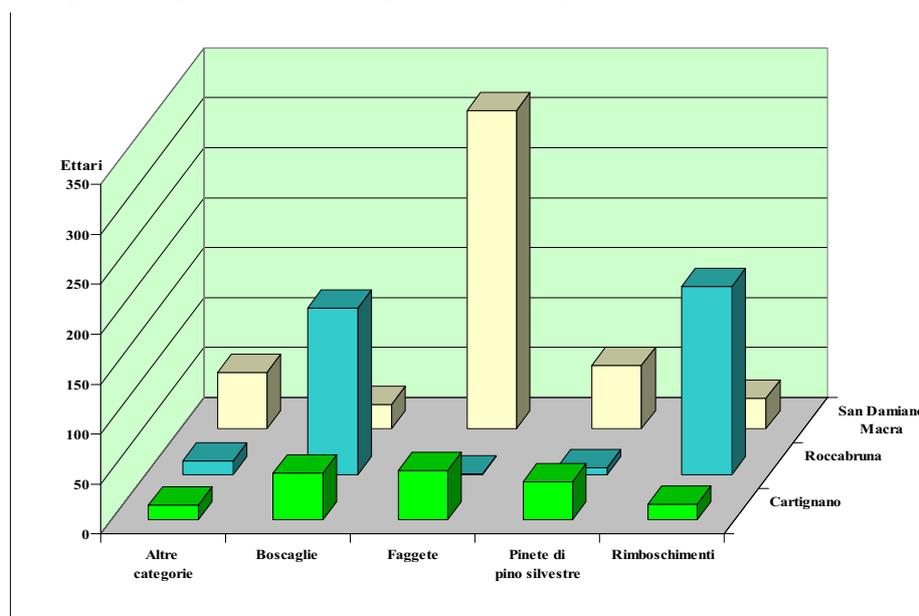
Durante il camminamento sono state inoltre registrate le osservazioni faunistiche effettuate (con particolare riferimento ai mammiferi di maggiore impatto sul bosco, ungulati e roditori), e la presenza di emergenze ambientali e osservazioni sullo stato dei luoghi (quali cippi di confine, opere di presa dell'acquedotto, ecc.) utilizzando le apposite schede riportate in allegato.

Nel corso dei rilievi è stata pure aggiornata la carta della viabilità, con verifica della percorribilità, inserimento di nuove piste agro-silvopastorali e dei sentieri di maggiore interesse per la gestione.

## 11 Descrizione evolutivo colturale attuale dei boschi

Nel comprensorio forestale in esame quattro categorie forestali principali occupano più del 90% della superficie boschiva: **faggete, rimboschimenti, pinete di pino silvestre e boscaglie pioniere e d'invasione**. Le altre cenosi forestali sono presenti al margine o in inclusi ai popolamenti delle categorie forestali principali. Si tratta di castagneti, lariceti, acero-tiglio-frassineti ed alneti ripari.

Figura 8 - Ripartizione per Comune della superficie delle categorie forestali



Le **faggete** si estendono su 370 ettari e sono la categoria forestale più importante per superficie occupata. Si tratta di boschi cedui matricinati adulti e invecchiati presenti con il loro nucleo più importante nel Comune di San Damiano e con un nucleo secondario nel Comune di Cartignano in destra idrografica della Valle. Nelle condizioni stazionali più favorevoli la struttura di questi popolamenti evidenzia una marcata evoluzione verso l'alto fusto.

Sui displuvi le faggete si arricchiscono di pino silvestre. Questa specie costituisce sui versanti esposti a meridione e sui suoli più superficiali formazioni in purezza dette **pinete di pino silvestre** (110 ettari). Si tratta di fustaie coetanee adulte con età variabile tra i 40 e 90 anni la cui diffusione si concentra tra i Comuni di San Damiano Macra e Cartignano e si caratterizza per l'alternanza con le categorie forestali dei Rimboschimenti e delle Boscaglie d'invasione.

Ad Est di questa zona, nella parte più esterna del comprensorio sul territorio comunale di Roccabruna, prevalgono i Rimboschimenti e le Boscaglie d'invasione. I **rimboschimenti** (235 ettari) sono la categoria forestale mediamente più ricca di provvigione (in media 330 m<sup>3</sup>/ha). Si tratta di popolamenti mediamente molto densi con età compresa tra i 35 e 75 anni costituiti in prevalenza da abete rosso e larice ed in misura minore da pino silvestre ed altre conifere.

Pinete di pino silvestre, rimboschimenti e boscaglie insistono nella zona maggiormente colpita dagli incendi che hanno profondamente influenzato la composizione e l'assetto delle formazioni forestali preesistenti. Le cenosi forestali distrutte dal fuoco sono state sostituite dalle **Boscaglie pioniere e d'invasione** (240 ettari). Si tratta di betuleti montani, corileti e boscaglie montane, presenti anche come formazioni d'invasione su prati-pascoli o formazioni pioniere su macereti.

Di seguito sono analizzate nel dettaglio la composizione, l'assetto evolutivo-culturale, le principali caratteristiche dendrometriche e le emergenze selvicolturali delle diverse categorie forestali presenti sul territorio del comprensorio.

### **11.1 Faggete**

Il corpo principale è costituito da 319 ettari di faggete oligotrofiche (su substrati acidi) nel Comune di San Damiano Macra. Un secondo corpo, di faggete mesoxerofile (su substrati calcarei), si trova nel Comune di Cartignano. In sinistra idrografica del Maira, nei Comuni di Cartignano e Roccabruna, sono presenti inoltre nuclei isolati di faggeta oligotrofica.

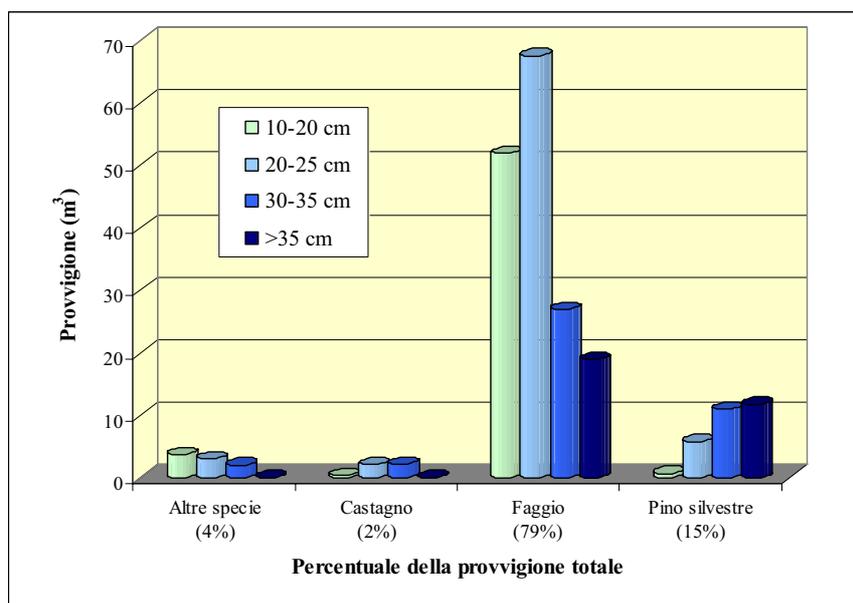
**Tabella 10 - Distribuzione per Comune delle faggete secondo i tipi forestali**

Comuni	Faggeta oligotrofica		Faggeta mesoxerofila		Faggete	
	ha	%	ha	%	ha	%
Cartignano	2	0,5	48	100	50	14
Roccabruna	1	0,5	0	0	1	0
San Damiano Macra	319	99	0	0	319	86
TOTALE	322	100	48	100	370	100

La composizione delle faggete di tipo mesoxerofilo è più varia rispetto a quelle di tipo oligotrofico. Nelle prime il faggio rappresenta in media il 75% del numero di piante totale, mentre per le seconde tale dato sale all'88%. In entrambi i casi la specie più frequentemente consociata al faggio è il pino silvestre. Le faggete caratterizzate da variante a pino silvestre occupano infatti circa 60 ettari e sono ugualmente rappresentate nel caso delle faggete di tipo oligotrofico e mesoxerofilo. Nel caso delle faggete oligotrofiche localmente sono presenti anche le varianti con castagno, con picea, con larice e con latifoglie miste.

Le faggete sono popolamenti governati a ceduo con stadio di sviluppo adulto e invecchiato. Più dell'80% delle faggete è inquadrabile nei tipi strutturali del "ceduo adulto con matricine" e del "ceduo invecchiato con matricine". Sono per altro presenti anche faggete con l'assetto della fustaia e dei cedui in conversione (tutti popolamenti in evoluzione spontanea o guidata verso l'alto fusto). Il pino silvestre, ove presente, si affianca al faggio nel piano dominante.

Figura 9 - Ripartizione della provvigione media delle faggete per specie e classi diametriche



La presenza del pino silvestre nelle faggete è stata favorita dal divieto di taglio delle conifere durante la ceduazione ed anche dal ridotto interesse per questa specie. Inoltre, dove la faggeta si è insediata su pascolo, il pino era probabilmente preesistente come prima fase di invasione. Attualmente, esaurita la fase pioniera del bosco, si osserva una dinamica evolutiva con progressiva regressione del pino a vantaggio del faggio. Il pino silvestre è presente

prevalentemente con piante mature (età dei pini comprese fra 60 e 90 anni) e rappresenta la maggior parte della necromassa nelle classi diametriche superiori ai 27,5 cm. Il 35% degli individui di pino cavallettati sono morti ed il 7% sono deperiente; la maggior parte delle piante vitali è concentrata nelle classi diametriche maggiori, che si trovano nel piano dominante.

La forte densità del faggio e la fitta copertura delle sue chiome costituiscono un ostacolo importante all'insediamento della rinnovazione e alle dinamiche evolutivo-culturali. I dati dell'inventario confermano quanto emerso con il PFT, ovvero la scarsa presenza di rinnovazione nelle faggete: escludendo i popolamenti in avviamento alla conversione, la rinnovazione affermata per la categoria delle faggete è, infatti, mediamente di solo 76 semenzali/ha, aventi altezza media di 2,5 m. La rinnovazione affermata è mediamente più importante nelle faggete di tipo mesoxerofilo, generalmente meno dense rispetto a quelle appartenenti al tipo oligotrofico. Oltre al faggio, tra le specie presenti a livello della rinnovazione prevalgono l'abete bianco, l'acero di monte e la rovere.

Data la densità attuale, comunque, la mancanza di rinnovazione non costituisce motivo di preoccupazione.

I principali parametri dendrometrici delle faggete sono riportati nella tabella seguente secondo i due tipi forestali presenti nel comprensorio in esame.

**Tabella 11- Parametri dendrometrici delle faggete distinti per tipo forestale mesoxerofilo e oligotrofico**

DESCRIZIONE	U.M.	Tipi forestali		
		Faggeta mesoxerofila	Faggeta oligotrofiche	Totale faggete
Aree di saggio	n.	8	27	35
N. piante	n./ha	760	1366	1218
Piante da seme o polloni affrancati	%	-	-	72
Polloni	%	-	-	28
Diametro medio	cm	20	17	17
Ceppaie	n./ha	-	-	285
Area basimetrica	m <sup>2</sup> /ha	24	31	29
Altezza media delle piante di diametro medio	m	-	-	15
Altezza media delle piante dominanti	m	-	-	23
Provvigione (piante vive)	m <sup>3</sup> /ha	172	220	208
Provvigione (necromassa)	m <sup>3</sup> /ha	19	13	15
Età media delle piante campione	anni	54	42	47
Età media dei soli polloni campione	anni	48	44	45
Incremento percentuale	%	2,9	3,6	3,5
Incremento medio annuo	m <sup>3</sup> /ha	3,6	5	4,4

Per entrambi i tipi forestali i dati di densità e di provvigione rispecchiano quanto emerso con l'indagine inventariale del PFT. Le faggete sono boschi densi e con accumulo di biomassa conseguente l'invecchiamento del ceduo, ma con potenzialità produttive medio basse a causa delle limitate potenzialità stazionali. Le faggete mesoxerofile si distinguono da quelle oligotrofiche per essere relativamente meno dense, meno ricche di provvigione e maggiormente invecchiate. In queste ultime non è opportuno riprendere le ceduazioni.

La selezione dei polloni sulle ceppaie è evidenziata da un elevato numero di piante da seme e polloni affrancati e da un numero relativamente basso di ceppaie ad ettaro, in media 285 a fronte di quelle rilevate nelle faggete oligotrofiche (340) e mesoxerofile (433) dell'intera Valle. La massa legnosa del faggio tende ad accumularsi nelle classi diametriche superiori (mediamente il 28% del volume è costituito da piante con diametro superiore a 27,5 cm) e, viceversa, nelle classi diametriche inferiori si accumula la necromassa derivante dalla selezione naturale dei polloni sulle ceppaie.

Localmente, in presenza di popolamenti invecchiati con innalzamento delle chiome, progressivo diradamento della copertura ed insediamento della rinnovazione, esistono condizioni favorevoli per l'avviamento all'alto fusto. All'avviamento dovrebbe accompagnarsi la progressiva liberazione delle specie presenti a livello della rinnovazione.

Non si registrano a carico delle faggete problemi fitosanitari importanti. Esse sono talvolta oggetto di danno da rotolamento di sassi e agenti meteorici. In quest'ultimo caso l'evoluzione del ceduo e la forte densità contribuiscono a rendere i popolamenti più instabili e vulnerabili nei confronti del vento e del carico nevoso.

### **11.2 Rimboschimenti**

I 235 ha di rimboschimenti esistenti sui 3 Comuni furono realizzati utilizzando larice, abete rosso, abete bianco, pino silvestre e pino nero. I popolamenti afferiscono al tipo forestale dei rimboschimenti del piano montano (conifere miste), ed alle sue varianti a larice europeo, a picea, a pino silvestre, quando prevale una di queste specie, ed alla variante con latifoglie codominanti d'invasione quando l'ingresso delle latifoglie autoctone è stato significativo (pochi casi). Un dettaglio della ripartizione è riportato nella seguente tabella.

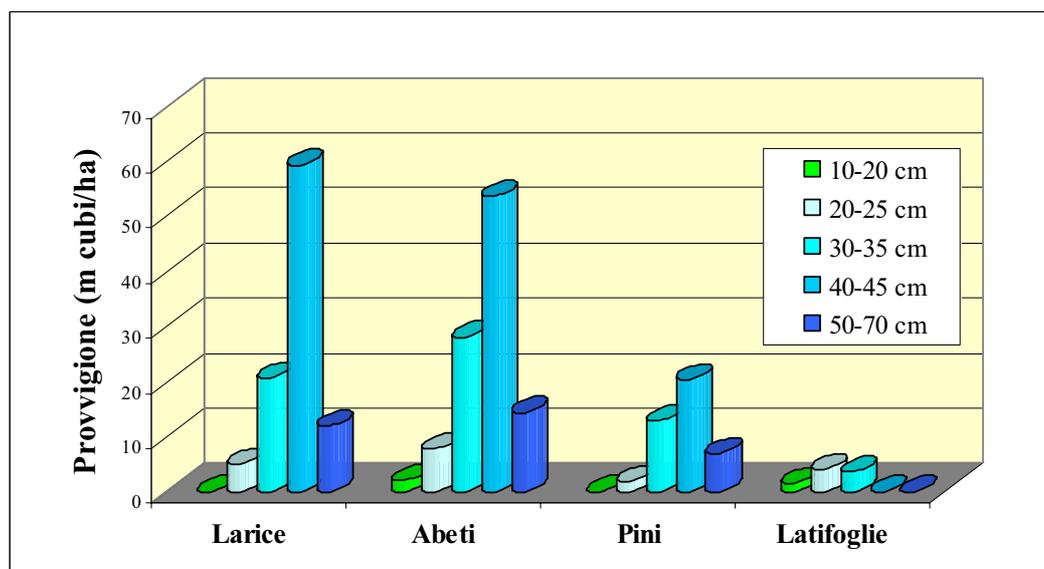
**Tabella 12 - Distribuzione dei rimboschimenti per Comune e variante**

Comune	Tipo (conifere miste) (ha)	Variante a larice europeo (ha)	Variante a picea (ha)	Variante a pino silvestre (ha)	Variante con latifoglie codominanti d'invasione (ha)	Tutti i rimboschimenti (ha)
Cartignano	16	-	-	-	-	16
Roccabruna	54	64	56	7	6	187
San Damiano Macra	-	11	16	-	5	32
Tutti i Comuni	70	75	72	7	11	235

Le specie maggiormente utilizzate sono il larice e l'abete rosso. La presenza di latifoglie autoctone è generalmente occasionale, legata ad aperture createsi nella struttura per fallanze o interventi culturali. Una presenza forte di latifoglie si ha dove i rimboschimenti sono stati colpiti dal passaggio del fuoco. Fra le latifoglie sono presenti sia specie pioniere (betulla, pioppo tremolo, sorbi, salicome, acero di monte, nocciolo) sia, in minor misura, anche specie del bosco definitivo (rovere, faggio); occasionalmente, alle quote inferiori è presente anche il castagno. La betulla è la specie più frequente, costituendo il 54% della massa di latifoglie.

Un dettaglio della composizione per il rimboschimento a conifere miste è riportato nella figura seguente. Si omette la composizione delle varianti ad abete rosso ed a larice europeo, costituiti da tali specie quasi in purezza.

**Figura 10 - Ripartizione della provvigione media dei rimboschimenti a conifere miste per specie e classi diametriche**



I principali parametri dendrometrici dei rimboschimenti sono riportati nella tabella seguente. Si tratta di popolamenti coetanei e monoplani, di età compresa fra 35 e 75 anni. Popolamenti più giovani sono costituiti da reimpianti a carattere didattico su modeste superfici.

**Tabella 13 - Parametri dendrometrici dei rimboschimenti**

Parametro	U.M.	Tipo (conifere miste)	Variante a larice europeo	Variante a picea	Variante a pino silvestre	Tutte le varianti
Aree di saggio	n.	9	10	9	2	30
N. piante	n./ha	422	411	513	731	471
Piante da seme o polloni affrancati	%	89	95	98	96	95
Polloni	%	11	5	2	4	5
Diametro medio	cm	33	30	32	26	31
Area basimetrica	m <sup>2</sup> /ha	35	29	42	40	36
Altezza media delle piante di diametro medio	m	20	20	22,5	18,5	20,5
Altezza media delle piante dominanti	m	26,5	26	26,5	21	26,5
Provvigione (piante vive)	m <sup>3</sup> /ha	330	267	397	323	330
Provvigione (necromassa)	m <sup>3</sup> /ha	15	27	16	0,5	19
Età media delle piante campione	anni	46	54	59	65	54
Incremento %	%	2,8	1,6	2,9	-	2,4
Incremento medio annuo	m <sup>3</sup> /ha	7,2	4,9	6,7	4,9	6,1

La densità è variabile, in relazione ai tagli intercalari effettuati: si tratta per lo più di tagli fitosanitari o diradamenti dal basso di grado debole. Tagli di sgombero sono stati effettuati sugli impianti gravemente danneggiati dal fuoco e recentemente sono stati effettuati tagli colturali di tipo selettivo e grado medio-forte su qualche decina di ettari. Rimangono alcuni popolamenti ancora alla densità d'impianto (per lo più della variante a picea).

Sebbene le provvigioni appaiano discrete, l'eccessiva densità ha limitato negli ultimi 20 anni gli accrescimenti rispetto alle potenzialità stazionali: gli interventi di grado debole non hanno avuto incidenza significativa e quelli tardivi hanno avuto maggiore importanza dal punto di vista fitosanitario.

La variante a pino silvestre, localizzata presso S. Anna di Roccabruna, costituisce un caso a sé: riveste un importante valore per la protezione e la fruizione ed è sottoposta regolarmente a cure colturali.

La densità dei popolamenti limita l'ingresso delle latifoglie autoctone, come si evince dalla figura della composizione specifica; per quanto riguarda la rinnovazione per le diverse varianti vi sono da 50 a 150 latifoglie per ha, di altezza compresa fra 0,5 e 4 m, ad eccezione della variante a picea dove per la densità della copertura tale numero scende a 10 latifoglie per ha.

In seguito agli ultimi diradamenti di grado medio-forte la rinnovazione di latifoglie autoctone stenta a insediarsi, in parte per la rarità di piante portaseme e in parte per la concorrenza dei rovi. In buche sperimentali aperte per la rinnovazione sono diffusi i semenzali di conifere, ma il loro numero e sviluppo non è per il momento soddisfacente.

Nel complesso si tratta di popolamenti adulti che in prevalenza non mostrano tendenze evolutive verso altre categorie. Sebbene possano essere conservati a medio-lungo termine con regolari interventi colturali, è opportuno pianificare sin d'ora una loro graduale trasformazione.

### **11.3 Boscaglie pioniere e d'invasione**

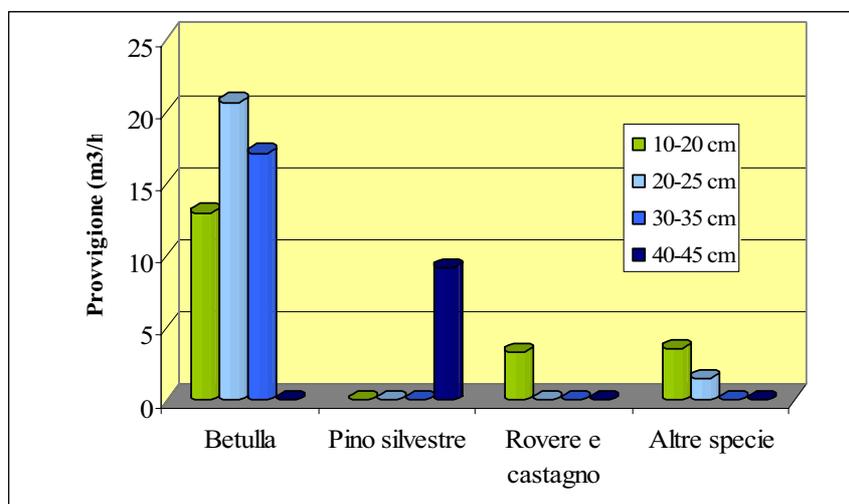
Le boscaglie pioniere e d'invasione (circa 240 ha complessivamente) afferiscono a 3 tipi forestali: il betuleto montano, le boscaglie d'invasione - sottotipo montano ed il corileto di invasione. In tabella è riportata la distribuzione per Comune e tipo forestale.

**Tabella 14 - Distribuzione delle boscaglie pioniere e d'invasione per Comune e tipo forestale**

<b>Comune</b>	<b>Betuleto montano (ha)</b>	<b>Corileto d'invasione (ha)</b>	<b>Boscaglia d'invasione sottotipo montano (ha)</b>	<b>Tutte le boscaglie (ha)</b>
Cartignano		2	46	48
Roccabruna	106	23	39	168
San Damiano Macra	2	5	17	24
<b>Tutti i Comuni</b>	<b>108</b>	<b>30</b>	<b>102</b>	<b>240</b>

Un dettaglio della composizione della provvigione rilevata nei betuleti montani è riportata in figura 11. Si omettono la composizione della provvigione nei corileti e nelle boscaglie del sottotipo montano, non significative.

Figura 11 - Ripartizione della provvigione media dei betuleti montani per specie e classi diametriche



I betuleti sono popolamenti prevalentemente in purezza dove le altre specie sono per lo più di ingresso successivo alla betulla, ad eccezione del pino silvestre, preesistente, rado e collocato nel piano dominante. Il corredo delle altre specie è vario: sono stati rilevati salicene, pioppo tremolo, ciliegio, maggiociondolo, rovere, castagno, larice.

Per quanto riguarda i corileti, è presente un piano arboreo che annovera le stesse specie del betuleto; anche in questo tipo forestale è diffuso un piano dominante rado di pino silvestre, con occasionali nuclei di faggio. In parte dei corileti (circa la metà) il piano arboreo fornisce una copertura superiore al 20%, tale da giustificare l'attribuzione alla variante con latifoglie varie.

Il sottotipo montano della boscaglia d'invasione è simile al corileto, ma presenta un piano arboreo più povero di specie e provvigione. Il sottotipo è presente anche con le varianti a sorbo montano e salicini.

Di seguito si riportano i principali parametri dendrometrici rilevati per la categoria.

Tabella 15 - Parametri dendrometrici delle boscaglie pioniere e d'invasione

Parametro	U.M.	Betuleto montano	Corileto d'invasione	Boscaglia d'invasione sottotipo montano	Tutte le boscaglie
Aree di saggio	n.	4	2	1	7
N. piante	n./ha	563	457	362	505
Piante da seme o polloni affrancati	%	67	37	100	63
Polloni	%	33	63	0	37

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
 PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
 DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

Parametro	U.M.	Betuleto montano	Corileto d'invasione	Boscaglia d'invasione sottotipo montano	Tutte le boscaglie
Diametro medio	cm	15	13	9	-
Ceppaie	n./ha	88	271	0	126
Area basimetrica	m <sup>2</sup> /ha	11	7	2	-
Altezza media delle piante di diametro medio	m	10	8	8	8
Altezza media delle piante dominanti	m	16	19	-	17
Provvigione (piante vive)	m <sup>3</sup> /ha	71	37	8	52
Provvigione (necromassa)	m <sup>3</sup> /ha	7	1	0	5
Età media delle piante campione	anni	36	43	-	39
Incremento percentuale	%	11,8	3,2	-	-

Per quanto riguarda i betuleti, i dati medi dell'età rilevata e dell'incremento percentuale calcolato non consentono di apprezzare la distinzione fra due situazioni evolutive diverse. Occorre distinguere fra i popolamenti di più antica invasione, di età intorno ai 40 anni, ed i popolamenti giovani, per lo più insediati successivamente agli incendi del 1990, di età compresa fra 10 e 15 anni. I primi hanno valori dell'incremento non dissimili dalla media delle altre categorie forestali, mentre, com'è logico attendersi, è naturalmente assai elevato l'incremento percentuale dei secondi.

L'assetto strutturale dei betuleti è la fustaia, in diversi stadi di sviluppo dalla spessina alla fustaia adulta. Talora la struttura è irregolare, specie nel caso di popolamenti percorsi dal fuoco. I popolamenti di maggiore età hanno circa 40 anni. Lo stato fitosanitario è buono nei popolamenti più giovani, mediocre nei popolamenti adulti, che sono stati percorsi dal fuoco; qui in media il 45% delle piante è danneggiata o deperiente.

La rinnovazione è diffusa e abbondante, prevalentemente di betulla o altre specie pioniere, in ragione di circa 400 individui/ha, di altezza compresa fra 0,5 e 5 m, prevalentemente sani e vigorosi, anche se sotto copertura. La presenza di faggio e rovere nel piano dominato e nella rinnovazione suggerisce una tendenza evolutiva, sia pure localizzata, verso tipi forestali più stabili.

I corileti presentano una struttura orizzontale assai densa di ceppaie di nocciolo (raramente di altre specie) con piano dominante arboreo irregolare. La rinnovazione, sotto la copertura del nocciolo, è pressoché assente. Non si osservano tendenze evolutive verso altri tipi forestali, in

particolare per i popolamenti su macereto. Le medesime considerazioni valgono per le boscaglie montane, localizzate in impluvi o su macereti.

### **11.4 Pinete**

Le pinete di pino silvestre sono presenti su entrambi i versanti idrografici della Valle Maira con due tipi forestali differenti. Sul versante sinistro insistono 89 ettari di pinete di tipo mesalpico acidofilo e su quello in destra idrografica sono presenti 21 ettari di pinete di tipo mesalpico basifilo.

**Tabella 16 - Distribuzione per Comune della superficie delle pinete di pino silvestre secondo tipi forestali**

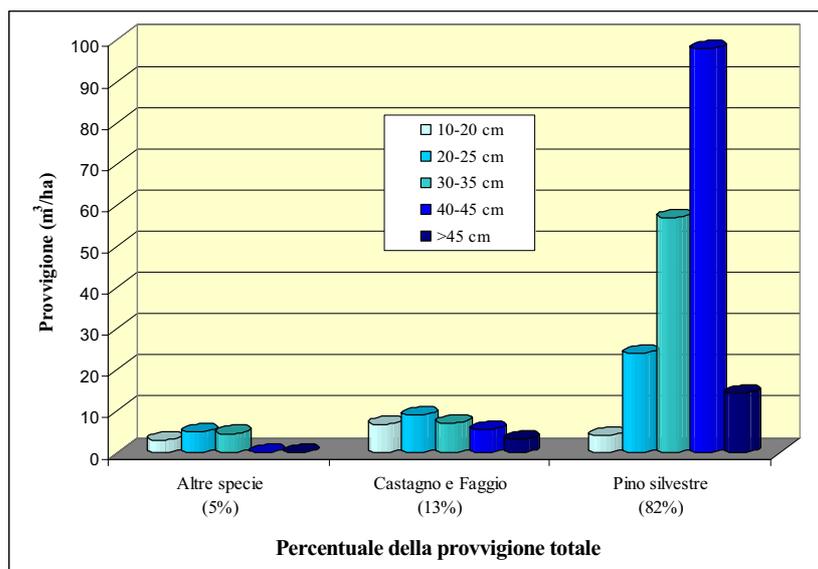
Comuni	Pineta mesalpica acidofila		Pineta mesalpica basifila		Totale pinete di pino silvestre	
	ha	%	ha	%	ha	%
Cartignano	18	20	21	100	39	35
Roccabruna	7	8	0	0	7	7
San Damiano Macra	64	72	0	0	64	58
<b>Tutti i Comuni</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Le pinete di pino silvestre si caratterizzano per una distribuzione territoriale piuttosto articolata che deriva dall'ecologia della specie e dall'influenza degli incendi. Il pino silvestre edifica sia popolamenti stabili su stazioni a suolo superficiale e/o in stazioni di displuvio dove questa specie è favorita rispetto ad altre (ad esempio il faggio) sia popolamenti di invasione su prati-pascoli che attualmente sono oggetto d'intense dinamiche evolutive. Si tratta in questo caso di aree sottratte al bosco in passato dall'azione antropica, sulle quali in tempi relativamente recenti il progressivo abbandono dei coltivi ha permesso la ricolonizzazione da parte della vegetazione forestale. Negli stessi ambienti gli incendi hanno costituito un ulteriore fattore di frammentazione della distribuzione: in particolare le pinete di pino silvestre sono spesso alternate alle boscaglie d'invasione che succedono alle prime in seguito al passaggio di incendi che hanno distrutto il soprassuolo arboreo. La ricostituzione boschiva operata dall'uomo ha poi introdotto nelle stesse zone dei nuclei di rimboschimento.

Il tipo strutturale principale è la fustaia coetanea monospecifica monopiana, adulta o matura. Per le pinete di tipo mesalpico acidofile al pino silvestre è spesso associato un livello di vegetazione subordinato costituito da latifoglie (in prevalenza castagno, faggio, rovere, betulla e nocciolo). La copertura rada del pino silvestre favorisce l'insediamento della rinnovazione

che è spesso abbondante: in media nelle pinete di pino silvestre si contano 492 esemplari all'ettaro di semenzali affermati delle stesse specie citate precedentemente.

**Figura 12 - Ripartizione del volume medio delle pinete di pino silvestre mesalpiche acidofile per specie e classi diametriche**



**Tabella 17 - Parametri dendrometrici delle pinete di pino silvestre**

DESCRIZIONE	U.M.	Tutte le pinete di pino silvestre
Aree di saggio	n.	16
N. piante	n./ha	624
Diametro medio	cm	25
Area basimetrica	m²/ha	31
Altezza media delle piante di diametro medio	m	15
Altezza media delle piante dominanti	m	23
Provvigione (piante vive)	m³/ha	231
Provvigione (necromassa)	m³/ha	5
Età media delle piante campione	anni	53
Incremento percentuale	%	1,8
Incremento medio	m³/ha	4,3

I parametri dendrometrici medi che emergono dall'inventario rispecchiano i dati dell'indagine eseguita per il PFT della Valle Maira. Le pinete mesalpiche di tipo acidofilo sono tendenzialmente più dense, più varie e ricche di provvigione rispetto a quelle di tipo basifilo.

Più del 50% del volume di pino silvestre è costituito da piante con diametro maggiore di 37,5 cm e quindi con dimensioni utili alla produzione di assortimenti legnosi d'interesse commerciale. Tuttavia la valorizzazione é limitata dai fattori seguenti:

- presumibile mediocre qualità del legname ritraibile per effetto dei ricorrenti danni da incendio e degli assetti selvicolturali poco rispondenti alle esigenze di uniformità delle produzioni legnose;
- dispersione della risorsa sul territorio e difficile accessibilità della maggior parte dei popolamenti

Attualmente la valenza principale delle pinete di pino silvestre è quella di protezione, in particolare per quelle mesoxerofile in destra idrografica. In sinistra idrografica si tratta di popolamenti soggetti a incendi. Le dinamiche attuali che vedono l'affermazione progressiva delle latifoglie e la formazione di assetti selvicolturali maggiormente complessi e strutturati sono favorevoli nel medio-lungo termine ad una diminuzione del rischio di incendio.

I popolamenti sono per la maggior parte adulti o maturi, ma considerazioni di tipo economico, unitamente all'assenza di problematiche particolari, suggeriscono di posporre i tagli di sgombero. Tagli di sgombero potrebbero essere eseguiti localmente, associati a cure colturali e diradamenti volti ad assecondare le attuali dinamiche evolutive, per la salvaguardia delle valenze di carattere protettivo.

### **11.5 Lariceti**

I 26,8 ha di lariceti si trovano tutti in Comune di San Damiano Macra. Si tratta di lariceti pascolivi. Sono popolamenti per lo più in purezza (i larici sono il 79% del numero di piante), con occasionale presenza di altre specie. I principali parametri dendrometrici sono riportati nella tabella seguente.

Questi boschi in seguito alla riduzione del pascolo hanno aumentato la propria densità ed assunto una struttura irregolare. Nella struttura verticale si possono tuttavia distinguere un piano dominante, rado, di oltre 70 anni, ed un piano dominato, di 10-30 anni circa, di larice ed altre specie. fra le altre specie è più frequente il faggio, per lo più sotto forma di ceppaie, alle quote inferiori; presenti anche l'acero e la betulla. I singoli alberi, cresciuti piuttosto isolati, sono poco sviluppati in altezza e ramosi.

**Tabella 18 - Parametri dendrometrici dei lariceti**

DESCRIZIONE	U.M.	Totale faggete
Aree di saggio	n.	4
N. piante	n./ha	209
Piante da seme o polloni affrancati	%	81
Polloni	%	19
Diametro medio	cm	31
Ceppaie	n./ha	16
Area basimetrica	m <sup>2</sup> /ha	16
Altezza media delle piante di diametro medio	m	18
Altezza media delle piante dominanti	m	19
Provvigione (piante vive)	m <sup>3</sup> /ha	146
Provvigione (necromassa)	m <sup>3</sup> /ha	1
Età media delle piante campione	anni	72
Incremento percentuale	%	2,2
Incremento medio	m <sup>3</sup> /ha	2

**Figura 13 - Lariceti di protezione in San Damiano Macra.**



Lo stato fitosanitario è discreto; si osservano danni da eventi meteorici e patogeni (cancro del larice) ma non preoccupanti dal punto di vista quantitativo. Sono di maggiore evidenza i danni connessi all'attività pastorale (danni ai fusti per il sostegno di recinzioni temporanee o accensione di fuochi, calpestio e brucamento del bestiame). Complessivamente il 24% degli alberi, concentrati nelle classi diametriche 15-25 cm, presenta danni evidenti di diverso tipo. I lariceti non mostrano segni di evoluzione verso altre categorie o strutture. La rinnovazione è sporadica.

### 11.6 Castagneti

I 27 ha di castagneti sono ripartiti in piccoli corpi di superficie inferiore a 4 ha. La distribuzione è riportata nella tabella seguente. Essi sono ascrivibili ai tipi forestali del “castagneto mesoneutrofilo a *Salvia glutinosa* delle Alpi” (nelle stazioni migliori) ed al “castagneto acidofilo a *Teucrium scorodonia* delle Alpi”.

**Tabella 19 - Distribuzione dei castagneti per Comune e tipo forestale**

Comune	Castagneto mesoneutrofilo (ha)	Castagneto acidofilo (ha)	Tutti i castagneti (ha)
Cartignano	11	4	15
Roccabruna	2	2	4
San Damiano Macra	5	4	9
<b>Tutti i Comuni</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>28</b>

Il castagneto mesoneutrofilo è presente con le varianti a pino silvestre e a latifoglie miste. Il castagneto acidofilo è presente con le varianti a pino silvestre e betulla. Come per le faggete, anche per i castagneti la presenza del pino silvestre nel piano dominante è un elemento costante. Nel castagneto sono presenti normalmente altre latifoglie: il faggio (che scende dai boschi sovrastanti, specie in prossimità degli impluvi), la rovere, il frassino ed il ciliegio. Nell’inventario ricade solo il castagneto acidofilo. I parametri dendrometrici sono confrontati nella tabella seguente con i dati medi dei castagneti di tutta la Valle desunti dal PFT.

**Tabella 20 - Parametri dendrometrici dei castagneti oligotrofici**

DESCRIZIONE	U.M.	Castagneto acidofilo (dati PFA)	Tutti i castagneti (dati PFT)
Aree di saggio	n.	2	36
N. piante	n./ha	999	979
Piante da seme o polloni affrancati	%	48	-
Polloni	%	52	-
Diametro medio	cm	22	21
Ceppaie	n./ha	250	187
Area basimetrica	m <sup>2</sup> /ha	39	34
Altezza media delle piante di diametro medio*	m	13	13
Altezza media delle piante dominanti*	m	22	17
Provvigione (piante vive)	m <sup>3</sup> /ha	276	225
Provvigione (necromassa)	m <sup>3</sup> /ha	13	-
Età media delle piante campione	anni	36	24
Incremento percentuale	%	3	4

\*) dato riferito alle sole piante di castagno

L'assetto è a ceduo, in vari stadi di evoluzione verso la fustaia, in qualche caso in seguito a intervento di conversione diretta; l'evoluzione è più spinta nelle stazioni migliori e dove maggiore è stato l'ingresso di altre specie (Cartignano, in esposizione a nord). Nelle stazioni migliori inoltre non si osservano manifestazioni virulente del cancro corticale; nelle stazioni a modesta fertilità il numero delle piante danneggiate è per contro elevato; queste sono concentrate nelle classi diametriche inferiori, al pari delle piante morte.

### **11.7 Acero-tiglio-frassineti**

Gli acero-tiglio-frassineti sono presenti sia nel tipo di forra che nel tipo d'invasione su modeste superfici per lo più non evidenziabili in cartografia. La superficie desunta dalla carta forestale, presumibilmente sottostimata, è di 1,2 ha, afferenti al tipo di forra. Nessun punto inventariale ricade in questa categoria forestale. Per una descrizione di dettaglio si rimanda alla trattazione del PFT. La gestione di questi boschi, in ragione della ridotta estensione, si conforma a quella delle tipologie maggiori adiacenti.

### **11.8 Alneti**

Gli alneti di ontano nero sono presenti con il sottotipo umido in versante destro della Valle, e prevalentemente in Comune di Roccabruna. Legati per la loro ecologia alle stazioni con suolo umido, si tratta di popolamenti piuttosto localizzati, prevalentemente in corrispondenza di impluvi, ma anche su versante, in corrispondenza di affioramenti della falda. Nessun punto inventariale ricade in questa categoria forestale. La superficie desunta dalla carta forestale è di 9,4 ha, probabilmente sottostimata. Per una descrizione di dettaglio si rimanda alla trattazione del PFT. Si tratta di popolamenti piuttosto giovani, a struttura spesso irregolare, che ospitano spesso specie delle categorie adiacenti. In relazione alle condizioni stazionali non è prevedibile una evoluzione verso altre categorie forestali. L'interesse per la gestione è limitato ai popolamenti di impluvio interessati dalla prevenzione idrogeologica.

## **12 Obiettivi e norme gestionali**

Di seguito sono indicati gli obiettivi e le norme gestionali. Gli obiettivi sono distinti solo per le categorie forestali maggiormente rappresentate e sulle quali si prevede gestione attiva, e per gli interventi legati a situazioni particolari.

### **12.1 Obiettivi**

#### **12.1.1 Faggete**

Le faggete sono assegnate principalmente alla destinazione mista produttivo-protettiva, con l'obiettivo di assicurare la produzione di legname senza pregiudicare la funzione generale di protezione esercitata dal bosco.

Accanto alla produzione di legna da ardere ottenuta dal governo a ceduo il piano mira alla produzione, nel lungo termine, di assortimenti di maggiore dimensione, avviando ad alto fusto una quota parte delle faggete, amplificandone inoltre le funzioni paesaggistiche e naturalistiche.

**Figura 14 – Ceduo di faggio idoneo all'avviamento ad alto fusto**



Al termine del decennio di gestione pianificata saranno avviati ad alto fusto 61 ha circa, pari all'16% della superficie occupata dalla categoria.

Nel medesimo decennio una superficie pari a 94 ha circa sarà oggetto di ceduzione.

Le faggete mesoxerofile del corpo in destra idrografica, a monte dell'abitato di Cartignano, sono assegnate alla protezione diretta, e l'obiettivo selvicolturale è l'evoluzione verso l'alto fusto, per intervento diretto nelle zone più vicine alla viabilità e per via naturale nelle parti inaccessibili.

### **12.1.2 Rimboschimenti**

I rimboschimenti sono assegnati in parte alla destinazione mista produttivo-protettiva ed in parte destinati alla fruizione. Questi ultimi sono i popolamenti di migliore accesso e già regolarmente fruiti dalla popolazione.

Una perpetuazione a lungo termine dei rimboschimenti non è prevedibile, né è possibile una trasformazione di essi in tempi brevi. Obiettivo del piano è dunque indirizzare una evoluzione graduale dei popolamenti verso altre categorie forestali mediante interventi colturali e, localmente, di rinnovazione, conservando più a lungo i popolamenti di maggiore interesse per la fruizione.

Nel decennio di validità del piano si prevede di procedere a tagli colturali (diradamenti e tagli fitosanitari associati a tagli di rinnovazione per favorire l'ingresso di latifoglie autoctone) su una superficie lorda di circa 92 ha e cure colturali per corpi di rimboschimento giovane o con particolari funzioni di fruizione su una superficie di circa 15 ha.

Vi sono poi alcuni corpi di rimboschimento particolarmente inaccessibili sui quali eventuali interventi sono rinviati ad un successivo periodo di gestione.

### **12.1.3 Altre categorie forestali e situazioni particolari**

Le pinete non presentano particolari problemi; alcune sono da considerare mature, ma la rinnovazione di queste fustaie è a bassa priorità e tali interventi sono demandati ad un successivo periodo di gestione.

I lariceti sono destinati alla funzione di protezione diretta degli insediamenti e infrastrutture sottostanti. La loro attuale condizione non pone particolari esigenze di intervento per assolvere questa funzione; pertanto in essi saranno eseguite soltanto cure minime.

Sulle boscaglie pioniere e d'invasione e sulle altre categorie forestali in quanto tali non vi sono obiettivi gestionali particolari, e sono assegnati di norma alla destinazione mista produttivo-protettiva.

Obiettivi particolari emergono dalla collocazione in prossimità di viabilità o impluvi, ai fini della protezione idrogeologica e della prevenzione degli incendi boschivi. Per conseguire tale obiettivo si prevedono interventi di ripulitura e colturali limitati alle fasce limitrofe al corso d'acqua o al tracciato. Sono inoltre previste cure colturali nei rimboschimenti giovani e nei rimboschimenti a maggior vocazione per la fruizione.

## **12.2 Norme gestionali**

Le seguenti norme gestionali dettagliano quanto previsto dal Regolamento forestale di attuazione dell'art. 13 della legge regionale 10 febbraio 2009 n. 4 secondo le specificità dei soprassuoli forestali oggetto del presente PFA. Non si rendono necessarie deroghe rispetto al sopraccitato regolamento forestale. Per tutti gli aspetti non precisati si rimanda al testo legislativo di riferimento e comunque alle norme vigenti al momento dell'esecuzione dei tagli.

### **12.2.1 Ceduazione**

I quasi 94 ettari di ceduazioni previsti nel periodo di validità del piano interessano esclusivamente le faggete oligotrofiche. Questo intervento è stato riservato ai popolamenti di età non superiore a 40 anni e che mostrano ancora la struttura del bosco ceduo. La maggior parte degli interventi è localizzata nella compresa C dei boschi polifunzionali da governare a ceduo (particelle 7, 8 e 10). In posizione isolata rispetto alla compresa dei popolamenti da governare a ceduo è inoltre presente un nucleo di faggeta da governare a ceduo situato a cavallo delle particelle 3 (compresa A dei boschi di protezione diretta) e particella 5 (compresa D dei boschi polifunzionali in conversione attiva).

**Tabella 21 - Distribuzione degli interventi di ceduazione per compresa e tipologia forestale**

<b>Compresa</b>	<b>Faggete oligotrofiche (ha)</b>	<b>TOTALE (ha)</b>
Compresa A – Boschi di protezione diretta	0,35	0,35
Compresa C – Boschi polifunzionali da governare a ceduo	90,62	90,62
Compresa D – Boschi polifunzionali in conversione attiva	3,01	3,01
<b>TOTALE</b>	<b>93,98</b>	<b>93,98</b>

Per ridurre l'impatto dei tagli sul suolo e sul paesaggio si conterrà l'ampiezza delle ceduazioni in lotti aventi estensione inferiore a 5 ha.

L'età minima per il taglio è prevista in 20 anni. L'età massima è fissata a 40 anni; tale età massima non è determinata sulla base di motivazioni tecniche ma in osservanza della l.r. 4/2009. I boschi di età superiore sono avviati all'alto fusto (si veda il capitolo seguente). Con il taglio di utilizzazione dei cedui si dovranno rilasciare le matricine che devono garantire una copertura minima dopo il taglio del 20%. 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. Le matricine dovranno essere scelte tra piante nate da seme o polloni di buon portamento. Almeno la metà delle matricine deve essere reclutato tra piante di una (o due, se presenti) classi di età superiore a quella del ceduo. Le matricine, in particolare se di bordo, non potranno avere diametro inferiore a 15 cm. All'interno dei gruppi le chiome dovranno toccarsi per garantire maggiore stabilità, diradando se necessario altre piante concorrenti all'interno del gruppo. Rispetto all'ubicazione della tagliata i gruppi di matricine dovranno essere rilasciati in posizione di medio e alto versante.

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 saranno rilasciate finché abbiano assolto alla loro funzione di fruttificazione e disseminazione.

Saranno inoltre rilasciati senza limite di tempo, se presenti, 1 o (al massimo) 2 alberi di grandi dimensioni per ettaro, sia per la biodiversità che per il ruolo di portaseme. Tali grandi alberi si intendono comunque concorrenti alla copertura minima prevista da rilasciare.

Le matricine dovranno essere reclutate per almeno il 50% tra i faggi. Le piante rimanenti saranno reclutate fra le specie accompagnatrici, da mantenere per la biodiversità, ad eccezione di specie pioniere quali pioppi, betulla e saliconi che non si considerano idonee a fornire matricine. Gli esemplari di abete bianco eventualmente presenti nel ceduo devono essere sempre rilasciati al fine di consentire la rinnovazione della specie.

Nei cedui di faggio variante a pino silvestre si interverrà con dei tagli di ceduazione seguendo quanto prescritto per i popolamenti a governo misto all'art. 30 del regolamento di attuazione della L.r. 4/2009. Saranno rilasciate quindi un numero di matricine sufficienti a garantire una copertura di almeno il 40%. Tali matricine non saranno da reclutare necessariamente dalla

componente a pino silvestre che, quando caratterizzata da esemplari in evidente regresso, potrà essere eliminata. Le matricine saranno reclutate in più classi cronologiche, se presenti.

Le operazioni di taglio e concentramento dovranno essere eseguite nei periodi stabiliti dal regolamento forestale di attuazione della l.r. 4/2009, mentre l'esbosco potrà essere protratto di 60 giorni rispetto al termine precedente. Sarà 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.

### 12.2.2 Avviamento all'alto fusto

Saranno avviati all'alto fusto i popolamenti di faggio con età e struttura troppo evolute e per poter essere ancora governati a ceduo, nonché i popolamenti sui quali la ceduzione, pur possibile senza problemi di riscoppio delle ceppaie, non è più ammessa ai sensi della l.r. 4/2009. I popolamenti da avviare all'altro fusto sono stati inseriti nella compresa D dei boschi polifunzionali in conversione attiva. Fa eccezione un nucleo di faggeta isolato compreso nella particella 3 dei boschi di protezione diretta. Tale intervento è ugualmente indicato per un castagneto al margine sud della particella 4 che sarà avviato all'alto fusto insieme ai restanti popolamenti di faggio situati a monte del versante.

**Tabella 22 - Distribuzione degli interventi di avviamento all'alto fusto per compresa e tipologia forestale**

<b>Compresa</b>	<b>Castagneti (ha)</b>	<b>Faggete oligotrofiche (ha)</b>	<b>Totale (ha)</b>
Compresa A – Boschi di protezione diretta	0,00	3,63	3,63
Compresa D – Boschi polifunzionali in conversione attiva	3,52	54,33	57,85
<b>TOTALE</b>	<b>3,52</b>	<b>57,96</b>	<b>61,48</b>

Come regola generale i criteri di selezione delle piante negli interventi di avviamento dovranno essere improntati a conservare le specie che accompagnano il faggio ed il castagno (in particolare la rovere e l'abete bianco), sia per mantenere la biodiversità con i suoi positivi effetti, sia per la possibilità di produrre assortimenti diversi.

Il taglio di avviamento si configura come un diradamento (prevalentemente dal basso, ma anche selettivo, secondo le esigenze locali) 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 a 1/3 della massa in piedi. Complessivamente si prevede di rilasciare da 400 a 800 piante ad ettaro, con una provvigione media non inferiore a 150 m<sup>3</sup>/ha. Dove i candidati non abbiano indice di snellezza tale da garantirne la stabilità, l'intervento sarà di grado più debole. Le vecchie matricine molto ramosi e con grande area di insidenza della chioma saranno rilasciate solo in assenza di un numero sufficiente di candidati con caratteristiche idonee e si venissero a creare chiarie troppo grandi tali piante potranno essere rilasciate per la costituzione della fustaia transitoria. Saranno inoltre rilasciati senza limite di tempo, se presenti, 1 o (al massimo) 2 alberi di grandi dimensioni per ettaro, sia per la biodiversità che per il ruolo di portaseme. Tali grandi alberi si intendono comunque concorrenti alla copertura minima prevista da rilasciare.

### **12.2.3 Tagli di rinnovazione associati a diradamenti**

I 90,50 ettari di tagli di rinnovazione sono applicati nei rimboschimenti maturi, già sottoposti o meno in passato a tagli intercalari. Con il taglio saranno eseguiti nel contempo il prelievo delle piante mature mediante tagli a buche ed il diradamento della restante parte del soprassuolo. Quest'intervento interessa solo la categoria forestale dei rimboschimenti e, a seconda della localizzazione dei popolamenti soggetti all'intervento, avrà l'obiettivo di migliorare le loro funzioni prevalenti di protezione diretta, di prevenzione degli incendi e di fruizione. Due nuclei di rimboschimenti inseriti nella compresa D dei boschi polifunzionali in conversione attiva (particella 5) sono ugualmente assegnati a questo tipo d'intervento.

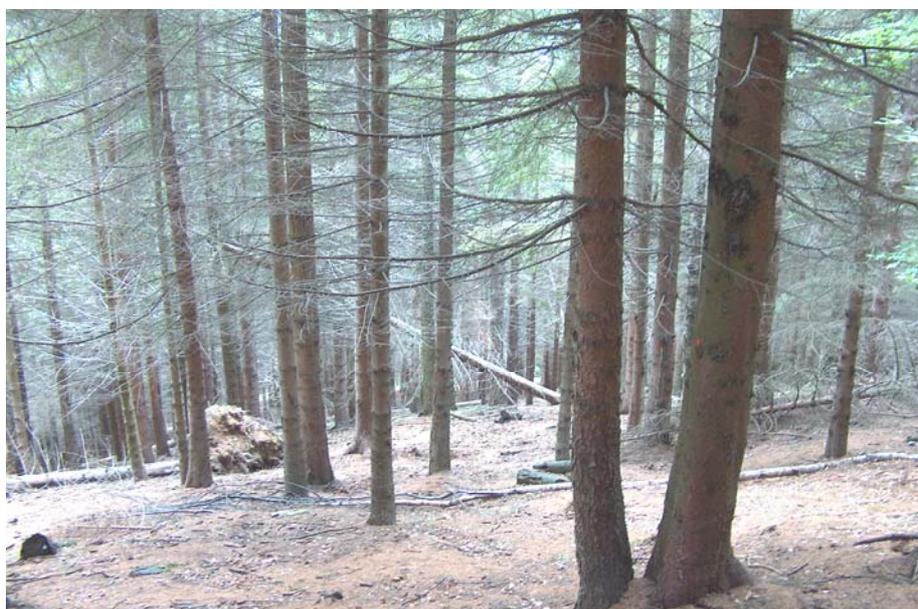
I tagli saranno effettuati per gruppi, con taglio colturale sulla restante superficie. I gruppi saranno scelti sulla base di criteri prevalentemente colturali, avranno forma diversa in relazione alle possibilità di esbosco. L'ampiezza massima del singolo gruppo sarà di 1000 m quadrati.

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
 DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**Tabella 23 - Distribuzione dei tagli di rinnovazione associati a diradamenti per compresa e tipologia forestale**

<b>Compresa</b>	<b>Rimboschimenti del piano montano var. a larice (ha)</b>	<b>Rimboschimenti del piano montano var. a picea (ha)</b>	<b>Altri rimboschimenti del piano montano (ha)</b>	<b>TOTALE (ha)</b>
Compresa A – Boschi di protezione diretta	0	14,05	0	14,05
Compresa B – Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi	16,63	3,14	3,8	23,57
Compresa D – Boschi polifunzionali in conversione attiva	0	1,76	7,22	8,98
Compresa E – Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione	0	36,10	7,80	43,90
<b>TOTALE</b>	<b>16,63</b>	<b>55,05</b>	<b>18,82</b>	<b>90,50</b>

**Figura 15 – Rimboschimento di abete rosso da sottoporre a primo diradamento**



Per la biodiversità ed in particolare per favorire l'avifauna (siti di alimentazione e nidificazione) saranno rilasciate, anche dopo morte, 1 o (al massimo) 2 grandi piante per ettaro. La necromassa sarà rilasciata in misura di almeno 3 m<sup>3</sup>/ha se presente, sempre che non sussista per la particella una particolare situazione di vulnerabilità agli incendi boschivi.

Nel caso dell'abete rosso non saranno rilasciate piante morte o deperienti in piedi; queste saranno sempre abbattute, e, se rilasciate in bosco, prontamente scortecciate per prevenire possibili pullulazioni di scolitidi.

Il diradamento sulla restante superficie 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.

#### **12.2.4 Tagli ai fini della prevenzione idrogeologica e degli incendi boschivi**

Lungo la viabilità che attraversa le particelle della compresa di prevenzione degli incendi boschivi saranno eseguite ripuliture in una fascia di ampiezza pari a 5 m sia a monte che a valle del tracciato. Questo tipo d'intervento é esteso anche ai popolamenti lungo i tracciati delle particelle contigue alla compresa B, nelle comprese D ed E.

**Tabella 24 - Distribuzione dei tagli ai fini della prevenzione idrogeologica e degli incendi boschivi**

<b>Compresa</b>	<b>Boscaglie pioniere e d'invasione (ha)</b>	<b>Pinete (ha)</b>	<b>Rimboschimenti (ha)</b>	<b>TOTALE (ha)</b>
Compresa B – Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi	16,95	2,15	14,66	33,76
Compresa D – Boschi polifunzionali in conversione attiva	3,80	1,06	3,07	7,93
Compresa E – Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione	0,36	0,00	3,41	3,77
<b>TOTALE</b>	<b>21,99</b>	<b>3,21</b>	<b>21,14</b>	<b>45,46</b>

Nell' fascia interessata dall'intervento si effettuerà il taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva, con salvaguardia della rinnovazione di specie arboree. Ove necessario si provvederà anche alla spalcatura delle piante arboree. Il materiale di risulta sarà lasciato in posto; all'occorrenza dovrà essere depezzato o sparso per evitare la formazione di cumuli.

L'intervento sarà effettuato con cadenza biennale.

### 12.2.5 Gestione attiva vegetazione delle basse sponde

La vegetazione delle basse sponde, lungo i tratti di impluvi individuati a tal fine in cartografia, sarà ceduta in una fascia di ampiezza pari a 10 m sia a destra che a sinistra dell'impluvio. Il materiale di risulta sarà depezzato a 1 o 2 metri collocato a monte di piante rilasciate esternamente alla fascia per evitare il rotolamento.

### 12.2.6 Cure colturali nei rimboschimenti e cure minime nei boschi di protezione

I quasi 45 ettari di cure colturali nei rimboschimenti e cure minime nei boschi di protezione comprendono degli interventi con obiettivi differenti a seconda del popolamento e delle sue funzioni prevalenti.

Tabella 25 - Distribuzione delle cure colturali nei rimboschimenti e cure minime nei boschi di protezione

Compresa	Castagneti e faggete (ha)	Lariceti e pinete (ha)	Rimboschimenti (ha)	TOTALE (ha)
Compresa A – Boschi di protezione diretta	10,98	14,85	0,00	25,83
Compresa B – Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi	0,00	0,00	7,63	7,63
Compresa E – Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione	0,00	0,00	11,30	11,30
<b>TOTALE</b>	<b>10,98</b>	<b>14,85</b>	<b>18,93</b>	<b>44,76</b>

Nella compresa B i rimboschimenti giovani saranno oggetto di ripuliture localizzate dalla vegetazione infestante. Saranno risarcite le eventuali fallanze.

Nei rimboschimenti adulti della compresa E a destinazione di fruizione sui quali sono previste le cure minime si eseguiranno interventi localizzati di ripulitura e selezione della rinnovazione affermata, con rimozione del materiale di risulta.

Nei popolamenti della compresa A dei 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.

### 13 Piano degli interventi selvicolturali e quadro economico

Gli interventi del decennio sono articolati per priorità in 3 periodi: quadriennio 2008-2011 (breve), triennio 2012-2014 (media), triennio 2015-2017 (differibile).

Gli interventi sono dettagliati nella seguente tabella. Sul 68% della superficie non sono previsti interventi nel periodo di validità del Piano (evoluzione controllata) o nelle successive revisioni (evoluzione naturale).

**Tabella 26 - Interventi previsti per priorità**

Intervento	Priorità				Totale complessivo	
	2008-2011	2012-2014	2015-2017	Nessuna	ha	%
	ha	ha	ha	ha		
Ceduazione	28,37	22,46	43,16		93,99	9
Avviamento all'alto fusto	29,93	13,76	17,76		61,45	6
Tagli di rinnovazione associati a secondi diradamenti	28,65				28,65	3
Tagli di rinnovazione associati a primi diradamenti	18,77	43,08			61,85	6
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	19,44	25,32			44,76	4
Ripuliture/spalcatore lungo la viabilità	45,46				45,46	4
Gestione attiva vegetazione basse sponde	13,26				13,26	1
Evoluzione monitorata				690,58	690,58	66
<b>Tutti gli interventi</b>	<b>183,78</b>	<b>104,61</b>	<b>60,92</b>	<b>690,58</b>	<b>1040</b>	<b>100</b>

Non viene indicata una priorità per gli interventi periodici di manutenzione ordinaria. Per gli interventi di manutenzione ordinaria la superficie riportata in tabella è quella lorda desunta dalla cartografia; la superficie effettiva di intervento, inferiore, è riportata nel quadro economico.

#### 13.1 Ceduazioni

Nel complesso si prevede di sottoporre a ceduazione circa 94 ha di faggete localizzate in 6 particelle, di cui le particelle 7, la 8 e la 10 della compresa dei boschi polifunzionali da governare a ceduo. Nel primo quadriennio 2008-2011 di validità del piano si cedueranno le superfici attualmente servite (30%) della particella 10. Dal 2012 in avanti sono collocati gli interventi che richiedono l'apertura di nuova viabilità nelle particelle 8 e 7. In tabella sono riportati gli interventi previsti suddivisi per particella.

**Tabella 27 - Superfici sottoposte a ceduzione**

Particella	Priorità			Totale decennio
	Quadriennio 2008-2011	Triennio 2012-2014	Triennio 2015-2017	
	ha	ha	ha	
2	0,16			0,16
3	0,18			0,18
5	2,98			2,98
7		0,13	42,84	42,97
8		22,33	0,32	22,65
10	25,05			25,01
<b>Totale</b>	<b>28,37</b>	<b>22,46</b>	<b>43,16</b>	<b>93,99</b>
<b>%</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

### **13.2 Avviamento all'alto fusto**

Nel complesso si prevede di sottoporre ad avviamento circa 61 ha di ceduo di faggio localizzato in 7 particelle, di cui le particelle 4, 5, 6 e 11 della compresa dei boschi polifunzionali in conversione attiva. Anche in questo caso la distribuzione temporale degli interventi è funzione delle condizioni di accesso ed esbosco. In tabella sono riportati gli interventi previsti suddivisi per particella, e tutti riferiti a cedui di faggio.

**Tabella 28 - Superfici sottoposte ad avviamento**

Particella	Priorità			Totale decennio
	Quadriennio 2008-2011	Triennio 2012-2014	Triennio 2015- 2017	
	ha	ha	ha	
2	3,21			3,22
3	0,42			0,42
4	12,88			12,89
5	13,42			13,42
6		13,76		13,76
11			17,64	17,64
13			0,12	0,12
<b>Totale</b>	<b>29,93</b>	<b>13,76</b>	<b>17,76</b>	<b>61,45</b>
<b>%</b>	<b>49</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

Gli interventi di avviamento sono a macchiatico negativo, sia per le ridotte dimensioni del legname esboscato che per le difficoltà tecniche ed organizzative che comportano.

### 13.3 Tagli di rinnovazione associati a diradamenti

I tagli sono previsti su circa 90 ha di rimboschimenti secondo le priorità indicate in tabella.

**Tabella 29 - Superfici sottoposte a tagli di rinnovazione associati a diradamenti**

Intervento	Particella	Priorità			Totale decennio
		Quadriennio 2008-2011	Triennio 2012-2014	Triennio 2015-2017	
		ha	ha	ha	
Tagli di rinnovazione associati a primi diradamenti	3	14,04	0		14,04
	5	1,76	0		1,76
	14	0	7,22		7,22
	15	0	1,33		1,33
	19	0	20,00		20,00
	20	0	13,82		13,82
	21	0	0,01		0,01
	23	0	0,53		0,53
	24	0	0,17		0,17
	26	2,79	0		2,79
	27	0,17	0		0,17
30	0,01	0		0,01	
<b>Totale</b>		<b>18,77</b>	<b>43,08</b>	<b>0</b>	<b>61,85</b>
Tagli di rinnovazione associati a secondi diradamenti	17	6,55	0		6,55
	18	9,42	0		9,42
	19	0,13	0		0,13
	27	5,30	0		5,30
	28	7,25	0		7,25
<b>Totale</b>		<b>28,65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28,65</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>ha</b>	<b>47,42</b>	<b>43,08</b>	<b>0</b>	<b>90,50</b>
	<b>%</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>100</b>

#### 13.3.1 Interventi diversi di manutenzione ordinaria

Gli interventi consistono in ripuliture/spalcatore lungo viabilità a fini antincendio, gestione attiva vegetazione basse sponde, cure minime in rimboschimenti giovani o fruizione, cure minime in boschi di protezione.

**Tabella 30 - Superfici sottoposte a interventi di manutenzione ordinaria**

Intervento	Particella forestale	Superficie (ha)
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	1	8,93
	2	2,04
	15	3,71
	17	3,84

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
 PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
 DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

Intervento	Particella forestale	Superficie (ha)
	22	6,96
	23	4,49
	24	0,02
	27	0,22
	32	6,91
	34	7,64
<b>Totale cure minime nei boschi di protezione e cure colturali</b>		<b>44,76</b>
Ripuliture/spalcatore lungo la viabilità	13	7,19
	14	1,15
	15	9,17
	17	2,23
	21	1,03
	23	0,56
	24	4,62
	25	3,87
	26	1,67
	27	5,12
	28	3,59
29	3,04	
30	2,22	
<b>Totale Ripuliture/spalcatore lungo la viabilità</b>		<b>45,46</b>
Gestione attiva vegetazione basse sponde	1	0,66
	2	0,77
	5	0,85
	7	0,81
	8	0,87
	9	0,14
	10	1,90
	15	0,35
	16	1,84
	17	1,55
	18	0,19
	20	0,5
	21	0,05
	24	1,14
25	0,82	
32	0,82	
<b>Totale gestione attiva vegetazione basse sponde</b>		<b>13,26</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>103,48</b>

Gli interventi di gestione attiva delle basse sponde saranno effettuati lungo le aste di rii potenzialmente soggetti a forte attività torrentizia e significativo trasporto solido in corrispondenza di eventi meteorici particolarmente intensi. Tali rii sono:

- nel Comune di Cartignano il Combal Gordano;

- nel Comune di San Damiano Macra il Rio Comba d'Arnaud, il Rio di Lauracasa e loro affluenti, e due impluvi affluenti in sinistra idrografica del Rio di Chesta;
- nel Comune di Roccabruna il Combal Funta Verna ed alcuni affluenti del Rio di Roccabruna.

### 13.3.2 Evoluzione monitorata

In tabella è riportata, per particella, la superficie sulla quale non è previsto intervento nel periodo di validità del piano.

**Tabella 31 – Distribuzione per particella delle superfici a evoluzione monitorata**

Particella	Superficie (ha)	Motivazione non intervento
1	11,18	intervento non necessario
2	24,92	intervento di avviamento ad alto fusto differibile ad altro decennio
3	14,32	intervento non necessario
4	11,25	intervento differibile ad altro decennio
5	44,2	intervento di ceduzione differibile ad altro decennio, formazioni inaccessibili o rupicole
6	10,51	intervento di avviamento ad alto fusto differibile ad altro decennio, formazioni inaccessibili o rupicole
7	12,35	interventi differibili ad altro decennio, formazioni inaccessibili o rupicole
8	11,21	
9	36,91	
10	17,12	intervento di ceduzione differibile ad altro decennio, formazioni inaccessibili o rupicole
11	38,72	intervento di avviamento ad alto fusto differibili ad altro decennio
12	30,52	tagli di rinnovazione e diradamenti differibili ad altro decennio
13	31,48	intervento non prevedibile nel medio termine sulle boscaglie ed intervento differibile ad altro decennio nei rimboschimenti e nelle pinete
14	31,44	
15	27,57	
16	12,98	
17	10,4	
18	6,8	
19	0,43	intervento non prevedibile nel medio termine sulle boscaglie, formazioni inaccessibili o rupicole
20	11,46	intervento non prevedibile nel medio termine sulle boscaglie, formazioni inaccessibili o rupicole
21	16,66	intervento nei rimboschimenti differibile ad altro decennio

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
 PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
 DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

<b>Particella</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Motivazione non intervento</b>
23	0	intervento non prevedibile nel medio termine sulle boscaglie
24	6,06	intervento non prevedibile nel medio termine sulle boscaglie ed intervento differibile ad altro decennio nei rimboschimenti, formazioni inaccessibili o rupicole
25	52,63	intervento non prevedibile nel medio termine sulle boscaglie ed intervento differibile ad altro decennio nei rimboschimenti
26	43,18	
27	18,61	
28	29,28	
29	8,31	
30	13,71	
31	17,97	intervento non prevedibile nel medio termine sulle boscaglie, formazioni inaccessibili o rupicole
33	13,89	interventi di avviamento del ceduo e diradamento della pineta differibili ad altro decennio, formazioni inaccessibili o rupicole
34	0	
35	18,06	intervento non prevedibile nel medio termine
36	34,1	
<b>Tutte le particelle</b>	<b>690,58</b>	

### **13.4 Quadro economico**

Il quadro economico degli interventi è articolato in cinque sezioni distinte per un migliore inquadramento dei costi e dei ricavi e delle attività ordinarie rispetto a quelle straordinarie: tre sezioni per la gestione ordinaria (Manutenzione ordinaria, Utilizzazioni boschive, Costi generali di gestione) e due sezioni per gli interventi straordinari (Interventi straordinari sulla viabilità, Miglioramenti forestali).

Nel quadro economico sono considerate le superfici **nette** di intervento, che possono essere inferiori alla superficie cartografica **lorda**.

Il quadro economico considera il costo complessivo degli interventi previsti, indipendentemente dalle procedure con i quali saranno eseguiti (mediante appalto, in economia diretta dalla Comunità Montana, dalle squadre forestali della Regione Piemonte). Gli interventi straordinari sulla viabilità ed i miglioramenti boschivi saranno prevedibilmente eseguiti, nella maggior parte dei casi, mediante il ricorso ad appalto pubblico. Gli interventi di ordinaria manutenzione potranno essere eseguiti con procedure diverse.

### 13.4.1 Manutenzione ordinaria

Gli interventi di manutenzione ordinaria sono ripetuti nel decennio con cadenza variabile. Si tratta di interventi che, nella maggior parte dei casi, non comportano l'allontanamento di materiale di risulta. Gli interventi hanno un costo complessivo di 565.000 euro. Il dettaglio è riportato nella seguente tabella. I prezzi indicati in tabella sono IVA inclusa, ma spese tecniche escluse. Le spese tecniche sono conteggiate successivamente alla voce "Costi generali di gestione".

**Tabella 32 – Costi degli interventi di manutenzione ordinaria**

MANUTENZIONE ORDINARIA	Quadriennio 2008-2011				Triennio 2012-2014				Triennio 2015-2017				Totale decennio				
	Prezzo (Euro/ha euro/km)	Ha	Km	Volte	Costo previsto (Euro)	Ha	Km	Volte	Costo previsto (Euro)	Ha	Km	Volte	Costo previsto (Euro)	Ha	Km	Volte	Costo previsto (Euro)
Ripuliture-spalcature lungo viabilità a fini antincendio	6.000	6,5	6,5	2	78.000	6,5	6,5	1	39.000	6,5	6,5	2	78.000	6,5	6,5	5	195.000
Gestione attiva vegetazione basse sponde	12.000	5	2,5	1	30.000	0	0	0	-	5	2,5	1	30.000	5	2,5	2	60.000
Manutenzione sedime e opere d'arte viabilità	2.500		20	1	50.000		0	0	-		20	1	50.000		20	2	100.000
Cure minime in rimboschimenti giovani o fruizione	5.000	5			25.000	5			25.000	5			25.000	15			75.000
Cure minime in boschi di protezione	5.000	7			35.000	7			35.000	7			35.000	21			105.000
<b>Totale interventi</b>		<b>24</b>	<b>29</b>		<b>218.000</b>	<b>19</b>	<b>6,5</b>		<b>99.000</b>	<b>24</b>	<b>29</b>		<b>218.000</b>	<b>48</b>	<b>29</b>		<b>565.000</b>

### 13.4.2 Utilizzazioni boschive

Le utilizzazioni boschive comprendono gli interventi a macchiatico positivo. Complessivamente si prevede di prelevare circa 12.220 m<sup>3</sup> dai cedui di faggio (prevalentemente legna da ardere) e circa 6.700 m<sup>3</sup> dai rimboschimenti di conifere (prevalentemente imballaggi, più una quota parte di legname da sega), per un ricavo complessivo stimato di 484.500 euro. I prezzi in piedi indicati in tabella sono IVA inclusa, ma spese tecniche escluse. Le spese tecniche sono conteggiate fra i costi generali di gestione.

**Tabella 33 – Ricavi delle utilizzazioni boschive**

UTILIZZAZIONI BOSCHIVE			Quadriennio 2008-2011		Triennio 2012-2014		Triennio 2015-2017		Totale decennio	
Intervento	Prelievo medio (m <sup>3</sup> /ha)	Prezzo legname (E/m <sup>3</sup> )	Ha	Ricavo previsto (Euro)	Ha	Ricavo previsto (Euro)	Ha	Ricavo previsto (Euro)	Ha	Ricavo previsto (Euro)
Ceduazione	130	30	28	109.200	23	89.700	43	167.700	94	366.600
Tagli a buche associati a secondi diradamenti nei rimboschimenti	60	25	29	43.500		-		-	29	43.500
Tagli a buche associati a primi diradamenti nei rimboschimenti	80	15	19	22.800	43	51.600		-	62	74.400
<b>Totale utilizzazioni boschive</b>			<b>76</b>	<b>175.500</b>	<b>66</b>	<b>141.300</b>	<b>43</b>	<b>167.700</b>	<b>185</b>	<b>484.500</b>

### 13.4.3 Costi generali di gestione

I costi generali di gestione sono stimati in 150.000 euro complessivamente (pari a 15.000 euro/anno), e sono da intendere IVA compresa.

**Tabella 34 - Costi generali di gestione**

COSTI GENERALI DI GESTIONE	Quadriennio 2008-2015	Triennio 2012-2018	Triennio 2015-2021	Totale decennio
Voce	Costo previsto (Euro)	Costo previsto (Euro)	Costo previsto (Euro)	Costo previsto (Euro)
Organizzazione, segreteria, direzione lavori di ordinaria manutenzione, progettazione e direzione lavori tagli di utilizzazione, monitoraggio aree non soggette a intervento	60.000	45.000	45.000	150.000
<b>Totale costi generali di gestione</b>	<b>60.000</b>	<b>45.000</b>	<b>45.000</b>	<b>150.000</b>

### 13.4.4 Interventi straordinari sulla viabilità

Per consentire le utilizzazioni ed i miglioramenti boschivi previsti è d'obbligo aprire nuova viabilità forestale permanente e adeguare tracciati permanenti esistenti. Il costo complessivo è stimato pari a 898.500 euro. Il costo al km è variabile, ed è maggiore nel caso di apertura su terreni acclivi, che comportano maggiori oneri per scavo in roccia e realizzazione di opere di sostegno. Il dettaglio dei costi è riportato nella seguente tabella. I prezzi riportati in tabella sono comprensivi di IVA e di spese tecniche.

**Tabella 35 - Costo degli interventi straordinari sulla viabilità**

INTERVENTI STRAORDINARI SULLA VIABILITA' (obbligatori)		Quadriennio 2008-2012		Triennio 2012-2015		Triennio 2015-2018		Totale decennio	
Intervento	Prezzo intervento (Euro/km)	Km	Costo previsto (Euro/km)	Km	Costo previsto (Euro)	Km	Costo previsto (Euro)	Km	Costo previsto (Euro)
Apertura viabilità permanente su terreni acclivi	120.000	3,9	468.000		-	-	-	3,9	468.000
Apertura viabilità permanente su terreni a moderata pendenza	65.000	2,7	175.500		-	-	-	2,7	175.500
Manutenzione straordinaria/ adeguamento viabilità	30.000	8,5	255.000		-	-	-	8,5	255.000
<b>Totale apertura/ adeguamento viabilità</b>		<b>15,1</b>	<b>898.500</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>15,1</b>	<b>898.500</b>

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

Si consideri inoltre che un investimento di pari entità nel decennio successivo per la realizzazione di viabilità permanente servirebbe pressoché per intero le superfici di piano suscettibili di gestione attiva, incluso il comprensorio dei cedui di faggio. Per sostenere i suddetti costi è necessario accedere a forme di finanziamento pubblico.

#### **13.4.5 Miglioramenti boschivi**

I miglioramenti boschivi previsti nel decennio sono avviamenti ad alto fusto. Si tratta di interventi a macchiatico negativo, la cui complessità di esecuzione non è compensata che in piccola parte dal materiale di risulta. Complessivamente si prevede di intervenire su 62 ha per un costo complessivo di 403.000 euro. Il dettaglio è riportato nella seguente tabella. I prezzi riportati in tabella sono comprensivi di IVA e di spese tecniche.

**Tabella 36 – Costi dei miglioramenti boschivi**

MIGLIORAMENTI BOSCHIVI		Quadriennio 2008-2011		Triennio 2012 2014		Triennio 2015 2017		Totale decennio	
Intervento	Prezzo intervento* (Euro/ha)	Ha	Costo previsto (Euro)	Ha	Costo previsto (Euro)	Ha	Costo previsto (Euro)	Ha	Costo previsto (Euro)
Avviamento ad alto fusto	6.500	30	195.000	14	91.000	18	117.000	62	403.000
<b>Totale miglioramenti boschivi</b>		<b>30</b>	<b>195.000</b>	<b>14</b>	<b>91.000</b>	<b>18</b>	<b>117.000</b>	<b>62</b>	<b>403.000</b>

Anche questo genere di interventi è da considerare a carattere straordinario. Tuttavia, a differenza degli interventi sulla viabilità, la loro esecuzione, pur opportuna, non è strettamente necessaria, ed è subordinata all'ottenimento di finanziamenti pubblici.

### 13.4.6 Bilancio di gestione

Il bilancio di gestione è stato calcolato per la gestione ordinaria; non sono stati considerati gli interventi straordinari su viabilità riportati nella seguente tabella.

**Tabella 37 – Bilancio della gestione ordinaria**

Attività	Periodo 2008-2017			
	Costo totale	Costo medio annuo	Ricavo totale	Ricavo medio annuo
	(euro)	(euro)	(euro)	(euro)
Manutenzione ordinaria	- 565.000	- 56.500		
Utilizzazioni forestali			484.500	48.450
Costi generali di gestione	- 150.000	- 15.000		
<b>Totale gestione ordinaria</b>	<b>- 715.000</b>	<b>- 71.500</b>	<b>484.500</b>	<b>48.450</b>
<b>Saldo per il periodo</b>			<b>- 230.500</b>	
<b>Saldo medio annuo</b>			<b>- 23.050</b>	
<b>Costo medio annuo ad ettaro della gestione ordinaria</b>			<b>- 22,16</b>	

Complessivamente, a fronte di 484.500 euro di ricavi, sono previsti 715.000 euro di costi. Complessivamente i costi degli interventi di manutenzione ordinaria sono coperti dai ricavi delle utilizzazioni forestali. Il saldo negativo afferisce ai costi ordinari di gestione, e incide in

media per circa 23.000 euro/anno, corrispondenti a un costo medio di gestione pari a 22,16 euro/ha/anno.

I ricavi del periodo 2012-2017 sono quasi interamente subordinati all'esecuzione degli interventi straordinari sulla viabilità.

## 14 Viabilità e sistemi di esbosco

### 14.1 Sviluppo, tipologia e ubicazione dei tracciati

La viabilità agro-silvopastorale interna o limitrofa ai boschi oggetto di piano ha uno sviluppo complessivo di 27500 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 da piste trattorabili a fondo naturale, il cui sviluppo assomma a 20600 m (75% dello sviluppo totale).

Tabella 38 – Sviluppo della rete viabile interna e limitrofa

Tipo costruttivo	Sviluppo	
	m	%
Strade camionabili secondarie (S2)	500	2
Strade trattorabili (S3)	400	1
Piste trattorabili (P2)	20.600	75
Piste per motoagricole (MP)	6.000	22
<b>Tutti i tracciati</b>	<b>27.500</b>	<b>100</b>

La distribuzione dei tracciati non è uniforme sul territorio. Ad eccezione di un lungo tracciato che va da borgata Roi al colle di Valmala, passando per S. Anna di Roccabruna, la maggior parte dei tracciati, con funzioni di collegamento, si trova in prossimità degli insediamenti permanenti o stagionali, alcuni dei quali ora abbandonati. I tracciati di esclusivo servizio al bosco sono pochi (Costa Rama fra San Damiano Macra e Cartignano, S. Anna di Roccabruna); spesso si tratta di viabilità aperta per altri scopi (es. gestione degli acquedotti), che tuttavia riveste una notevole importanza ai fini della gestione forestale.

## **14.2 Condizioni di servizio**

Sono stati considerati come serviti da viabilità i boschi cedui compresi in una fascia di 50 m a monte e 200 m a valle della viabilità, e le fustaie comprese in una fascia di 100 m a monte ed a valle. Dove le pendenze sono inferiori al 50% si considera una fascia di 200 m sia a monte che a valle. Non sono stati considerati per il servizio i tracciati percorribili dalle sole motoagricole.

Le superfici forestali servite da viabilità, indipendentemente dalle esigenze di intervento individuate dal piano, ammontano a 364 ha che corrispondono ad una quota parte servita pari al 35%. La densità viabile risulta pari a 26 m lineari di viabilità per ettaro di superficie forestale. La distanza media della quota parte non servita delle particelle forestali dalla viabilità esistente (non considerando i tracciati per motocoltivatori) è di circa 300 m.

Un dato importante è la distanza dalla viabilità camionabile. La distanza su pista e su strada trattorabile per raggiungere la viabilità camionabile è variabile, ed è in media pari a 1600 m. Gli imposti camionabili principali individuati sono 5: S. Anna di Roccabruna, Saretto di Roccabruna, Campo sportivo presso Cartignano, Borgata Roi al confine fra Cartignano e San Damiano Macra e borgata Chiabreri a San Damiano Macra.

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, le superfici servite da viabilità sono il 54% di quelle su cui è previsto un intervento.

**Tabella 39 – Condizioni di servizio per categoria forestale**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Superficie totale (ha)</b>	<b>Superficie da sottoporre a intervento (ha)</b>	<b>Superficie da sottoporre ad intervento e servita (ha)</b>	<b>Indice QS (%)</b>
Acero-tiglio-frassineti	1	1	0	0
Alneti	9	4	3	75
Boscaglie pioniere e d'invasione	240	26	24	92
Castagneti	28	11	9	82
Faggete	370	147	37	25
Lariceti	47	11	10	91
Pinete di pino silvestre	110	7	6	86
Rimboschimenti	235	124	90	71
<b>Tutte le categorie</b>	<b>1040</b>	<b>331</b>	<b>179</b>	<b>54</b>

Tale livello di servizio non è sufficiente e sono da prevedersi 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 ha un indice QS pari a 25.

### **14.3 Sistemi di esbosco impiegabili e interventi previsti**

#### **14.3.1 Sistemi di esbosco**

Per quanto riguarda il comprensorio interessato dalla ceduzione, l'acclività e pietrosità dei terreni impediscono l'accesso dei trattori nella maggior parte delle particelle e il legname deve essere generalmente concentrato alla viabilità mediante avvallamento manuale o con l'utilizzo del verricello, e da valle con gru a cavo a stazione motrice mobile, per poi essere caricato su rimorchio ed esboscato sino agli impianti camionabili. Dove la pendenza in media non supera il 50% (ad es. fra Costa Rama e Combal Gordano, a S. Anna di Roccabruna) è ipotizzabile l'esbosco mediante trattori autocaricanti.

Per rendere conveniente l'utilizzazione occorre contenere le distanze di concentramento, e quindi avere mediamente la viabilità principale disposta a 250 m di spaziatura.

Nei rimboschimenti l'acclività è inferiore ed in parte delle superfici da sottoporre a intervento il lavoro di esbosco può essere svolto mediante trattore e verricello, previa apertura della viabilità principale.

#### **14.3.2 Interventi previsti**

Il Piano prevede interventi di adeguamento/manutenzione straordinaria della viabilità esistente e di nuova apertura concentrati nelle particelle in cui è prevista la gestione attiva nel periodo di validità del Piano. In particolare si prevede l'adeguamento da MP a P2 di circa 1100 m di piste esistenti in località Colle la Bandia, e la manutenzione straordinaria di 7400 m di piste trattorabili in località Chiabreri e Roi (San Damiano Macra e Cartignano) e Castellazzo (Roccabruna). La manutenzione straordinaria consisterà prevalentemente nei seguenti interventi:

- sistemazione del fondo;
- realizzazione di opere di sgrondo delle acque di ruscellamento;
- realizzazione, per brevi tratti, di opere di sostegno;
- realizzazione di piazzole di scambio e piazzali di stoccaggio.

Per gli interventi di nuova apertura si prevede uno sviluppo lineare di circa 6600 m di piste trattorabili. Le superfici da sottoporre a gestione servite da viabilità passeranno così da 179 ha a 304 ha, determinando un incremento dell'indice QS dal 54 al 92% (vedi tabella seguente). Con l'apertura di nuova viabilità e l'adeguamento di viabilità esistente si soddisfa sostanzialmente l'esigenza di servizio per il periodo di validità del piano.

**Tabella 40 - Riepilogo della situazione di servizio ai boschi ex-post**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Superficie totale (ha)</b>	<b>Superficie a gestione attiva (ha)</b>	<b>Superficie servita ex post (ha)</b>	<b>Indice QS ex post (%)</b>
Acero-tiglio-frassineti	1	1	0	0
Alneti	9	4	3	75
Boscaglie pioniere e d'invasione	240	26	25	96
Castagneti	28	11	10	91
Faggete	370	147	129	88
Lariceti	47	11	10	91
Pinete di pino silvestre	110	7	7	100
Rimboschimenti	235	124	120	97
<b>Tutte le categorie</b>	<b>1040</b>	<b>331</b>	<b>304</b>	<b>92</b>

Oltre gli interventi di apertura e adeguamento si eseguiranno gli interventi di ordinaria manutenzione, da effettuare due volte durante il periodo di validità del Piano (pulizia cunette, interventi localizzati di sistemazione del fondo).

## **15 Piano antincendi**

Il problema degli incendi boschivi, come precedentemente esposto nei capitoli sui fattori di alterazione e sulla gestione passata, è di particolare evidenza nei boschi oggetto del Piano, che si sviluppano in prevalenza sul versante esposto a sud della Valle. Qui si verificò l'incendio del 1990, il più esteso di tutta la Regione Piemonte con 3.190 ha percorsi dal fuoco e vaste superfici forestali distrutte o compromesse. Non risultano, dopo il 1990, eventi di grosse dimensioni, anche se gli incendi, favoriti dalla siccità si verificano frequentemente (ultimo evento in Roccabruna, 2007). Il pericolo era già segnalato dal Piano di assestamento del Rimboschimento di S. Anna (1983).

Il Piano regionale A.I.B. 2007-2010 (di seguito Piano AIB) nella Carta della vulnerabilità invernale attribuisce al versante in esposizione a sud che costituisce la maggior parte dei boschi del piano una vulnerabilità medio-alta o alta (si ricorda che vi è un minimo invernale di precipitazione). Nella Carta di vulnerabilità estiva viene attribuita una classe di vulnerabilità inferiore. Per quanto riguarda le classi di rischio e priorità di intervento la situazione dei 3 Comuni è riportata in tabella.

**Tabella 41 - Classi di rischio e priorità di intervento**

<b>Comune</b>	<b>Classe di rischio</b> (in ordine crescente di rischio da 1 a 7)	<b>Priorità di intervento</b> (in ordine decrescente di priorità da 1 a 4)
Cartignano	1 - incendi rari di limitata superficie	4 - bassa
Roccabruna	5 - incendi frequenti, costanti nel tempo ma relativamente piccoli	2 - medio-alta
San Damiano Macra	1 - incendi rari di limitata superficie	3 - media

Nel passato sono stati realizzati interventi di prevenzione selvicolturale (circa 35 ha complessivi) nel comprensorio del rimboschimento di S. Anna. Fra il 1995 ed il 1998 sono stati realizzati 11 interventi di ricostituzione boschiva su aree percorse dal fuoco.

Sono disponibili alcuni punti acqua, due dei quali di recente realizzazione, con piazzola per elicotteri.

Il Piano AIB fornisce indicazioni generali sui viali tagliafuoco e sugli interventi selvicolturali preventivi. Come interventi specifici, nell'area oggetto del presente piano prevede la realizzazione di una nuova piazzola elicotteri ed un nuovo punto acqua in Roccabruna, con priorità media.

Per quanto riguarda 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 spalcature e nelle ripuliture ai fini di rendere più difficile il passaggio del fuoco in chioma.

Secondo il presente piano si eseguiranno interventi periodici di ripulitura e spalcatura lungo le scarpate delle strade e piste forestali che percorrono i complessi forestali a maggior rischio d'incendio. Le caratteristiche dell'intervento sono riportate nel precedente capitolo.

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 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. Tra gli interventi di apertura di nuova viabilità previsti si segnalano, per la loro particolare valenza ai fini della prevenzione e della lotta agli incendi boschivi, il tracciato sulla particella 14 e quello che si diparte in direzione opposta e che interessa le particelle 11, 10, 9, 7 e 6 che permette il collegamento tra la rete viabile che raggiunge il Colle della Bandia con quella che sale verso la Cota Rama a partire dalla borgata Roi.

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, descritta nei capitoli precedenti.

## 16 Allegati alla relazione

### 16.1 Prospetto delle superfici

Comune censuario	Foglio	Mappale	Superficie censita a catasto (m <sup>2</sup> )	Particelle forestali afferenti
Cartignano	1	29	236.204	14
Cartignano	1	30	54.896	14, 15
Cartignano	1	35	49.532	14, 15
Cartignano	2	1	145.608	14, 15
Cartignano	2	10	345.108	14, 15
Cartignano	2	60	12.556	15
Cartignano	3	117	18.853	32
Cartignano	4	75	42.584	32
Cartignano	8	143	49.009	33
Cartignano	8	151	406.807	33, 34
Cartignano	9	76	216.279	34, 35
Cartignano	9	106	19.241	32
Cartignano	9	152	110.659	35
S. Damiano M./S.Damiano	5	69	256.023	1, 2
S. Damiano M./S.Damiano	5	88	178.374	1
S. Damiano M./S.Damiano	6	78	307.523	3, 5, 6
S. Damiano M./S.Damiano	7	19	240.432	5, 6, 7, 9
S. Damiano M./S.Damiano	8	1	773.065	6, 7, 9, 10
S. Damiano M./S.Damiano	9	13	821.223	8, 9, 10, 11, 12, 13
S. Damiano M./S.Damiano	10	71	203.841	4, 5, 7
S. Damiano M./S.Damiano	10	187	92.462	4, 5
S. Damiano M./S.Damiano	10	287	598.409	7, 8, 9, 11, 12
S. Damiano M./S.Damiano	11	1	617.809	2, 3, 5, 6, 7
S. Damiano M./S.Damiano	11	2	70.931	7, 9
S. Damiano M./S.Damiano	11	3	94.880	2, 3, 4, 5
S. Damiano M./S.Damiano	12	1	31.699	1
S. Damiano M./S.Damiano	12	474	218.370	1, 2
S. Damiano M./S.Damiano	15	674	22.082	2, 5
S. Damiano M./S.Damiano	17	379	10.693	11, 12
S. Damiano M./S.Damiano	17	443	16.339	36
S. Damiano M./S.Damiano	17	545	32.889	36

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
 PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
 DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

<b>Comune censuario</b>	<b>Foglio</b>	<b>Mappale</b>	<b>Superficie censita a catasto (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Particelle forestali afferenti</b>
S. Damiano M./S.Damiano	18	46	646.247	11, 12, 13
S. Damiano M./S.Damiano	18	295	40.093	13
Roccabruna	2	69	122.513	16, 17, 18, 19
Roccabruna	3	9	363.512	16, 17, 18, 19, 21
Roccabruna	4	28	545.364	17, 20, 21, 23, 24
Roccabruna	5	5	454.362	19, 20, 24
Roccabruna	5	60	181.420	18, 19, 20, 21
Roccabruna	6	8	504.224	24,25
Roccabruna	7	19	869.523	25, 26, 27, 28
Roccabruna	8	1	543.025	27, 28, 29, 31
Roccabruna	9	1	179.150	27, 30
Roccabruna	9	107	57.920	31
Roccabruna	9	238	10.880	31
Roccabruna	9	292	10.890	31
Roccabruna	10	80	11.620	31
Roccabruna	11	85	10.044	31
Roccabruna	13	69	205.240	26, 27, 30
Roccabruna	14	976	16.140	22
Roccabruna	15	339	16.165	22
Roccabruna	15	386	50.145	22
<b>Totale</b>			<b>11.132.857</b>	

## **16.2 Modelli utilizzati per l'aggiornamento dell'inventario forestale**

- Modello scheda rilievo aree di saggio
- Modello scheda osservazioni faunistiche
- Modello scheda rilievo elementi di interesse ambientale

PIANO FORESTALE AZIENDALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E S. DAMIANO MACRA	MSRA - MODELLO SCHEDA RILIEVO AREA DI SAGGIO	Rilevatori	Rev. 0 del 01/03/07
--	---	------------	------------------------

DATI GENERALI							
Data rilievo		Comune		Ripresa fotografica		AdS n.	
Est		Esposizione		Raggio AdS in m (8-15)			
Nord		Quota s.l.m. (m)		Inclinazione (gradi°)	( + )/2=		
Categoria		Tipo forestale		Assetto evolutivo		Stadio di sviluppo	
Tipo strutturale principale		Tipo strutturale secondario		Copertura chiome (%)			
Lettieria (%)		Copertura erbacea (%)		Copertura cespugli /suffrutici (%)			
Destinazione		Intervento		Priorità			

FATTORI DI ALTERAZIONE E FENOMENI DISSESTIVI													
Fattori di alterazione/ fenomeni dissestivi	Erosione superficiale o incanalata	Erosione catastrofica	Frane superficiali	Rotolamento massi	Bestiame domestico	Fauna selvatica	Agenti fitopatogeni	Agenti meteorici	Movimenti di neve	Incendio	Utilizzazioni o esbosco	Attività turistico ricreative	Altri fattori/fenomeni
Assenti													
Rischio di alterazione													
Su meno del 5% della superficie													
Su meno di 1/3 della superficie													
Su più di 1/3 della superficie													
Note esplicative sui fattori/fenomeni													

OSSERVAZIONI SULLA RINNOVAZIONE						
Sp	O	H	N	Dislocazione	Vigoria	Stato

PIE' DI LISTA DI CAVALLETTAMENTO (soglia 7,5 cm)					
Specie	Codice	Diametro a 1,3 m in cm			Numer o ceppaie
		Franco/ da seme	Pollone	Morte in piedi	
LD larice					
AA abete bianco					
PA peccio					
PS pino silvestre					
PN pino nero					
FS faggio					
CS castagno					
QC cerro					
QR rovere					
QP roverella					
FS Faggio					
QD altre querce					
FE Frassino					
AP acero montano e acero riccio					
RP robinia					
CB carpino bianco					
PA ciliegio					
AG ontano nero					
AI ontano bianco					
AT acero campestre					
PT pioppo tremolo					
SX salice bianco					
BP betulla					
AT acero campestre					
TC tigli					
PO pioppi clonali					
SA sorbo montano					
SU sorbo uccellatori					
ST ciavardello					
AL altre latifoglie					
AC altre conifere					
AR arbusti					

CAMPIONI (prelevati con trivella di Pressler)											
Specie		Origine (P/S)		Diametro a 1,3 m (cm)		Altezza (m)		Età (anni)		Incremento (mm negli ultimi 10 anni)	

NOTE DIVERSE											

Data	Part	EST	NORD	Specie	Codice Osservazione/Note D = diretta T= tane V=verso/canto I=impronte, deiez., borre, danni, ecc.	Foto	Numero per sesso ed età			
							M	F	I	S

<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E S. DAMIANO MACRA</b>	<b>MSEA - MODELLO SCHEDA ELEMENTI DI INTERESSE AMBIENTALE</b>	Foglio n.	Rev. 0 del 23/02/07
--	---	-----------	------------------------

<b>Data</b>	<b>Part</b>	<b>EST</b>	<b>NORD</b>	<b>Codice Elemento</b> A Alberi a terra di grandi dimensioni; S Sorgenti o risorgive; P Paludi/ristagni; M Manufatti; Z Altro	<b>Note</b>	<b>Foto</b>



**COMUNITÀ MONTANA  
VALLI GRANA E MAIRA**  
Via Torretta, 9  
12029 San Damiano Macra (CN)



***PIANO FORESTALE AZIENDALE  
INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI  
DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA  
E SAN DAMIANO MACRA***

*misura I azione 7 tipologia A del P.S.R. 2000-2006 della Regione Piemonte*

**2008-2017**

**DESCRIZIONE  
PARTICELLARE**

Rev. n.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Inventario e proposta compartimentazione (I S.A.L.)	agosto 2007			
01	Bozza predefinitiva (II S.A.L.)	dicembre 2007			
02	Versione definitiva	marzo 2008			
03	Versione emendata come richiesto da Regione Piemonte	ottobre 2010			
04	Revisione	ottobre 2011			
<b>PROGETTISTI</b>  <b>dott. for. Alberto Morera (TO 472)</b> dott. for. Paolo Cielo (TO 467) dott. for. Paolo Settembri (IM 52) dott. for. Fabio Pesce (AL 133)  <b>COLLABORATORI</b> dott. for. Diego Rolando p.a. Silvia Bertolotto (CN 298)		<b>ForTeA studio associato</b>  Via Morghen, 5 – Torino Tel. 011/7491520 Fax 011/7491520 <a href="http://www.fortea.eu">www.fortea.eu</a> <a href="mailto:fortea@fortea.eu">fortea@fortea.eu</a>			

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 1**

<b>COMPRESA:</b>	A - Boschi di protezione diretta		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	20,77	<b>DESTINAZIONE:</b>	Protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella costituisce la sinistra idrografica di un impluvio che scende da Costa Rama a Sarret de la Crux. Confina a nord-ovest con le particelle 8 e 10, ed a sud con le particelle 12 e 13.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1300 a 1710	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	29%	69%	2%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>				
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
La particella insiste su versante segnalato per movimenti profondi, eventi franosi e valanghe. Durante il rilievo non sono stati osservati sul bosco segni evidenti di frana attiva ma il versante è certamente sensibile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. **1**

### PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32B	4,25	21%
Lariceti	LC10X	16,52	79%
<b>Totale</b>		<b>20,77</b>	<b>100%</b>

### SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	---	LC10X	16,52	80%
Perticaia	---	BS32B	0,66	3%
Spessina	---	BS32B	3,59	17%
<b>Totale</b>			<b>20,77</b>	<b>100%</b>

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32B	4,25	2	8	8	34
Lariceti	LC10X	16,52	16	18	146	2412
<b>Totale</b>		<b>20,77</b>				<b>2446</b>

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m <sup>3</sup> )
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	LC10X	2012 - 2014	8,93	0

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

<b>Particella forestale n. 1</b>
----------------------------------

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m <sup>3</sup> )
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Perticaia	BS32B	2008 - 2011	0,66	0
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	LC10X	-	7,59	0
	Spessina	BS32B	-	3,59	0
<b>Totale</b>				<b>20,77</b>	<b>0</b>

#### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		900	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>900</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		33
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1450	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		600	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		550	
<b>Totale</b>		<b>1150</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			57

#### SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE

Gru a cavo a stazione motrice mobile; trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 2**

<b>COMPRESA:</b>	A - Boschi di protezione diretta		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>31,10</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella si trova a monte di Borgata Solie e della strada per Chesta. Confina a ovest con la particella 1 ed a est con la particella 3.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	Da 1300 a 1670	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
Classi	0 - 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
<b>% superficie</b>	0%	46%	54%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>				
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
La particella insiste su versante segnalato per movimenti profondi, eventi franosi e valanghe. Durante il rilievo non sono stati osservati sul bosco segni evidenti di frana attiva ma il versante è certamente sensibile. Rotolamento pietre su meno del 5% della superficie.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 2**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32B	0,77	3%
Faggete	FA60B	13,92	45%
Lariceti	LC10X	15,97	51%
Rimboschimenti	RI20A	0,44	1%
<b>Totale</b>		<b>31,10</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine	---	FA60B	3,37	11%
Ceduo invecchiato con matricine	---	FA60B	10,55	34%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	---	LC10X	15,97	51%
Novelletto	---	RI20A	0,44	1%
Perticaia	---	BS32B	0,77	2%
<b>Totale</b>			<b>31,1</b>	<b>99%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32B	0,77	2	8	8	6
Faggete	FA60B	13,92	31	15	220	3063
Lariceti	LC10X	15,97	16	18	146	2332
Rimboschimenti	RI20A	0,44	35	20	330	142
<b>Totale</b>		<b>31,1</b>				<b>5546</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 2

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Avviamento all'alto fusto	Ceduo adulto con matricine	FA60B	2008 - 2011	3,21	193
Ceduazione	Ceduo adulto con matricine	FA60B	2008 - 2011	0,16	22
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	LC10X	2012 - 2014	2,04	0
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Perticaia	BS32B	2008 - 2011	0,77	0
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	FA60B	-	10,55	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	LC10X	-	13,93	0
	Novelletto	RI20A	-	0,44	0
<b>Totale</b>				<b>31,10</b>	<b>215</b>

### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	0
Piste per moto coltivatori (MP)		500	100
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		14
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	200	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 2**

<b>Interventi previsti</b>	<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		<i>14</i>

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**  
 Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 3**

<b>COMPRESA:</b>	A - Boschi di protezione diretta		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>28,96</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella si trova a monte degli abitati di Serre e Bersia, sotto il Colle la Bandia. Confina ad ovest con la particella 2 ed a est con la particella 5.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	Da 1310 a 1720	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	2%	88%	10%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie					<b>X</b>
Su meno di 2/3 della superficie					
Su più di 2/3 della superficie					

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
La particella insiste su versante segnalato per movimenti profondi, eventi franosi e valanghe. Durante il rilievo non sono stati osservati sul bosco segni evidenti di frana attiva ma il versante è certamente sensibile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. **3**

### PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Faggete	FA60B	0,17	1%
	FA60E	0,05	0%
	FA60X	1,5	5%
Lariceti	LC10X	8,96	31%
Rimboschimenti	RI20A	4,24	15%
	RI20D	14,04	48%
<b>Totale</b>		<b>28,96</b>	<b>100%</b>

### SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo adulto con matricine	—	FA60E	0,05	0%
		FA60X	1,25	4%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60B	0,17	1%
		FA60X	0,25	1%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	LC10X	0,91	3%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	LC10X	8,05	28%
		RI20D	14,04	48%
Novelletto	—	RI20A	4,24	15%
<b>Totale</b>			<b>28,96</b>	<b>100%</b>

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Faggete	FA60B	0,17	31	15	220	37
	FA60E	0,05	31	15	220	10
	FA60X	1,5	31	15	220	330
Lariceti	LC10X	8,96	16	18	146	1308
Rimboschimenti	RI20A	4,24	35	20	330	1401
	RI20D	14,04	42	22	397	5574
<b>Totale</b>		<b>28,96</b>				<b>8660</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 3**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Avviamento all'alto fusto	Ceduo adulto con matricine	FA60B	2008 - 2011	0,17	12
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	2008 - 2011	0,25	33
Ceduazione	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2008 - 2011	0,18	23
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	RI20D	2008 - 2011	14,04	1124
Evoluzione monitorata	Ceduo adulto con matricine	FA60E	-	0,05	0
		FA60X	-	1,07	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	LC10X	-	0,91	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	LC10X	-	8,05	0
	Novelleto	RI20A	-	4,24	0
<b>Totale</b>				<b>28,96</b>	<b>1192</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		700	47
Piste per moto coltivatori (MP)		800	53
<b>Totale</b>		<b>1500</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		59
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1950	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

<b>Interventi previsti</b>	<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	200	
<b>Totale</b>	<b>200</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		60

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 3**

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 4**

<b>COMPRESA:</b>	C - boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive (ha)		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>24,13</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella si trova sul versante a sud del Monte La Bandia Confina a nord-est con la particella 5 e nelle altre direzioni con altre proprietà

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	Da 1120 a 1410	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	<b>X</b>
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	21%	70%	9%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>				
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Rotolamento pietre < 5% della superficie.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 4**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Castagneti	CA30X	3,52	15%
Faggete	FA60B	1,32	5%
	FA60X	9,54	39%
Pinete di pino silvestre	PS60X	9,75	41%
<b>Totale</b>		<b>24,13</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo adulto con matricine	—	FA60X	8,04	33%
		FA60B	1,32	5%
Ceduo invecchiato con matricine	—	CA30X	3,52	15%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	FA60X	1,5	6%
		PS60X	0,92	4%
	IM	PS60X	8,83	37%
<b>Totale</b>			<b>24,13</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Castagneti	CA30X	3,52	39	13	276	972
Faggete	FA60B	1,32	31	15	220	291
	FA60X	9,54	31	15	220	2098
Pinete di pino silvestre	PS60X	9,75	31	15	231	2253
<b>Totale</b>		<b>24,13</b>				<b>5614</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 4**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Avviamento all'alto fusto	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2008 - 2011	8,04	483
		FA60B	2008 - 2011	1,32	80
	Ceduo invecchiato con matricine	CA30X	2008 - 2011	3,52	213
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	FA60X	-	1,50	0
		PS60X	-	9,75	0
<b>Totale</b>				<b>24,13</b>	<b>776</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		400	40
Piste per moto coltivatori (MP)		600	60
<b>Totale</b>		<b>1000</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		37
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1150	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	200	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		300	
<b>Totale</b>		<b>300</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			37

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, gru a cavo a stazione motrice mobile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 5**

<b>COMPRESA:</b>	D – Boschi polifunzionali in conversione attiva		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>63,21</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella comprende il monte La Bandia e il versante in destra idrografica del rio Comba d'Arnaud. Confina a nord con il confine di Piano, a est con le particelle 6 e 7, a sud con la particella 4 e ad ovest con la particella 2.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1100 a 1700	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	nord-ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	------------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale	<b>X</b>	Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	1%	17%	51%	31%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>				
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Attività torrentizia lungo il Rio Comba d'Arnaud

Comunità Montana Valli Grana e Maira	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 5**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Aceri-tiglio frassineti	AF40X	0,61	1%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	0,33	0%
Faggete	FA60B	2,6	4%
	FA60E	3,01	5%
	FA60F	0,61	1%
	FA60X	48,88	77%
Lariceti	LC10X	5,35	8%
Pinete di pino silvestre	PS60X	0,06	0%
Rimboschimenti	RI20D	1,76	3%
<b>Totale</b>		<b>63,21</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo adulto con matricine	—	FA60E	3,01	5%
		FA60X	19,96	32%
		FA60B	2,6	4%
Ceduo giovane con matricine	—	FA60X	4,62	7%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60F	0,61	1%
		FA60X	23,26	37%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	IM	PS60X	0,06	0%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	LC10X	5,35	8%
		RI20D	1,76	3%
Perticaia	—	AF40X	0,61	1%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	0,33	1%
Superficie temporaneamente priva di copertura	—	FA60X	1,04	2%
<b>Totale</b>			<b>63,21</b>	<b>100%</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 5**

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Acero-tiglio frassineti	AF40X	0,61	25	14	173	105
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	0,33	2	8	8	3
Faggete	FA60B	2,6	31	15	220	573
	FA60E	3,01	31	15	220	663
	FA60F	0,61	31	15	220	133
	FA60X	48,88	31	15	220	10752
Lariceti	LC10X	5,35	16	18	146	781
Pinete di pino silvestre	PS60X	0,06	31	15	231	15
Rimboschimenti	RI20D	1,76	42	22	397	699
<b>Totale</b>		<b>63,21</b>				<b>13724</b>

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Avviamento all'alto fusto	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2008 - 2011	6,04	362
		FA60B	2008 - 2011	0,02	1
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	2008 - 2011	7,36	442
Ceduazione	Ceduo adulto con matricine	FA60B	2008 - 2011	2,13	277
		FA60X	2008 - 2011	0,85	111
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Ceduo invecchiato con matricine	FA60F	2008 - 2011	0,61	0
	Perticaia	AF40X	2008 - 2011	0,24	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	RI20D	2008 - 2011	1,76	141

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 5**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Evoluzione monitorata	Ceduo adulto con matricine	FA60E	-	3,01	0
		FA60B	-	0,45	0
		FA60X	-	13,07	0
	Ceduo giovane con matricine	FA60X	-	4,62	0
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	-	15,90	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60X	-	0,06	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	LC10X	-	5,35	0
	Perticaia	AF40X	-	0,37	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	0,33	0
	Superficie temporaneamente priva di copertura	FA60X	-	1,04	0
<b>Totale</b>				<b>63,21</b>	<b>1334</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		350	33
Piste per moto coltivatori (MP)		1200	77
<b>Totale</b>		<b>1550</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		11
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1800	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	500	

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 5**

<b>Interventi previsti</b>	<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	600	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	1050	
<b>Totale</b>	<b>1650</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		49

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**  
 Trattore e verricello, gru a cavo a stazione motrice mobile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 6**

<b>COMPRESA:</b>	C - Boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>24,27</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella è costituita da una costa racchiusa da due affluenti del rio Comba d'Arnaud. Confina a nord con i limiti di piano, a est con la particella 7 e ad ovest con la particella 5

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	Da 1320 a 1660	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	<b>X</b>
Medio versante		Uniforme	
Basso versante		.	

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	27%	67%	6%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>				
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Attività torrentizia lungo il Rio Comba d'Arnaud.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

## Particella forestale n. **6**

### PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Faggete	FA60X	24,27	100%
<b>Totale</b>		<b>24,27</b>	<b>100%</b>

### SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo adulto con matricine	—	FA60X	7,29	30%
	MM	FA60X	13,76	57%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60X	3,22	13%
<b>Totale</b>			<b>24,27</b>	<b>100%</b>

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Faggete	FA60X	24,27	31	15	220	5329
<b>Totale</b>		<b>24,27</b>				<b>5329</b>

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Avviamento all'alto fusto	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2012 - 2014	13,76	826
Evoluzione monitorata	Ceduo adulto con matricine	FA60X	-	7,29	0
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	-	3,22	0
<b>Totale</b>				<b>24,27</b>	<b>826</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 6**

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	0
Piste per moto coltivatori (MP)		400	100
<b>Totale</b>		<b>400</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		0
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	-	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	600	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		400	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		150	
<b>Totale</b>		<b>550</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			59

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, gru a cavo a stazione motrice mobile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 7**

<b>COMPRESA:</b>	C - Boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>56,13</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella costituisce il versante ovest della Costa Boschet d'Arnaud. Confina a nord con i limiti di Piano, a est con la particella 9 lungo il crinale, a sud con la particella 8, ad ovest con le particelle 5 e 6 lungo il rio Comba d'Arnaud.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	Da 1100 a 1690	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale	<b>X</b>	Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	38%	51%	11%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	<b>X</b>	Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Attività torrentizia lungo il Rio Comba d'Arnaud.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 7**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Acero-tiglio frassineti	AF40X	0,64	1%
Faggete	FA60F	0,54	1%
	FA60X	53,29	95%
Pinete di pino silvestre	PS60X	1,66	3%
<b>Totale</b>		<b>56,13</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo adulto con matricine	MM	FA60X	47,79	85%
	SP	FA60X	0,13	0%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60F	0,54	1%
		FA60X	5,37	10%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	PS60X	1,66	3%
Perticaia	—	AF40X	0,64	1%
<b>Totale</b>			<b>56,13</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Acero-tiglio frassineti	AF40X	0,64	25	14	173	111
Faggete	FA60F	0,54	31	15	220	119
	FA60X	53,29	31	15	220	11720
Pinete di pino silvestre	PS60X	1,66	31	15	231	385
<b>Totale</b>		<b>56,13</b>				<b>12337</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 7**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Ceduazione	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2015-2017	42,84	5570
		FA60X	2012-2014	0,13	16
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Ceduo invecchiato con matricine	FA60F	2008-2011	0,54	0
	Perticaia	AF40X	2008-2011	0,27	0
Evoluzione monitorata	Ceduo adulto con matricine	FA60X	-	4,95	0
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	-	5,37	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60X	-	1,66	0
	Perticaia	AF40X	-	0,37	0
<b>Totale</b>				<b>56,13</b>	<b>5586</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	0
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		3
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	-	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	550	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		2500	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>2500</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			73

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, gru a cavo a stazione motrice mobile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 8**

<b>COMPRESA:</b>	C - Boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>34,73</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella è costituita dalle pendici di Punta Cumian. Confina a nord con la particella 7, ad est con le particelle 9 lungo il crinale, 10 e 11 lungo il rio di Lauracasa, a sud e ad ovest con i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	Da 990 a 1330	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	<b>X</b>
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	1%	12%	71%	16%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	<b>X</b>	Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Attività torrentizia lungo il Rio di Lauracasa.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 8**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Faggete	FA60D	19,11	55%
	FA60X	10,71	31%
Pinete di pino silvestre	PS60X	4,91	14%
<b>Totale</b>		<b>34,73</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo adulto con matricine	MM	FA60D	11,99	35%
	MM	FA60D	0,82	2%
	MM	FA60X	0,37	1%
	SP	FA60X	10,34	30%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60D	6,30	18%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	PS60X	4,91	14%
<b>Totale</b>			<b>34,73</b>	<b>100,00%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Faggete	FA60D	19,11	31	15	220	4204
	FA60X	10,71	31	15	220	2357
Pinete di pino silvestre	PS60X	4,91	31	15	231	1135
<b>Totale</b>		<b>34,73</b>				<b>7696</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 8**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Ceduazione	Ceduo adulto con matricine	FA60D	2012-2014	11,99	1559
		FA60X	2012-2014	10,34	1344
		FA60X	2015-2017	0,32	42
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Ceduo adulto con matricine	FA60D	2008-2011	0,82	0
		FA60X	2008-2011	0,05	0
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	FA60D	-	6,3	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60X	-	4,91	0
<b>Totale</b>				<b>34,73</b>	<b>2945</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Piste per moto coltivatori (MP)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		0
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	-	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1588	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>1588</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			72

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

-

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 9**

<b>COMPRESA:</b>	D – Boschi polifunzionali in conversione attiva		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>37,07</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella si trova fra Costa Boschet d'Arnaud e l'impluvio del rio di Lauracasa. Confina a nord-est con il limite di Piano, a sud-est con le particelle 10 ed 11 lungo il Rio di Lauracasa, a ovest con la particella 7 lungo il crinale della Costa Boschet d'Arnaud e con la particella 8 lungo un altro ramo del Rio di Lauracasa.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	Da 1170 a 1640	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale	<b>X</b>	Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	45%	53%	2%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>				
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Attività torrentizia lungo il Rio di Lauracasa.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 9**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Faggete	FA60D	2,55	7%
	FA60X	33,80	91%
Pinete di pino silvestre	PS60X	0,72	2%
<b>Totale</b>		<b>37,07</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo adulto con matricine		FA60X	0,02	0%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60D	2,41	7%
		FA60X	33,78	91%
	MM	FA60D	0,14	0%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS60X	0,72	2%
<b>Totale</b>			<b>37,07</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m<sup>2</sup>/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m<sup>3</sup>/ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m<sup>3</sup>)</b>
Faggete	FA60D	2,55	31	15	220	561
	FA60X	33,80	31	15	220	7436
Pinete di pino silvestre	PS60X	0,72	31	15	231	166
<b>Totale</b>		<b>37,07</b>				<b>8163</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 9**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Ceduo invecchiato con matricine	FA60D	2008-2011	0,14	0
Evoluzione monitorata	Ceduo adulto con matricine	FA60X	-	0,02	0
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60D	-	2,41	0
		FA60X	-	33,78	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60X	-	0,72	0
<b>Totale</b>				<b>37,07</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	0
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		0
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	-	
	Distanza dalla viabilità della zona non servita	600	

Interventi previsti	Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	1000	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
<b>Totale</b>	<b>1000</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		57

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, gru a cavo a stazione motrice mobile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 10**

<b>COMPRESA:</b>	C - Boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>44,07</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo- protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella costituisce una porzione di versante a ovest di Costa Rama, in sinistra del Rio di Lauracasa. Confina a nord con la particella 9, a est con la particella 11 lungo la quota 1350 circa, a sud con la particella 12 e i limiti di piano, a ovest con le particelle 8 e 9 lungo il rio

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1050 a 1400	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	17%	71%	12%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Rocciosità affiorante	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>
Su meno di 2/3 della superficie				
Su più di 2/3 della superficie				<b>X</b>

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Attività torrentizia lungo il rio di Lauracasa e affluenti.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 10**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	0,55	1%
Faggete	FA60D	1,08	2%
	FA60X	39,61	90%
Pinete di pino silvestre	PS60A	2,06	5%
	PS60X	0,77	2%
<b>Totale</b>		<b>44,07</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo adulto con matricine	—	FA60X	26,18	59%
	MM	FA60D	0,28	0%
	—	FA60X	1,62	4%
	MP	FA60X	6,50	15%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60D	0,80	2%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	IM	PS60A	1,55	4%
	—	PS60A	0,51	1%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS60X	0,77	2%
Superficie temporaneamente senza copertura	—	FA60X	5,31	12%
Popolamento senza gestione	—	BS20X	0,55	1%
<b>Totale</b>			<b>44,07</b>	<b>100%</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 10**

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	0,55	11	10	71	39
Faggete	FA60D	1,08	31	15	220	238
	FA60X	39,61	31	15	220	8714
Pinete di pino silvestre	PS60A	2,06	31	15	231	476
	PS60X	0,77	31	15	231	178
<b>Totale</b>		<b>44,07</b>				<b>9645</b>

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m <sup>3</sup> )
Ceduazione	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2008-2011	25,05	3256
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Ceduo adulto con matricine	FA60D	2008-2011	0,28	0
		FA60X	2008-2011	1,62	0
Evoluzione monitorata	Ceduo adulto con matricine	FA60X	-	7,63	0
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60D	-	0,80	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60A	-	2,06	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60X	-	0,77	0
	Popolamento senza gestione	BS20X	-	0,55	0
	Superficie temporaneamente priva di copertura	FA60X	-	5,31	0
<b>Totale</b>				<b>44,07</b>	<b>3256</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 10**

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1200	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>1200</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		66
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1500	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	140	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		550	
<b>Totale</b>		<b>550</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			66

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello e gru a cavo a stazione motrice mobile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 11**

<b>COMPRESA:</b>	D – Boschi polifunzionali in conversione attiva		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>56,36</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella costituisce la sinistra idrografica di un impluvio che scende da Costa Rama a Sarret de la Crux. Confina a nord-ovest con le particelle 8 e 10, ed a sud con le particelle 12 e 13.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1350-1690	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	-----------	--------------------------------	-------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	<b>X</b>
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	15%	79%	6%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Roccosità affiorante	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>
Su meno di 2/3 della superficie				
Su più di 2/3 della superficie				<b>X</b>

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Segnalato passaggio del fuoco presso la displuviale alle quote maggiori.  
Attività torrentizia lungo il Rio di Lauracasa.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 11**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	1,11	2%
Faggete	FA60X	51,67	92%
Pinete di pino silvestre	PS60A	0,84	1%
	PS60X	2,74	5%
<b>Totale</b>		<b>56,36</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo adulto con matricine	—	FA60X	30,14	54%
	MP	FA60X	0,24	0%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60X	21,28	38%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	-	PS60A	0,10	0%
		PS60X	2,74	5%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	-	PS60A	0,74	1%
Spessina	-	BS20X	1,11	2%
Superficie temporaneamente priva di copertura	-	FA60X	0,01	0%
<b>Totale</b>			<b>56,36</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	1,11	11	10	71	79
Faggete	FA60X	51,67	31	15	220	11367
Pinete di pino silvestre	PS60A	0,84	31	15	231	194
	PS60X	2,74	31	15	231	633
<b>Totale</b>		<b>56,36</b>				<b>12.273</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 11

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie	Prelievo
				(ha)	(m3)
Avviamento all'alto fusto	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2015-2017	17,64	1858
Evoluzione controllata	Ceduo adulto con matricine	FA60X	-	12,74	0
	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	-	21,28	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60A	-	0,10	0
		PS60X	-	2,74	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60A	-	0,74	0
	Spessina	BS20X	-	1,11	0
Superficie temporaneamente priva di copertura	FA60X	-	0,01	0	
<b>Totale</b>				<b>56,36</b>	<b>1858</b>

### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	0
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		0
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	2000	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1200	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>1200</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			50

### SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE

Gru a cavo a stazione motrice mobile; trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 12**

<b>COMPRESA:</b>	C - Boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>30,52</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova in località Bric del Fugulet. Confina a nord con la particella 11 lungo cresta, a est con la particella 13 lungo una displuviale, a sud e ad ovest con i limiti di piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1140 a 1440	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	<b>X</b>
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	87%	13%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	<b>X</b>	Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo in atto.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. **12**

### PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40X	0,57	2%
Faggete	FA60X	0,76	3%
Pinete di pino silvestre	PS60A	28,53	93%
	PS60X	0,38	1%
Rimboschimenti	RI20C	0,28	1%
<b>Totale</b>		<b>30,52</b>	<b>100%</b>

### SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60X	0,68	2%
Ceduo adulto con matricine	MP	FA60X	0,08	0%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	PS60A	22,36	73%
		PS60X	0,38	1%
		RI20C	0,28	1%
	IM	PS60A	5,6	18%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS60A	0,57	2%
Spessina	—	BS40X	0,57	2%
<b>Totale</b>			<b>30,52</b>	<b>100%</b>

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40X	0,57	7	8	37	21
Faggete	FA60X	0,76	31	15	220	168
Pinete di pino silvestre	PS60A	28,53	31	15	231	6589
	PS60X	0,38	31	15	231	87
Rimboschimenti	RI20C	0,28	29	20	267	76
<b>Totale</b>		<b>30,52</b>				<b>6941</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 12

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	-	0,68	0
	Ceduo adulto con matricine	FA60X	-	0,08	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60A	-	27,96	0
		PS60X	-	0,38	0
		RI20C	-	0,28	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60A	-	0,57	0
Spessina	BS40X	-	0,57	0	
<b>Totale</b>				<b>30,52</b>	<b>0</b>

### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		150	27
Piste per moto coltivatori (MP)		400	73
<b>Totale</b>		<b>550</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		5
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	600	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	450	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			5

### SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE

Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 13**

<b>COMPRESA:</b>	C - Boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>38,79</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di San Damiano Macra		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella costituisce il versante a sud di Costa Rama. Confina a nord con i limiti di Piano, a est con le particelle 14 e 15 lungo il confine fra San Damiano Macra e Cartignano, a sud con i limiti di Piano, a ovest con le particelle 11 e 12 lungo una displuviale.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1280 a 1600	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	----------------	--------------------------------	-----

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	<b>X</b>
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	<i>0%</i>	<i>70%</i>	<i>30%</i>	<i>0%</i>	<i>100%</i>

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	<b>X</b>	Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

## Particella forestale n. **13**

### PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	0,40	1%
	BS40A	9,33	24%
	BS40X	7,11	18%
Faggete	FA60X	0,12	0%
Pinete di pino silvestre	PS60A	2,44	6%
	PS60X	9,12	24%
Rimboschimenti	RI20C	8,32	22%
	RI20X	1,95	5%
<b>Totale</b>		<b>38,79</b>	<b>100%</b>

### SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo adulto con matricine	—	FA60X	0,12	0%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	PS60A	1,11	3%
		PS60X	3,75	10%
		RI20C	8,32	26%
		RI20X	1,95	5%
	SP	PS60X	3,14	8%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS60A	1,33	3%
		PS60X	0,02	0%
	SP	PS60X	2,21	6%
Popolamento senza gestione	—	BS40X	2,87	7%
Spessina	—	BS20X	0,4	1%
		BS40A	9,33	24%
		BS40X	4,24	11%
<b>Totale</b>			<b>38,79</b>	<b>100%</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

## Particella forestale n. **13**

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	0,4	11	10	71	29
	BS40A	9,33	7	8	37	346
	BS40X	7,11	7	8	37	263
Faggete	FA60X	0,12	31	15	220	27
Pinete di pino silvestre	PS60A	2,44	31	15	231	564
	PS60X	9,12	31	15	231	2106
Rimboschimenti	RI20C	8,32	29	20	267	2222
	RI20X	1,95	35	20	330	645
<b>Totale</b>		<b>38,79</b>				<b>6202</b>

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m <sup>3</sup> )
Avviamento all'alto fusto	Ceduo adulto con matricine	FA60X	2012 - 2014	0,12	7
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60X	2008 - 2011	0,61	0
		RI20C	2008 - 2011	1,01	0
		RI20X	2008 - 2011	1,95	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60X	2008 - 2011	0,05	0
	Spessina	BS40A	2008 - 2011	3,09	0
BS40X		2008 - 2011	0,48	0	
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60A	-	1,11	0
		PS60X	-	6,28	0
		RI20C	-	7,31	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60A	-	1,33	0
		PS60X	-	2,18	0
	Popolamento senza gestione	BS40X	-	2,87	0
	Spessina	BS20X	-	0,40	0
	Spessina	BS40A	-	6,24	0
BS40X		-	3,76	0	
<b>Totale</b>				<b>38,79</b>	<b>7</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 13**

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1600	94
Piste per moto coltivatori (MP)		100	6
<b>Totale</b>		<b>1700</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		42
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1400	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		250	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1600	
<b>Totale</b>		<b>1850</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			56

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, gru a cavo a stazione motrice mobile.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 14**

<b>COMPRESA:</b>	C - Boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>39,81</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Cartignano		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella insiste sulla porzione di versante afferente a Cartignano fra Costa Rama e il Combal Gordano. Confina a nord e ad est con i limiti di piano, a sud con la particella 15, ad ovest con la particella 13 lungo il confine comunale con San Damiano Macra.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1330 a 1650	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-est
-------------------------	----------------	--------------------------------	---------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	<b>X</b>
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	53%	46%	1%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie			<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie					
Su più di 2/3 della superficie					

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 14

### PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40A	8,96	23%
	BS40X	16,18	41%
Faggete	FA60X	0,43	1%
Pinete di pino silvestre	PS60X	6,29	16%
Rimboschimenti	RI20X	7,95	20%
<b>Totale</b>		<b>39,81</b>	<b>100%</b>

### SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60X	0,43	1%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	PS60X	3,67	9%
		RI20X	7,95	20%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS60X	2,63	7%
Popolamento senza gestione	—	BS40X	16,18	40%
Spessina	—	BS40A	8,96	23%
<b>Totale</b>			<b>39,81</b>	<b>100%</b>

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40A	8,96	7	8	37	333
	BS40X	16,18	7	8	37	598
Faggete	FA60X	0,43	31	15	220	93
Pinete di pino silvestre	PS60X	6,29	31	15	231	1454
Rimboschimenti	RI20C	0,62	29	20	267	165
	RI20X	7,33	35	20	330	2419
<b>Totale</b>		<b>39,81</b>				<b>5062</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 14

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	2008 - 2011	0,11	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60X	2008 - 2011	0,40	0
	Spessina	BS40A	2008 - 2011	0,64	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	2012 - 2014	7,22	578
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	FA60X	-	0,43	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60X	-	3,66	0
		RI20C	-	0,62	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60X	-	2,23	0
	Popolamento senza gestione	BS40X	-	16,18	0
	Spessina	BS40A	-	8,32	0
<b>Totale</b>				<b>39,81</b>	<b>578</b>

### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		100	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		3
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1700	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 14**

<b>Interventi previsti</b>	<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	650	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	100	
<b>Totale</b>	<b>750</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		48

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 15**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>42,13</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Cartignano		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella insiste sulla porzione di versante afferente a Cartignano fra Costa Rama e il Combal Gordano. Confina a nord con la particella 14, a sud-est con i limiti di piano, ad ovest con la particella 13 lungo il confine comunale con San Damiano Macra.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1230 a 1640	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-est
-------------------------	----------------	--------------------------------	---------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 - 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	43%	52%	5%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie		<b>X</b>				
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato. Segni di passaggio del fuoco (non recenti).

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 15**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32D	1,35	3%
	BS40A	20,05	47%
	BS40X	1,08	3%
Faggete	FA60F	1,76	4%
	FA60X	0,29	1%
Pinete di pino silvestre	PS60X	9,57	23%
Rimboschimenti	RI20X	8,03	18%
	RI20C	0,40	1%
<b>Totale</b>		<b>42,13</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60F	1,76	4%
		FA60X	0,29	1%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	PS60X	6,62	16%
		RI20X	2,36	6%
		RI20C	0,4	1%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS60X	2,95	7%
		RI20X	5,27	12%
Popolamento senza gestione	—	BS32D	1,35	3%
		BS40X	1,08	3%
Spessina	—	BS40A	20,05	47%
<b>Totale</b>			<b>42,13</b>	<b>100%</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

## Particella forestale n. **15**

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32D	1,35	2	8	8	11
	BS40A	20,05	7	8	37	741
	BS40X	1,08	7	8	37	40
Faggete	FA60F	1,76	31	15	220	386
	FA60X	0,29	31	15	220	63
Pinete di pino silvestre	PS60X	9,57	31	15	231	2211
Rimboschimenti	RI20C	0,4	29	20	267	108
	RI20X	7,63	35	20	330	2516
<b>Totale</b>		<b>42,13</b>				<b>6076</b>

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m <sup>3</sup> )
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60X	2008 - 2011	0,06	0
		RI20X	2008 - 2011	3,54	0
	Spessina	BS40A	2008 - 2011	0,11	0
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Popolamento senza gestione	BS32D	2008 - 2011	0,35	0
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60X	2008 - 2011	2,15	0
		RI20X	2008 - 2011	0,62	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	RI20X	2008 - 2011	2,14	0
	Popolamento senza gestione	BS32D	2008 - 2011	0,55	0
	Spessina	BS40A	2008 - 2011	3,71	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	2012 - 2014	1,33	109
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	FA60F	-	1,76	0
		FA60X	-	0,29	0

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 15

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60X	-	4,47	0
		RI20C	-	0,40	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60X	-	2,89	0
	Popolamento senza gestione	BS32D	-	0,45	0
		BS40X	-	1,08	0
Spessina	BS40A	-	16,23	0	
<b>Totale</b>				<b>42,13</b>	<b>109</b>

### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1650	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>1650</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		47
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	800	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	200	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		500	
<b>Totale</b>		<b>500</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			77

### SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 16**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>14,82</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova sul versante Ovest di Costa Carrion. Confina a nord con la particella 18, gli altri lati sono costituiti dai limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1000 a 1280	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale	<b>X</b>	Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 - 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	12%	61%	27%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>				
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Attività torrentizia lungo il Rio Chiabreri..

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 16**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Alneti planiziali e montani	AN11X	2,29	16%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	1,14	7%
	BS40A	4,2	28%
Pinete di pino silvestre	PS60C	7,19	49%
<b>Totale</b>		<b>14,82</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	IM	PS60C	7,19	49%
Perticaia		AN11X	2,29	15%
Popolamento senza gestione		BS32X	1,14	8%
Spessina		BS40A	4,2	28%
<b>Totale</b>			<b>14,82</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Alneti planiziali e montani	AN11X	2,29	29	14	207	475
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	1,14	2	8	8	9
	BS40A	4,2	7	8	37	155
Pinete di pino silvestre	PS60C	7,19	31	15	231	1661
<b>Totale</b>		<b>14,82</b>				<b>2300</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 16**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Perticaia	AN11X	2008 - 2011	1,84	0
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS60C	-	7,19	0
	Perticaia	AN11X	-	0,45	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	1,14	0
	Spessina	BS40A	-	4,20	0
<b>Totale</b>				<b>14,82</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		750	58
Piste per moto coltivatori (MP)		550	42
<b>Totale</b>		<b>1300</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		60
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1500	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	200	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			60

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 17**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>24,57</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova lungo il Combal Funta Verna e sul versante a ovest della Costa di S. Anna. Confina a nord-est con la particella 21, a nord-ovest per brevi tratti con la particella 18, e gli altri confini sono costituiti dai limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	da 1100 a 1440	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	----------------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	<b>X</b>
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 - 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	1%	53%	36%	10%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	<b>X</b>	Rocciosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITÀ DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Attività torrentizia lungo il Combal Funta Verna.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 17

### PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Alneti planiziali e montani	AN11X	4,96	20%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	1,7	7%
	BS32X	0,22	1%
	BS40A	5,07	21%
Rimboschimenti	RI20C	10,16	41%
	RI20X	2,46	10%
<b>Totale</b>		<b>24,57</b>	<b>100%</b>

### SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri grandi	—	RI20X	0,11	0%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20C	10,16	41%
		RI20X	2,35	10%
Perticaia	—	AN11X	4,96	20%
		BS20X	1,7	7%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	0,22	1%
Spessina	—	BS40A	5,07	21%
<b>Totale</b>			<b>24,57</b>	<b>100%</b>

### COMPOSIZIONE DENDROLOGICA

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Alneti planiziali e montani	AN11X	4,96	29	14	207	1027
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	1,7	11	10	71	121
	BS32X	0,22	2	8	8	2
	BS40A	5,07	7	8	37	188
Rimboschimenti	RI20C	10,16	29	20	267	2712
	RI20X	2,46	35	20	330	815
<b>Totale</b>		<b>24,57</b>				<b>4865</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 17

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	3,84	0
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Perticaia	AN11X	2008 - 2011	1,55	0
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	2,23	0
Tagli a buche associati a secondi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri grandi	RI20X	2008 - 2011	0,11	7
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	4,09	246
Evoluzione monitorata	Perticaia	AN11X	-	3,41	0
		BS20X	-	1,70	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	0,22	0
	Spessina	BS40A	-	5,07	0
<b>Totale</b>				<b>24,57</b>	<b>395</b>

### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	
		250	16
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1300	80
Piste per moto coltivatori (MP)		50	4
<b>Totale</b>		<b>1600</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		90
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1400	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	250	

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 17**

<b>Interventi previsti</b>	<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	500	
<b>Totale</b>	<b>500</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		90

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**  
 Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 18**

<b>COMPRESA:</b>	D - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>16,41</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Fruizione pubblica
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova lungo la Costa Carrion. Confina a nord-est con la particella 19, a ovest con la particella 16 e sugli altri lati lungo i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.330 – 1.500	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	73%	21%	6%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Attività torrentizia lungo il Combal Funta Verna.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 18**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Alneti planiziali e montani	AN11X	0,63	4%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40A	1,48	9%
Rimboschimenti	RI20D	6,58	40%
	RI20C	0,05	0%
	RI20X	7,67	47%
<b>Totale</b>		<b>16,41</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri grandi	—	RI20X	7,67	47%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20C	0,05	0%
		RI20D	6,58	40%
Perticaia	—	AN11X	0,63	4%
Spessina	—	BS40A	1,48	9%
<b>Totale</b>			<b>16,41</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Alneti planiziali e montani	AN11X	0,63	29	14	207	131
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40A	1,48	7	8	37	55
Rimboschimenti	RI20C	0,05	29	20	267	12
	RI20D	6,58	42	22	397	2612
	RI20X	7,67	35	20	330	2531
<b>Totale</b>		<b>16,41</b>				<b>5341</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 18**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Perticaia	AN11X	2008 - 2011	0,19	0
Tagli a buche associati a secondi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri grandi	RI20X	2008 - 2011	7,67	461
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	0,05	5
		RI20D	2008 - 2011	1,70	102
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	-	4,88	0
	Perticaia	AN11X	-	0,44	0
	Spessina	BS40A	-	1,48	0
<b>Totale</b>				<b>16,41</b>	<b>568</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1500	91
Piste per moto coltivatori (MP)		150	9
<b>Totale</b>		<b>1650</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		100
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1550	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	0	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		300	
<b>Totale</b>		<b>300</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			100

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 19**

<b>COMPRESA:</b>	D - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>20,56</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Fruizione pubblica
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

Costituisce la porzione più occidentale dei versanti del Conte Roccerè, sotto il Colle della Ciabra. Confina a sud-est con la particella 20, a sudovest con la particella 18 e sugli altri lati con i limiti di piano

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.450 – 1.700	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	42%	58%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Rocciosità affiorante	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				
Su meno di 2/3 della superficie				
Su più di 2/3 della superficie				

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Attività torrentizia lungo il Combal Funta Verna

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 19**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	0,32	1%
Rimboschimenti	RI20D	20,11	98%
	RI20X	0,13	1%
<b>Totale</b>		<b>20,56</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri grandi	—	RI20X	0,13	1%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20D	20,11	98%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	0,32	1%
<b>Totale</b>			<b>20,56</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	0,32	2	8	8	3
Rimboschimenti	RI20D	20,11	42	22	397	7981
	RI20X	0,13	35	20	330	43
<b>Totale</b>		<b>20,56</b>				<b>8027</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 19**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2012 - 2014	20,00	1600
Tagli a buche associati a secondi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri grandi	RI20X	2008 - 2011	0,13	8
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	-	0,11	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	0,32	0
<b>Totale</b>				<b>20,56</b>	<b>1608</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		700	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>700</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		34
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1650	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	200	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1250	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>1250</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			100

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 20**

<b>COMPRESA:</b>	D - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>25,78</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Fruizione pubblica
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

Costituisce la parte alta del versante a ovest della Costa di S. Anna. Confina a nord con i limiti di piano, a est con le particelle 24 e 24 lungo la costa, a sud con la particella 21 lungo una pista, ad ovest con la particella 19 lungo il Combal Funta Verna

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.430 - 1650	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	--------------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	57%	41%	2%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Rocciosità affiorante	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				
Su meno di 2/3 della superficie				
Su più di 2/3 della superficie				

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 20**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	0,10	0%
	BS32X	11,10	43%
	BS40A	0,74	3%
Rimboschimenti	RI20D	13,82	54%
	RI20X	0,02	0%
<b>Totale</b>		<b>25,78</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20D	13,82	54%
	—	RI20X	0,02	0%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	11,10	43%
	—	BS40A	0,74	3%
Spessina	—	BS20X	0,10	0%
<b>Totale</b>			<b>25,78</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	0,1	11	10	71	7
	BS32X	11,1	2	8	8	88
	BS40A	0,74	7	8	37	28
Rimboschimenti	RI20D	13,82	42	22	397	5484
	RI20X	0,02	35	20	330	5
<b>Totale</b>		<b>25,78</b>				<b>5612</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 20**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Popolamento senza gestione	BS32X	2008 - 2011	0,50	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2012 - 2014	13,82	1108
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	-	0,02	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	10,60	0
		BS40A	-	0,74	0
	Spessina	BS20X	-	0,10	0
<b>Totale</b>				<b>25,78</b>	<b>1108</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		700	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>700</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		26
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1450	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	250	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		550	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>550</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			67

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 21**

<b>COMPRESA:</b>	D - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>17,75</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Fruizione pubblica
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova sul versante a ovest della Costa di S. Anna. Confina a nord con la particella 20, a est con la particella 23, e a sud ovest con la particella 17; tutti i confini sono lungo la viabilità.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.250 – 1.470	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	---------------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	3%	88%	8%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 21**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	0,13	1%
Rimboschimenti	RI20C	1,03	6%
	RI20D	0,01	0%
	RI20X	16,57	93%
Alneti planiziali montani	AN11X	0,01	0%
<b>Totale</b>		<b>17,75</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20C	1,03	6%
		RI20D	0,01	0%
		RI20X	16,57	93%
Perticaia	—	AN11X	0,01	0%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	0,13	1%
<b>Totale</b>			<b>17,75</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Alneti planiziali e montani	AN11X	0,01	29	14	207	2
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	0,13	2	8	8	1
Rimboschimenti	RI20C	1,03	29	20	267	276
	RI20D	0,01	42	22	397	3
	RI20X	16,57	35	20	330	4407
<b>Totale</b>		<b>17,75</b>				<b>4689</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

## Particella forestale n. 21

### INTERVENTI SELVICOLTURALI

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Perticaia	AN11X	2008 - 2011	0,01	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	2008 - 2011	0,04	0
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	1,03	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2012 - 2014	0,01	12
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	-	16,57	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	0,09	0
<b>Totale</b>				<b>17,75</b>	<b>12</b>

### VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		200	9
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1500	65
Piste per moto coltivatori (MP)		600	26
<b>Totale</b>		<b>2300</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		100
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	650	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	0	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			100

### SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE

Trattore e verricello, trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 22**

<b>COMPRESA:</b>	D - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>6,96</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Fruizione pubblica
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella è un corpo isolato in prossimità di S. Anna di Roccabruna.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.150 – 1.260	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale	<b>X</b>	Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	4%	88%	8%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	<b>X</b>	Roccosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITÀ DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 22**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Rimboschimenti	RI20F	6,96	100%
<b>Totale</b>		<b>6,96</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	SP	RI20F	6,96	100%
<b>Totale</b>			<b>6,96</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Rimboschimenti	RI20F	6,96	40	18	323	2250
<b>Totale</b>		<b>6,96</b>				<b>2250</b>

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20F	2012 - 2014	6,96	0
<b>Totale</b>				<b>6,96</b>	<b>0</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 22**

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		150	18
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		700	82
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>850</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		100
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	400	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	0	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			0

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, trattore articolato autocaricante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 23**

<b>COMPRESA:</b>	Compresa D - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>11,64</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Fruizione pubblica
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova sul versante a est della Costa di S. Anna. Confina a nord con la particella 24, a sud-est con i limiti di piano e ad ovest con la particella 21 lungo la Costa.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.250 – 1.500	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	<b>X</b>
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	77%	23%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Rocciosità affiorante	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>
Su meno di 2/3 della superficie				
Su più di 2/3 della superficie				

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 23**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40A	6,13	53%
Rimboschimenti	RI20D	2,30	20%
	RI20X	3,21	27%
<b>Totale</b>		<b>11,64</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20D	0,53	5%
		RI20X	0,49	4%
Giovane rimboschimento	—	RI20D	1,77	15%
		RI20X	2,72	23%
Spessina	—	BS40A	6,13	53%
<b>Totale</b>			<b>11,64</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS40A	6,13	7	8	37	227
Rimboschimenti	RI20D	2,30	42	22	397	911
	RI20X	3,21	35	20	330	1062
<b>Totale</b>		<b>11,64</b>				<b>2200</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 23**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Cure colturali	Giovane rimboschimento	RI20D	2008 - 2011	1,77	0
		RI20X	2008 - 2011	2,72	0
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	2008 - 2011	0,17	0
	Spessina	BS40A	2008 - 2011	0,39	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2012 - 2014	0,53	43
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	-	0,32	0
	Spessina	BS40A	-	5,74	0
<b>Totale</b>				<b>11,64</b>	<b>43</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		400	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>400</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		91
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	650	
	Distanza dalla media viabilità della zona non servita	150	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			91

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 23**

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello, trattore articolato autocaricante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 24**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>58,58</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella occupa la parte di versante fra Roccia Fenestre e il Combal del Duc. Confina a nord e a sud con i limiti di Pianno, a est con la particella 25 lungo il Combal, a ovest con le particelle 20 e 23.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.200 - 1750	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-est
-------------------------	--------------	--------------------------------	---------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 - 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	13%	73%	14%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie		<b>X</b>				

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Attività torrentizia lungo gli affluenti del rio di Roccabruna.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 24**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Alneti planiziali e montani	AN11X	1,51	3%
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	29,24	49%
	BS32X	0,88	2%
	BS40A	21,05	36%
Rimboschimenti	RI20D	0,17	0%
	RI20X	5,73	10%
<b>Totale</b>		<b>58,58</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20D	0,17	0%
		RI20X	5,71	10%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	SP	BS20X	6,74	12%
Giovane rimboschimento	—	RI20X	0,02	0%
Perticaia	—	AN11X	1,51	3%
		BS20X	14,7	24%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	0,88	2%
		BS40A	20,95	36%
Spessina	—	BS20X	7,8	13%
		BS40A	0,1	0%
<b>Totale</b>			<b>58,58</b>	<b>100%</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 24**

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Alneti planiziali e montani	AN11X	1,51	29	14	207	311
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	29,24	11	10	71	2076
	BS32X	0,88	2	8	8	6
	BS40A	21,05	7	8	37	778
Rimboschimenti	RI20D	0,17	42	22	397	66
	RI20X	5,73	35	20	330	1891
<b>Totale</b>		<b>58,58</b>				<b>5128</b>

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Giovane rimboschimento	RI20X	2008 - 2011	0,02	0
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Perticaia	AN11X	2008 - 2011	0,64	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	2008 - 2011	0,25	0
		BS40A	2008 - 2011	0,15	0
	Spessina	BS40A	2008 - 2011	0,10	0
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	BS20X	2008 - 2011	1,25	0
		AN11X	2008 - 2011	0,19	0
	Perticaia	BS20X	2008 - 2011	3,18	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2012 - 2014	0,17	14
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	-	5,71	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	BS20X	-	5,49	0
	Perticaia	AN11X	-	0,68	0
		BS20X	-	11,52	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	0,63	0
		BS40A	-	20,80	0

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 24**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Evoluzione monitorata	Spessina	BS20X	-	7,80	0
<b>Totale</b>				<b>58,58</b>	<b>14</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1350	90
Piste per moto coltivatori (MP)		150	10
<b>Totale</b>		<b>1500</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		43
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1600	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	300	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			43

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 25**

<b>COMPRESA:</b>	Compresa B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>47,87</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

<b>UBICAZIONE, CONFINI</b>
Comprende il versante fra il combal del Duc e Monte S. Margherita.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.150 – 1.500	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud-ovest
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	8%	84%	8%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	<b>X</b>	Roccosità affiorante	<b>X</b>	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

<b>STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI</b>
Attività torrentizia lungo gli affluenti del rio di Roccabruna..

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 25**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	13,33	28%
	BS32X	4,99	10%
Faggete	FA60F	0,91	2%
Rimboschimenti	RI20A	6,28	13%
	RI20C	19,42	41%
	RI20D	2,94	6%
<b>Totale</b>		<b>47,87</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine	—	FA60F	0,91	2%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20A	3,64	8%
		RI20C	10,06	21%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	RI20A	2,64	6%
		RI20C	9,36	20%
		RI20D	0,7	1%
	SP	BS20X	0,01	0%
Perticaia	—	BS20X	7,36	15%
Popolamento collassato	—	RI20D	2,24	5%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	4,99	10%
Spessina	—	BS20X	5,96	12%
<b>Totale</b>			<b>47,87</b>	<b>100%</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 25**

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	13,33	11	10	71	944
	BS32X	4,99	2	8	8	40
Faggete	FA60F	0,91	31	15	220	201
Rimboschimenti	RI20A	6,28	35	20	330	2073
	RI20C	19,42	29	20	267	5185
	RI20D	2,94	42	22	397	1167
<b>Totale</b>		<b>47,87</b>				<b>9610</b>

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Popolamento senza gestione	BS32X	2008 - 2011	0,82	0
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20A	2008 - 2011	1,13	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	RI20C	2008 - 2011	1,36	0
	Perticaia	BS20X	2008 - 2011	0,58	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	2008 - 2011	0,66	0
	Spessina	BS20X	2008 - 2011	0,14	0
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	FA60F	-	0,91	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20A	-	2,51	0
		RI20C	-	10,06	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	BS20X	-	0,01	0
		RI20A	-	2,64	0
		RI20C	-	8,00	0
		RI20D	-	0,70	0
	Perticaia	BS20X	-	6,77	0
Popolamento collassato	RI20D	-	2,24	0	
Popolamento senza gestione	BS32X	-	3,51	0	

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 25**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Evoluzione monitorata	Spessina	BS20X	-	5,83	0
<b>Totale</b>				<b>47,87</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		850	65
Piste per moto coltivatori (MP)		450	35
<b>Totale</b>		<b>1300</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		33
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	2400	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	250	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			33

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 26**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>23,07</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella comprende il versante ad ovest del Castellazzo, a valle della pista forestale. Confina a nord con la particella 27, a est con la particella 30, a nord ovest con la particella 25 e sugli altri lati con i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.100 – 1.250	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	---------------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	20%	70%	10%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 26**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	18,24	79%
Castagneti	CA20X	1,04	5%
	CA30A	0,82	3%
Rimboschimenti	RI20D	2,97	13%
<b>Totale</b>		<b>23,07</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine	—	CA20X	1,04	5%
		CA30A	0,82	3%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20D	2,97	13%
	SP	BS20X	14,63	63%
Perticaia	—	BS20X	3,60	16%
Spessina	—	BS20X	0,01	0%
<b>Totale</b>			<b>23,07</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	18,24	11	10	71	1295
Castagneti	CA20X	1,04	39	13	276	288
	CA30A	0,82	39	13	276	225
Rimboschimenti	RI20D	2,97	42	22	397	1181
<b>Totale</b>		<b>23,07</b>				<b>2989</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 26**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	BS20X	2008 - 2011	0,77	0
		RI20D	2008 - 2011	0,18	0
	Perticaia	BS20X	2008 - 2011	0,71	0
	Spessina	BS20X	2008 - 2011	0,01	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2008 - 2011	2,79	224
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	CA20X	-	1,04	0
		CA30A	-	0,82	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	BS20X	-	13,86	0
	Perticaia	BS20X	-	2,89	0
<b>Totale</b>				<b>23,07</b>	<b>224</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		800	
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>800</b>	<b>0</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		39
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	2600	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	200	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			39

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 27**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>40,09</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

Comprende la maggior parte della costa fra Monte S. Margherita e il Castellazzo. Confina a nord con la particella 28, a est con le particelle 29 e 30, a ovest con le particelle 25 e 26.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.250 – 1.500	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale	<b>X</b>	Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 – 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	43%	52%	5%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 27**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	11,15	28%
	BS32X	2,20	5%
Rimboschimenti	RI20C	17,37	43%
	RI20D	1,53	4%
	RI20X	7,84	19%
<b>Totale</b>		<b>40,09</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	---	RI20C	12,94	32%
		RI20D	1,53	4%
		RI20X	7,84	20%
	SP	BS20X	0,23	1%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	---	RI20C	4,05	10%
Giovane rimboschimento	---	RI20C	0,38	1%
Perticaia	---	BS20X	0,83	2%
Popolamento senza gestione	---	BS32X	2,2	5%
Spessina	---	BS20X	10,09	25%
<b>Totale</b>			<b>40,09</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	11,15	11	10	71	793
	BS32X	2,20	2	8	8	18
Rimboschimenti	RI20C	17,37	29	20	267	4637
	RI20D	1,53	42	22	397	609
	RI20X	7,84	35	20	330	2587
<b>Totale</b>		<b>40,09</b>				<b>8644</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 27**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Giovane rimboschimento	RI20C	2008 - 2011	0,22	0
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	BS20X	2008 - 2011	0,23	0
		RI20C	2008 - 2011	1,33	0
		RI20D	2008 - 2011	0,30	0
		RI20X	2008 - 2011	1,14	0
	Giovane rimboschimento	RI20C	2008 - 2011	0,16	0
	Perticaia	BS20X	2008 - 2011	0,83	0
	Spessina	BS20X	2008 - 2011	1,13	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2008 - 2011	0,17	14
Tagli a buche associati a secondi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	5,30	318
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	-	6,31	0
		RI20D	-	1,06	0
		RI20X	-	6,70	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	RI20C	-	4,05	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	2,20	0
	Spessina	BS20X	-	8,96	0
<b>Totale</b>				<b>40,09</b>	<b>332</b>

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 27**

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

<b>Tipologia</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		2750	92
Piste per moto coltivatori (MP)		250	8
<b>Totale</b>		<b>3000</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		70
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	2600	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	200	

<b>Interventi previsti</b>		<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		350	
<b>Totale</b>		<b>350</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			70

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 28**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>19,15</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella copre una parte dell'alto versante del Monte S. Margherita. Confina a sud con la particella 27 e sugli altri lati con i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.500 – 1.580	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 – 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	69%	31%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		

**STABILITÀ DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 28**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	2,12	11%
Rimboschimenti	RI20C	11,19	58%
	RI20D	5,28	28%
	RI20X	0,56	3%
<b>Totale</b>		<b>19,15</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20C	10,24	53%
		RI20D	5,28	28%
		RI20X	0,56	3%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	RI20C	0,95	5%
Popolamento senza gestione	—	BS32X	2,12	11%
<b>Totale</b>			<b>19,15</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS32X	2,12	2	8	8	17
Rimboschimenti	RI20C	11,19	29	20	267	2990
	RI20D	5,28	42	22	397	2095
	RI20X	0,56	35	20	330	186
<b>Totale</b>		<b>19,15</b>				<b>5288</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 28**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	2,99	0
		RI20D	2008 - 2011	0,60	0
Tagli a buche associati a secondi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	7,25	436
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	-	4,68	0
		RI20X	-	0,56	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	RI20C	-	0,95	0
	Popolamento senza gestione	BS32X	-	2,12	0
<b>Totale</b>				<b>19,15</b>	<b>436</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1400	97
Piste per moto coltivatori (MP)		50	3
<b>Totale</b>		<b>1450</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		79
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	4500	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	150	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		100	
<b>Totale</b>		<b>100</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			79

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore articolato autoportante.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 29**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>16,75</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova a valle del Colle di Valmala. Confina per breve tratto con la particella 27 a nord, e per il resto del perimetro lungo i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.200 – 1.370	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 – 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	22%	78%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato. Recente passaggio del fuoco.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 29**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	14,87	84%
Rimboschimenti	RI20X	1,88	16%
<b>Totale</b>		<b>16,75</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20X	1,88	11%
Novelletto	—	BS20X	9,66	60%
Spessina	—	BS20X	5,21	31%
<b>Totale</b>			<b>16,75</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m<sup>2</sup>/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m<sup>3</sup>/ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m<sup>3</sup>)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	14,87	11	10	71	1053
Rimboschimenti	RI20X	1,88	35	20	330	620
<b>Totale</b>		<b>16,75</b>				<b>1819</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 29**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	2008 - 2011	0,03	0
	Novelleto	BS20X	2008 - 2011	1,28	0
	Spessina	BS20X	2008 - 2011	1,73	0
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20X	-	1,85	0
	Novelleto	BS20X	-	8,39	0
	Spessina	BS20X	-	3,47	0
<b>Totale</b>				<b>16,75</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1000	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>1000</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		72
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	2200	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	150	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			72

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 30**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi (ha)		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>20,20</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
Comprende un tratto di versante a est del Castellazzo ed a valle della pista forestale. Confina a nord-ovest con le particelle 26 e 27 e sugli altri lati con i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.120 – 1.350	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
Classi	0 – 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	15%	77%	8%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Nessun fenomeno dissestivo osservato..

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 30**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	14,7	73%
Rimboschimenti	RI20C	0,58	3%
	RI20D	0,01	0%
	RI20X	4,91	24%
<b>Totale</b>		<b>20,2</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20C	0,56	3%
		RI20D	0,01	0%
		RI20X	4,91	24%
	SP	BS20X	3,55	18%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	BS20X	1,35	7%
Giovane rimboschimento	—	RI20C	0,02	0%
Perticaia	—	BS20X	6,84	34%
Spessina	—	BS20X	2,96	15%
<b>Totale</b>			<b>20,2</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	14,7	11	10	71	1046
Rimboschimenti	RI20C	0,58	29	20	267	155
	RI20D	0,01	42	22	397	2
	RI20X	4,91	35	20	330	1622
<b>Totale</b>		<b>20,2</b>				<b>2825</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 30**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Ripuliture lungo la viabilità	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	2008 - 2011	0,51	0
		RI20X	2008 - 2011	0,95	0
	Giovane rimboscimento	RI20C	2008 - 2011	0,02	0
	Perticaia	BS20X	2008 - 2011	0,50	0
	Spessina	BS20X	2008 - 2011	0,24	0
Tagli a buche associati a primi diradamenti	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20D	2008 - 2011	0,01	2
Evoluzione monitorata	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	BS20X	-	3,55	0
		RI20C	-	0,05	0
		RI20X	-	3,96	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	BS20X	-	1,35	0
	Perticaia	BS20X	-	6,34	0
	Spessina	BS20X	-	2,72	0
<b>Totale</b>				<b>20,2</b>	<b>2</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattorabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		1100	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>1100</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		56
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	2550	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	150	

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 30**

<b>Interventi previsti</b>	<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	550	
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		56

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**  
Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 31**

<b>COMPRESA:</b>	B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>13,89</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Roccabruna		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella è composta da alcuni corpi isolati ad est del Castellazzo.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.000 – 1.250	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	sud
-------------------------	---------------	--------------------------------	-----

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 – 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% superficie	0%	34%	66%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 31**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	4,07	29%
Castagneti	CA20X	1,02	7%
	CA30X	0,96	7%
Rimboschimenti	RI20C	4,59	33%
	RI20X	3,25	24%
<b>Totale</b>		<b>13,89</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine	—	CA30X	0,96	7%
	MP	CA20X	1,02	7%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	RI20C	4,59	33%
Perticaia	—	BS20X	1,25	9%
Spessina	—	BS20X	1,21	9%
Senza gestione	—	BS20X	1,61	12%
		RI20X	3,25	23%
<b>Totale</b>			<b>13,89</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Boscaglie pioniere e d'invasione	BS20X	4,07	11	10	71	289
Castagneti	CA20X	1,02	39	13	276	281
	CA30X	0,96	39	13	276	264
Rimboschimenti	RI20C	4,59	29	20	267	1225
	RI20X	3,25	35	20	330	1073
<b>Totale</b>		<b>13,89</b>				<b>3132</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 31**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	CA20X	-	1,02	0
		CA30X	-	0,96	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	RI20C	-	4,59	0
	Perticaia	BS20X	-	1,25	0
	Popolamento senza gestione	BS20X	-	1,61	0
		RI20X	-	3,25	0
	Spessina	BS20X	-	1,21	0
<b>Totale</b>				<b>13,89</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0-	-
Strada trattorabile (S3)		-	-
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		-0	-
Piste per moto coltivatori (MP)		-0	-
<b>Totale</b>		-	-
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		1
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	-	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	250	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			1

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

-

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 32**

<b>COMPRESA:</b>	A - Boschi di protezione diretta		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	7,73	<b>DESTINAZIONE:</b>	Protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Cartignano		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella è costituita da 3 corpi isolati, uno a cavallo della viabilità presso Piancetta e S. Cristina e gli altri 2 presso Chiabriera.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	700 - 950	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	-----------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante	<b>X</b>		

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 - 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	58%	42%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo	Rocciosità affiorante	Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				
Su meno di 2/3 della superficie				
Su più di 2/3 della superficie				

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 32**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Castagneti	CA20B	3,98	52%
	CA20X	0,39	5%
Pinete di pino silvestre	PS60A	1,84	24%
	PS70X	1,52	19%
<b>Totale</b>		<b>7,73</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine	—	CA20X	0,39	5%
	MP	CA20B	3,98	51%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS60A	1,84	24%
Perticaia	—	PS70X	1,52	20%
<b>Totale</b>			<b>7,73</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Castagneti	CA20B	3,98	39	13	276	1098
	CA20X	0,39	39	13	276	108
Pinete di pino silvestre	PS60A	1,84	31	15	231	425
	PS70X	1,52	31	15	231	350
<b>Totale</b>		<b>7,73</b>				<b>1981</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 32**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Ceduo invecchiato con matricine	CA20B	2008 - 2011	1,64	0
			2012 - 2014	1,52	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS60A	2012 - 2014	0,39	0
			2008 - 2011	1,84	0
				2012 - 2014	0,52
Perticaia	PS70X	2012 - 2014	1,00		0
		2008 - 2011	0,52	0	
Gestione attiva vegetazione basse sponde	Ceduo invecchiato con matricine	CA20B	2008 - 2011	0,82	0
<b>Totale</b>				<b>7,73</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		100	25
Strada trattabile (S3)		200	50
Piste camionabili e trattabili (P1 e P2)		100	25
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>400</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		47
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	800	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	150	

Interventi previsti	Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattabili (P1 e P2)	0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattabili (P1 e P2)	0	
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		47

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

Trattore e verricello.

<i>Comunità Montana Valli Grana Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 33**

<b>COMPRESA:</b>	A - Boschi di protezione diretta		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>18,06</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Cartignano		

**UBICAZIONE, CONFINI**  
La particella si trova sul versante a nordest del Monte Costa del Vallone. Confina a sud con la particella 34 e sugli altri lati con i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	800 – 1.170	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	nord-est
-------------------------	-------------	--------------------------------	----------

<b>GEOMORFOLOGIA</b>			
Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

<b>PENDENZA %</b>					
<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	16%	49%	35%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie				<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie		<b>X</b>				

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**  
Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 33**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Castagneti	CA30B	3,85	22%
Faggete	FA30X	2,93	16%
Pinete di pino silvestre	PS70X	11,28	62%
<b>Totale</b>		<b>18,06</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEL BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine	MM	CA30B	3,85	22%
	MP	FA30X	2,93	16%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	PS70X	6,36	35%
Popolamento senza gestione	—	PS70X	4,92	27%
<b>Totale</b>			<b>18,06</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m<sup>2</sup>/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m<sup>3</sup> /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m<sup>3</sup>)</b>
Castagneti	CA30B	3,85	39	13	276	1063
Faggete	FA30X	2,93	24	15	172	505
Pinete di pino silvestre	PS70X	11,28	31	15	231	2605
<b>Totale</b>		<b>18,06</b>				<b>4173</b>

Comunità Montana Valli Grana Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---------------------------------------	--	------------------------------

**Particella forestale n. 33**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	CA30B	-	3,85	0
		FA30X	-	2,93	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	PS70X	-	6,36	0
	Popolamento senza gestione	PS70X	-	4,92	0
<b>Totale</b>				<b>18,06</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)			
Strada trattorabile (S3)			
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)			
Piste per moto coltivatori (MP)			
<b>Totale</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		0
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	-	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	500	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			0

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

-

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 34**

<b>COMPRESA:</b>	A - Boschi di protezione diretta		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>41,74</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Protettiva

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova sul versante a nord della costa del Vallone. Confina a est con la particella 35, a ovest con la particella 33 e sugli altri lati con i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	800 – 1.150	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	nord-est
-------------------------	-------------	--------------------------------	----------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

Classi	0 – 25	25 - 50	50 - 75	>75	Totale
% <i>superficie</i>	0%	4%	51%	44%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie						
Su meno di 2/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 34**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

Categoria	Tipo forestale sottotipo e variante	Ettari	%
Castagneti	CA20H	5,89	14%
Faggete	FA30B	35,07	84%
	FA30X	0,48	1%
Pinete di pino silvestre	PS70X	0,30	1%
<b>Totale</b>		<b>41,74</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE**

Tipo strutturale principale	Tipo strutturale secondario	Tipo forestale, sottotipo e variante	Ettari	%
Ceduo invecchiato con matricine	—	CA20H	3,41	8%
		FA30B	8,85	21%
		FA30X	0,48	1%
	MP	FA30B	6,53	16%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	—	CA20H	2,48	6%
		FA30B	7,02	17%
		PS70X	0,3	1%
Popolamento senza gestione	—	FA30B	12,67	30%
<b>Totale</b>			<b>41,74</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

Categoria forestale	Tipo forestale	Superficie (ha)	Area basimetrica (m <sup>2</sup> /ha)	Altezza media (m)	Provvigione media (m <sup>3</sup> /ha)	Provvigione su particella (m <sup>3</sup> )
Castagneti	CA20H	5,89	39	13	276	1626
Faggete	FA30B	35,07	24	15	172	6031
	FA30X	0,48	24	15	172	83
Pinete di pino silvestre	PS70X	0,3	31	15	231	71
<b>Totale</b>		<b>41,74</b>				<b>7811</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 34**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Cure minime nei boschi di protezione e cure colturali nei rimboschimenti	Ceduo invecchiato con matricine	CA20H	2012 - 2014	0,89	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	CA20H	2012 - 2014	2,48	0
		FA30B	2008 - 2011	3,16	0
			2012 - 2014	1,11	0
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	CA20H	-	2,52	0
		FA30B	-	15,38	0
		FA30X	-	0,48	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli	FA30B	-	2,75	0
		PS70X	-	0,30	0
	Popolamento senza gestione	FA30B	-	12,67	0
<b>Totale</b>				<b>41,74</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)		0	0
Strada trattabile (S3)		0	0
Piste camionabili e trattabili (P1 e P2)		550	100
Piste per moto coltivatori (MP)		0	0
<b>Totale</b>		<b>550</b>	<b>100</b>
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		8
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	1400	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	300	

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 34**

<b>Interventi previsti</b>	<b>Sviluppo (m)</b>	<b>%</b>
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)	0	
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post		8

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**  
Trattore e verricello.

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 35**

<b>COMPRESA:</b>	A - Boschi di protezione diretta		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>17,41</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Cartignano		

**UBICAZIONE, CONFINI**

La particella si trova sulla porzione di versante più ad est della Costa del Vallone. Confina ad ovest con la particella 34e sugli altri lati con i limiti di Piano.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	800 – 1.050	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	nord-est
-------------------------	-------------	--------------------------------	----------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante	<b>X</b>	Displuvio	
Medio versante		Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	2%	59%	40%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Rocciosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 35**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Castagneti	CA20H	0,8	5%
Faggete	FA30B	0,16	1%
	FA30X	8,66	50%
Pinete di pino silvestre	PS70X	7,79	45%
<b>Totale</b>		<b>17,41</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine	—	CA20H	0,8	5%
		FA30B	0,04	0%
		FA30X	8,66	50%
Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	—	PS70X	7,79	45%
Popolamento senza gestione	—	FA30B	0,12	1%
<b>Totale</b>			<b>17,41</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Castagneti	CA20H	0,8	39	13	276	221
Faggete	FA30B	0,16	24	15	172	29
	FA30X	8,66	24	15	172	1490
Pinete di pino silvestre	PS70X	7,79	31	15	231	1799
<b>Totale</b>		<b>17,41</b>				<b>3539</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 35**

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

Intervento	Tipo strutturale	Tipo forestale	Priorità	Superficie (ha)	Prelievo previsto (m3)
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	CA20H	-	0,80	0
		FA30B	-	0,04	0
		FA30X	-	8,66	0
	Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi	PS70X	-	7,79	0
	Popolamento senza gestione	FA30B	-	0,12	0
<b>Totale</b>				<b>17,41</b>	<b>0</b>

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)			
Strada trattorabile (S3)			
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)			
Piste per moto coltivatori (MP)			
<b>Totale</b>		-	-
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		0
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	-	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	400	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			0

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

-

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 36**

<b>COMPRESA:</b>	C - boschi polifunzionali da valorizzare per le funzioni produttive		
<b>SUPERFICIE (ha):</b>	<b>4,93</b>	<b>DESTINAZIONE:</b>	Produttivo-protettiva
<b>PROPRIETÀ</b>	Comune di Cartignano		

**UBICAZIONE, CONFINI**

S tratta di due corpi isolati fra le località Torchietto e Mostiola.

<b>QUOTE (m s.l.m.)</b>	1.100 – 1.280	<b>ESPOSIZIONE PREVALENTE:</b>	ovest
-------------------------	---------------	--------------------------------	-------

**GEOMORFOLOGIA**

Crinale		Impluvio	
Alto versante		Displuvio	
Medio versante	<b>X</b>	Uniforme	
Basso versante			

**PENDENZA %**

<b>Classi</b>	<b>0 – 25</b>	<b>25 - 50</b>	<b>50 - 75</b>	<b>&gt;75</b>	<b>Totale</b>
<b>% superficie</b>	0%	49%	51%	0%	100%

**FATTORI LIMITANTI**

Assenti o limitati	Superficialità del suolo		Roccosità affiorante		Presenza di falde affioranti	<b>X</b>
Su meno di 1/3 della superficie		<b>X</b>		<b>X</b>		
Su meno di 2/3 della superficie						
Su più di 2/3 della superficie						

**STABILITA' DEL TERRITORIO E FENOMENI DISSESTIVI**

Nessun fenomeno dissestivo osservato.

<i>Comunità Montana Valli Grana e Maira</i>	<b>PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA</b>	Rev. 04 del 10/10/2011
---	---	------------------------------

**Particella forestale n. 36**

**PROSPETTO DELLE SUPERFICI FORESTALI**

<b>Categoria</b>	<b>Tipo forestale sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Castagneti	CA20X	4,93	100%
<b>Totale</b>		<b>4,93</b>	<b>100%</b>

**SITUAZIONE EVOLUTIVO-COLTURALE DEI BOSCHI**

<b>Tipo strutturale principale</b>	<b>Tipo strutturale secondario</b>	<b>Tipo forestale, sottotipo e variante</b>	<b>Ettari</b>	<b>%</b>
Ceduo invecchiato con matricine		CA20X	4,93	100%
<b>Totale</b>			<b>4,93</b>	<b>100%</b>

**COMPOSIZIONE DENDROLOGICA**

<b>Categoria forestale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Area basimetrica (m2/ha)</b>	<b>Altezza media (m)</b>	<b>Provvigione media (m3 /ha)</b>	<b>Provvigione su particella (m3)</b>
Castagneti	CA20X	4,93	39	13	276	1359
<b>Totale</b>		<b>4,93</b>				<b>1359</b>

**INTERVENTI SELVICOLTURALI**

<b>Intervento</b>	<b>Tipo strutturale</b>	<b>Tipo forestale</b>	<b>Priorità</b>	<b>Superficie (ha)</b>	<b>Prelievo previsto (m3)</b>
Evoluzione monitorata	Ceduo invecchiato con matricine	CA20X	-	4,93	0
<b>Totale</b>				<b>4,93</b>	<b>0</b>

Comunità Montana Valli Grana e Maira	PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA	Rev. 04 del 10/10/2011
---	--	------------------------------

**Particella forestale n. 36**

**VIABILITA' E SISTEMI DI ESBOSCO**

STATO DI FATTO: particella **non** attraversata dalla viabilità

Tipologia		Sviluppo (m)	%
Strade camionabili principali e secondarie (S1 e S2)			
Strada trattorabile (S3)			
Piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)			
Piste per moto coltivatori (MP)			
<b>Totale</b>			
<b>Indici di servizio</b>	Quota parte di superficie servita		0
	Distanza media di esbosco sino a strada camionabile	700	
	Distanza media dalla viabilità della zona non servita	100	

Interventi previsti		Sviluppo (m)	%
Apertura di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
Adeguamento/manutenzione di piste camionabili e trattorabili (P1 e P2)		0	
<b>Totale</b>		<b>0</b>	
Quota parte di superficie servita ex post			0

**SISTEMA DI ESBOSCO PREVALENTE**

—



**COMUNITÀ MONTANA  
VALLI GRANA E MAIRA**  
Via Torretta, 9  
12029 San Damiano Macra (CN)



***PIANO FORESTALE AZIENDALE  
INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI  
DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA  
E SAN DAMIANO MACRA***

*misura 1 azione 7 tipologia A del P.S.R. 2000-2006 della Regione Piemonte*

***2008-2017***

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI  
E DEGLI EVENTI**

Rev. n.	Descrizione	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
00	Inventario e proposta compartimentazione (I S.A.L.)	agosto 2007			
01	Bozza predefinitiva (II S.A.L.)	dicembre 2007			
02	Versione definitiva	marzo 2008			
03	Versione emendata come richiesto da Regione Piemonte	ottobre 2010			
<b>PROGETTISTI</b>  <b>dott. for. Alberto Morera (TO 472)</b> dott. for. Paolo Cielo (TO 467) dott. for. Paolo Settembri (IM 52) dott. for. Fabio Pesce (AL 133)  <b>COLLABORATORI</b> dott. for. Diego Rolando p.a. Silvia Bertolotto (CN 298)			<b>ForTeA studio associato</b>  Via Morghen, 5 – Torino Tel. 011/7491520 Fax 011/7491520 <a href="http://www.fortea.eu">www.fortea.eu</a> <a href="mailto:fortea@fortea.eu">fortea@fortea.eu</a>		

## Indice

Particella forestale n° 1 .....	2
Particella forestale n° 2 .....	4
Particella forestale n° 3 .....	6
Particella forestale n° 4 .....	8
Particella forestale n° 5 .....	10
Particella forestale n° 6 .....	12
Particella forestale n° 7 .....	14
Particella forestale n° 8 .....	16
Particella forestale n° 9 .....	18
Particella forestale n° 10 .....	20
Particella forestale n° 11 .....	22
Particella forestale n° 12 .....	24
Particella forestale n° 13 .....	26
Particella forestale n° 14 .....	28
Particella forestale n° 15 .....	30
Particella forestale n° 16 .....	32
Particella forestale n° 17 .....	34
Particella forestale n° 18 .....	36
Particella forestale n° 19 .....	38
Particella forestale n° 20 .....	40
Particella forestale n° 21 .....	42
Particella forestale n° 22 .....	44
Particella forestale n° 23 .....	46
Particella forestale n° 24 .....	48
Particella forestale n° 25 .....	50
Particella forestale n° 26 .....	52
Particella forestale n° 27 .....	54
Particella forestale n° 28 .....	56
Particella forestale n° 29 .....	58
Particella forestale n° 30 .....	60
Particella forestale n° 31 .....	62
Particella forestale n° 32 .....	64
Particella forestale n° 33 .....	66
Particella forestale n° 34 .....	68
Particella forestale n° 35 .....	70
Particella forestale n° 36 .....	72
COMPILAZIONE CRONOLOGICA .....	74



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 3**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 7**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 8**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 11**

<b>INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI</b>	<b>ANNO</b>	<b>LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)</b>

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 15**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 18**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 19**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 22**

<b>INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI</b>	<b>ANNO</b>	<b>LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)</b>

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 26**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 28**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA

**REGISTRO DEGLI INTERVENTI E DEGLI EVENTI**

**Particella forestale n° 31**

INTERVENTI SELVICOLTURALI ESEGUITI	ANNO	LOCALITA' E SUPERFICIE PERCOSA (ha)

*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



*Comunità Montana Valli Grana e Maira*  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE**  
**DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**

<b>ALTRI INTERVENTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
MIGLIORIE INFRASTRUTTURALI:		
<b>EVENTI STRAORDINARI OD INTERVENTI NON PREVISTI</b>	<b>ANNO</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
Eventi meteorici particolari		
Esondazioni, erosioni		
Incendi boschivi		
Fenomeni fitopatologici		
ALTRE ANNOTAZIONI  (es. raccolta seme se in popolamento classificato)		



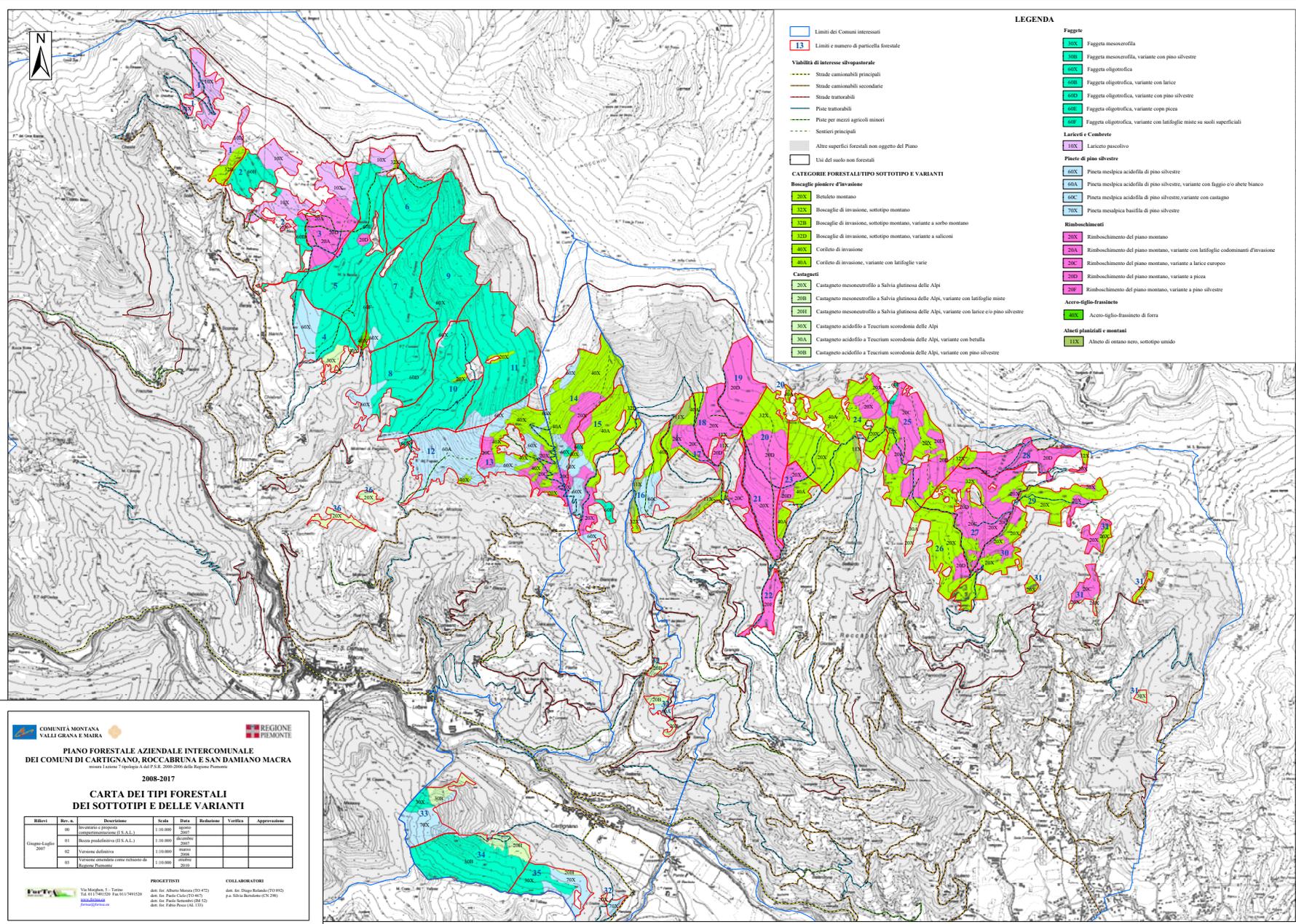












**LEGENDA**

- Limiti dei Comuni interessati
- 13 Limiti e numero di particella forestale
- Viabilità di interesse silvopastorale**
  - Strade camionabili principali
  - Strade camionabili secondarie
  - Strade trattorabili
  - Piste trattorabili
  - Piste per mezzi agricoli minori
  - Sentieri principali
- Altre superfici forestali non oggetto del Piano
- Usi del suolo non forestali
- CATEGORIE FORESTALI TIPO SOTTOTIPO E VARIANTI**
- Boscaglie pioniere d'invasione**
  - 20X Betuleto montano
  - 12X Boscaglie di invasione, sottotipo montano
  - 22X Boscaglie di invasione, sottotipo montano, variante a sorbo montano
  - 22X Boscaglie di invasione, sottotipo montano, variante a salicini
  - 40X Coriolo di invasione
  - 40X Coriolo di invasione, variante con latifoglie varie
- Castagneti**
  - 20X Castagneto mesocotrofilo a Salvia glutinosa delle Alpi
  - 20B Castagneto mesocotrofilo a Salvia glutinosa delle Alpi, variante con latifoglie miste
  - 20B1 Castagneto mesocotrofilo a Salvia glutinosa delle Alpi, variante con larice e/o pino silvestre
  - 30X Castagneto acidofilo a Tracutum scorodonia delle Alpi
  - 30A Castagneto acidofilo a Tracutum scorodonia delle Alpi, variante con betulla
  - 30B Castagneto acidofilo a Tracutum scorodonia delle Alpi, variante con pino silvestre
- Faggete**
  - 30X Faggeta mesocotrofila
  - 30A Faggeta mesocotrofila, variante con pino silvestre
  - 30B Faggeta oligotrofica
  - 30C Faggeta oligotrofica, variante con larice
  - 30D Faggeta oligotrofica, variante con pino silvestre
  - 30E Faggeta oligotrofica, variante con picea
  - 30F Faggeta oligotrofica, variante con latifoglie miste su suoli superficiali
- Lariceti e Cembraie**
  - 10X Lariceto pascolivo
- Piante di pino silvestre**
  - 60X Pianta mesofila acidofila di pino silvestre
  - 60A Pianta mesofila acidofila di pino silvestre, variante con faggio e/o abete bianco
  - 60C Pianta mesofila acidofila di pino silvestre, variante con castagno
  - 70X Pianta mesofila basifila di pino silvestre
- Rimboscimenti**
  - 20X Rimboscimento del piano montano
  - 20A Rimboscimento del piano montano, variante con latifoglie codominanti d'invasione
  - 20C Rimboscimento del piano montano, variante a larice europeo
  - 20D Rimboscimento del piano montano, variante a picea
  - 20E Rimboscimento del piano montano, variante a pino silvestre
- Aceri-tigli-fraxineti**
  - 10X Acero-tiglio-fraxineti di folla
- Altri tipi pianiziali e montani**
  - 11X Alneto di ontano nero, sottotipo umido

**REGIONE PIEMONTE**  
**COMUNITÀ MONTANA VALLE GRANA E MACRA**  
**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**  
seconda Variante - Supplemento al D.G.R. n. 28/2008 della Regione Piemonte

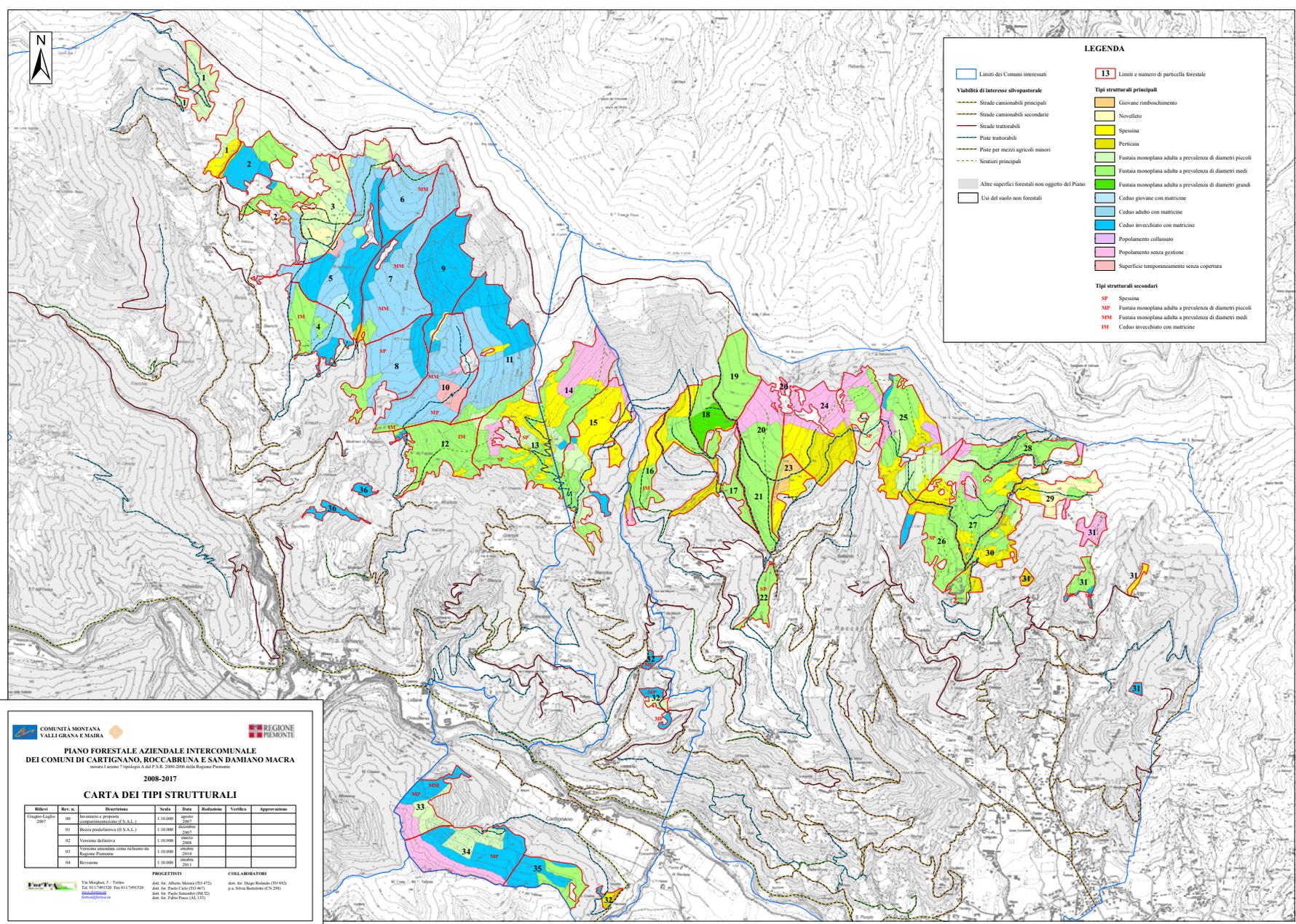
**2008-2017**  
**CARTA DEI TIPI FORESTALI DEI SOTTOTIPI E DELLE VARIANTI**

Bilanci	Rev. n.	Descrizione	Scala	Data	Revisione	Verifica	Approvazione
Gruppo Capite 2007	00	Inventario e progetto costitutivo (I S.A.L.)	1:100.000	agosto 2007			
	01	Bozza produttiva (II S.A.L.)	1:100.000	settembre 2007			
	02	Versione definitiva	1:100.000	agosto 2008			
	03	Versione modificata con il contributo di Regione Piemonte	1:100.000	ottobre 2010			

**PROGETTISTI**  

 Via Marebun, 1 - Torino  
 Tel. 011/591208 Fax 011/591210  
[www.studiop.it](http://www.studiop.it)  
[info@studiop.it](mailto:info@studiop.it)

**COLLABORATORI**  
 dott. Ing. Alberto Motta (TO 472)  
 dott. Ing. Paolo Cella (TO 472)  
 dott. Ing. Paolo Sestini (MI 12)  
 dott. Ing. Fabio Pizzi (AL 101)



**LEGENDA**

  Limiti dei Comuni interessati  
13 Limiti e numero di particella forestale

**Viabilità di interesse stivagorale**

- Strade camionabili principali
- Strade camionabili secondarie
- Strade trattorabili
- Piste trattorabili
- Piste per mezzi agricoli minori
- Sentieri principali

Altre superfici forestali non oggetto del Piano  
 Usi del suolo non forestali

**Tipi strutturali principali**

- Giovane rimboschimento
- Novellato
- Spessim
- Perticaria
- Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli
- Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi
- Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri grandi
- Ceduo giovane con matricine
- Ceduo adulto con matricine
- Ceduo invecchiato con matricine
- Popolamento collassato
- Popolamento senza gestione
- Superficie temporaneamente senza copertura

**Tipi strutturali secondari**

- SP Spessim
- MP Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri piccoli
- MM Fustaia monoplana adulta a prevalenza di diametri medi
- SM Ceduo invecchiato con matricine

**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**  
Comuni di Cartignano - Topologia 1:40.000 - 2008-2009, Carta Regionali Piemonte

**2008-2017**

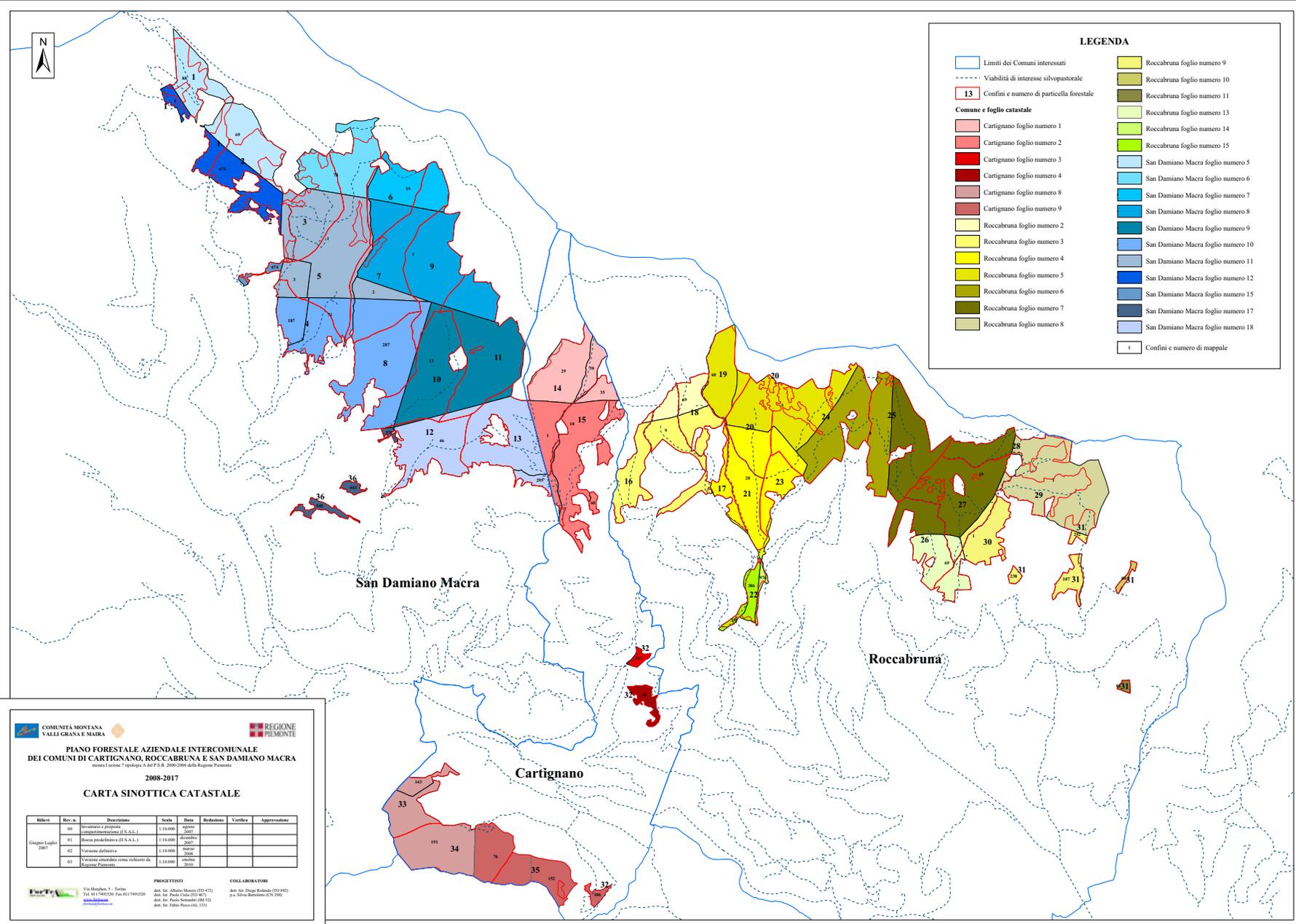
**CARTA DEI TIPI STRUTTURALI**

Bilanci	Rev. n.	Descrizione	Scala	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
Cingolo-Carlini-2007	00	Inventario e proposta di gestione forestale (I.S.A.L.)	1:10.000	2007			
	01	Bozza produttiva (II S.A.L.)	1:10.000	2007			
	02	Versione definitiva	1:10.000	2008			
	03	Versione approvata come richiesta da Regione Piemonte	1:10.000	2010			
	04	Revisione	1:10.000	2011			

**PROGETTISTI**  
 dott. Ing. Adriano Motta (DS 472)  
 dott. Ing. Paolo Cella (DS 467)  
 dott. Ing. Paolo Semadeni (DS 474)  
 dott. Ing. Fabio Pisoni (AL 113)

**COLLABORATORI**  
 dott. Ing. Sergio Motta (DS 492)  
 p.a. Silvia Barchiesi (CN 286)

Via Maraglio, 5 - Torino  
 Tel. 011 7491230 Fax 011 7491520  
 info@imv.it  
 imv@imv.it



**LEGENDA**

- Limiti dei Comuni interessati
- Viabilità di interesse silvopastorale
- 13 Confini e numero di particella forestale

**Comune e foglio catastale**

<span style="background-color: #f08080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cartignano foglio numero 1	<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 9
<span style="background-color: #ff0000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cartignano foglio numero 2	<span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 10
<span style="background-color: #ff0000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cartignano foglio numero 3	<span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 11
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cartignano foglio numero 4	<span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 13
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cartignano foglio numero 8	<span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 14
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cartignano foglio numero 9	<span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 15
<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 2	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 5
<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 3	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 6
<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 4	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 7
<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 5	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 8
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 6	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 9
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 7	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 10
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Roccabruna foglio numero 8	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 11
	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 12
	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 15
	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 17
	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> San Damiano Macra foglio numero 18
	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 1 Confini e numero di mappale

**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
 DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**  
Allegato 1 art. 17, D.L. n. 206 del 2006 della Regione Piemonte

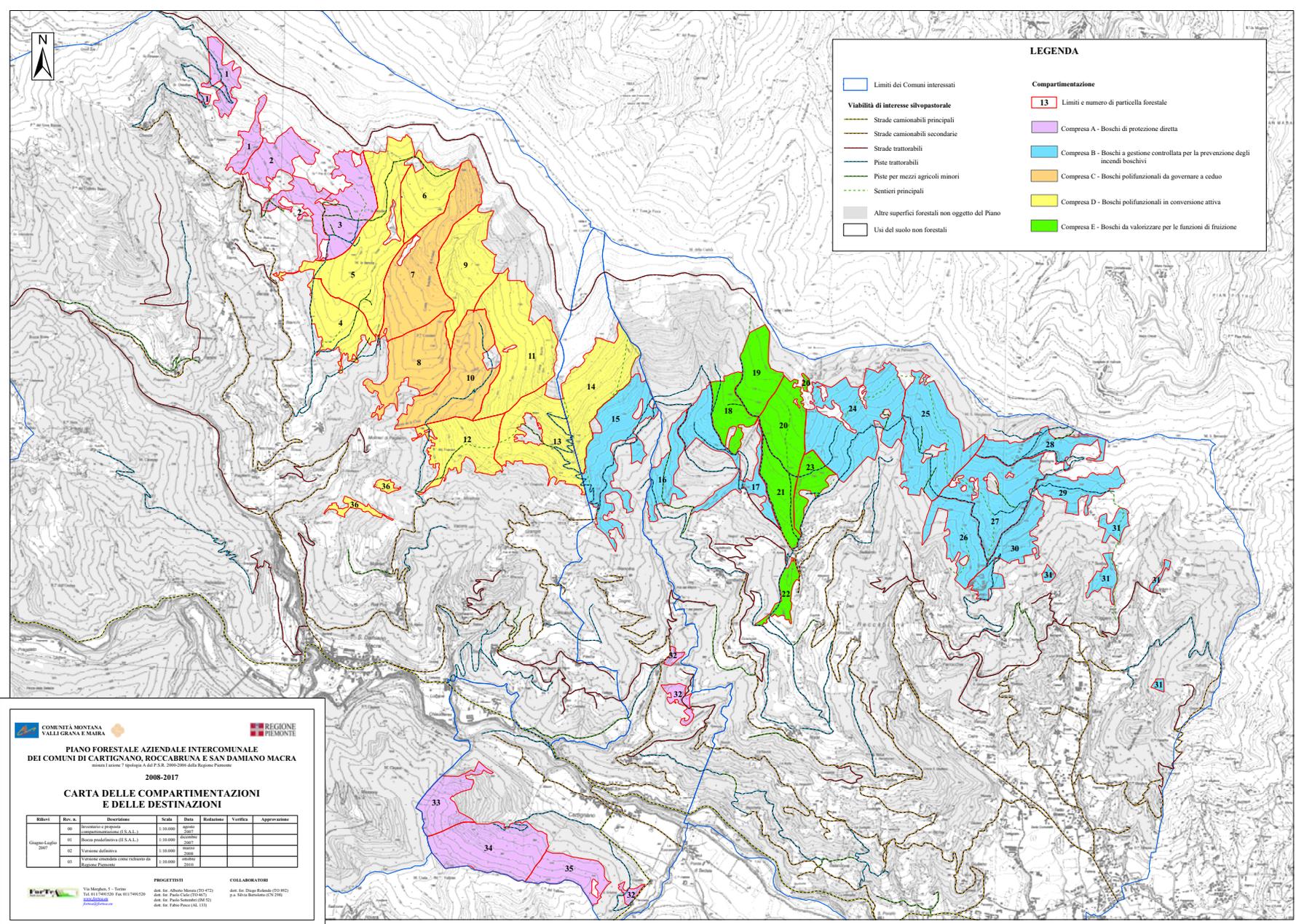
**2008-2017**  
**CARTA SINOTTICA CATASTALE**

Rilevati	Rev. n.	Descrizione	Scala	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
Gruppo Luglio 2007	00	Prodotto a progetto computerizzato (D.S.A.L.)	1:10.000	2007			
	01	Bozza definitiva (D.S.A.L.)	1:10.000	2007			
	02	Varante definitiva	1:10.000	2008			
	03	Varante definitiva come richiesto da Regione Piemonte	1:10.000	2010			

**PROGETTISTI**  

 Via Marconi, 3 - Torino  
 Tel. 011/709120 - Fax 011/709122  
[www.ene-terra.it](http://www.ene-terra.it)

**COLLABORATORI**  
 dott. Ing. Adriano Manno (T01472)     dott. Ing. Diego Bolchini (T01802)  
 dott. Ing. Paolo Cusi (T01807)     dott. Ing. Maria Bernardini (T01200)  
 dott. Ing. Paolo Schreiber (T01472)



**LEGENDA**

**Viabilità di interesse silvopastorale**

- Strade camionabili principali
- Strade camionabili secondarie
- Strade trattorabili
- Piste trattorabili
- Piste per mezzi agricoli minori
- - - Sentieri principali
- Altre superfici forestali non oggetto del Piano
- Usi del suolo non forestali

**Compartimentazione**

- 13 Limiti e numero di particella forestale
- Compresa A - Boschi di protezione diretta
- Compresa B - Boschi a gestione controllata per la prevenzione degli incendi boschivi
- Compresa C - Boschi polifunzionali da governare a ceduo
- Compresa D - Boschi polifunzionali in conversione attiva
- Compresa E - Boschi da valorizzare per le funzioni di fruizione

COMUNITA' MONTANA VALLI GRANA E MAIRA REGIONE PIEMONTE

**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**  
Attestato L. n. 30 del 17.02.2008 della Regione Piemonte

**2008-2017**  
**CARTA DELLE COMPARTIMENTAZIONI E DELLE DESTINAZIONI**

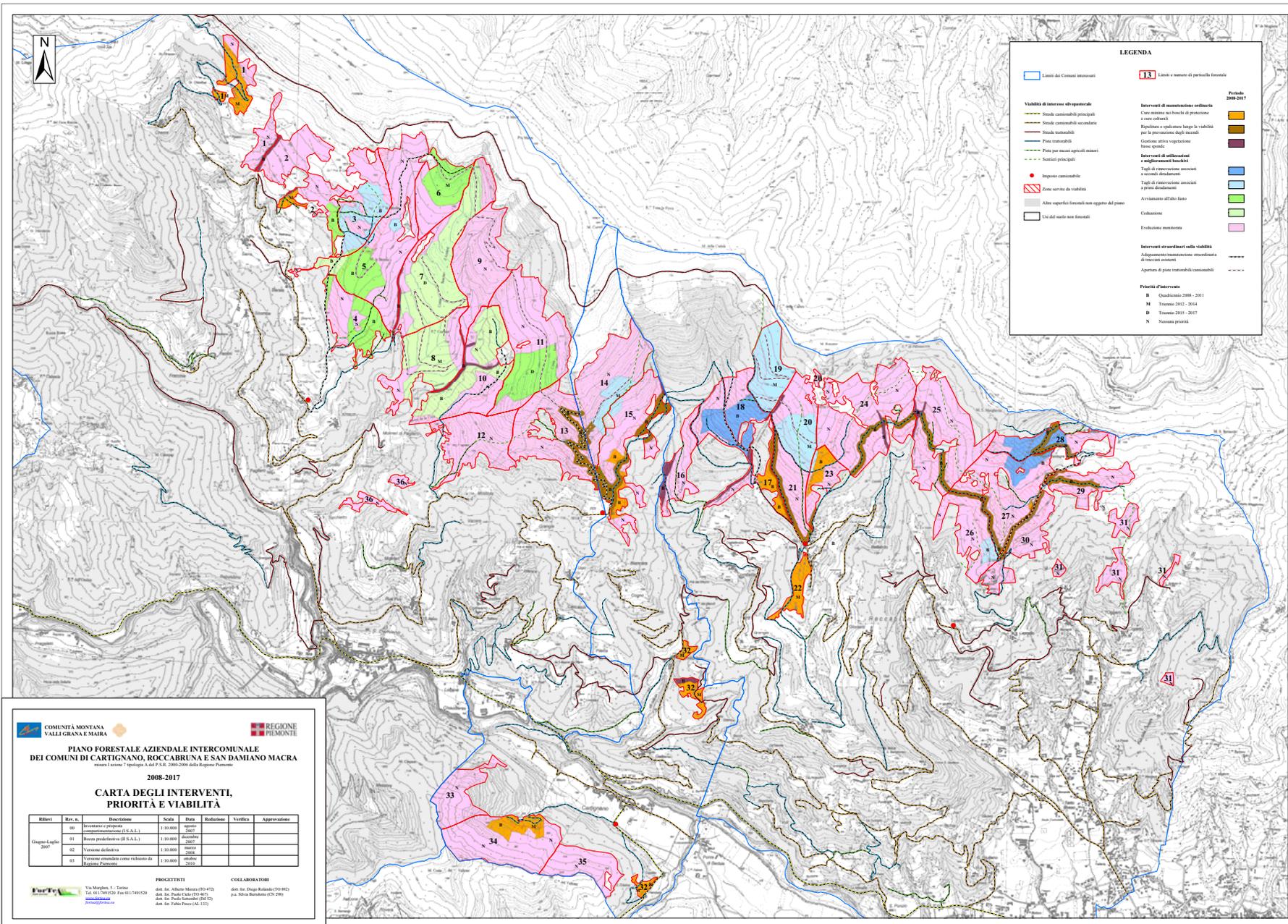
Ribrev.	Rev. n.	Descrizione	Scala	Data	Redazione	Verifica	Approvazione
Gruppo Cartignano	00	Documentazione di progetto	1:10.000	2007			
	01	Bozza produttiva (D.S.A.L.)	1:10.000	2007			
	02	Versione definitiva	1:10.000	2008			
	03	Versione definitiva (con richiesta di Regione Piemonte)	1:10.000	2008			

**PROGETTISTI** **COLLABORATORI**

**EneT** Via Manfredi, 3 - Torino 10134 (TO) Tel. 011/561120 Fax 011/561129 [www.ene-t.it](http://www.ene-t.it)

dot. Ing. Alberto Morozzi (191472) dot. Ing. Paolo Carrozzini (191487) dot. Ing. Paolo Schenardi (191471) dot. Ing. Paolo Piretti (191470)

dot. Ing. Diego Bolchini (192892) p.a. Maria Bernabini (192898)



**LEGENDA**

**Lini e numeri di percorsi forestali**

- Lini dei Comuni interessati
- 1,3 Lini e numeri di percorsi forestali

**Viabilità di interesse obbligatorio**

- Strada camminabile principale
- Strada camminabile secondaria
- Strada camminabile
- Pista camminabile
- Piste per mezzi agricoli minori
- Scazzoni principali

**Interventi di manutenzione ordinaria**

- Cure minime nei boschi di protezione e cure curative
- Ripulitura e apertura tempi la viabilità per la prevenzione degli incendi
- Gestione attiva vegetazione boschiva

**Interventi di riforestazione e miglioramento boschi**

- Tagli di rinnovazione associati e secondari diradamenti
- Tagli di rinnovazione associati e secondari diradamenti
- Avvicinamento affilato fatto
- Ceduzione
- Evoluzione mantovana

**Interventi straordinari nella viabilità**

- Adeguamento manutenzione straordinaria di itinerari esistenti
- Apertura di piste camminabili/camminabili

**Priorità d'intervento**

- Q (Qualitativa) 2008 - 2011
- M (Finanziaria) 2012 - 2014
- D (Finanziaria) 2015 - 2017
- N (Nessuna priorità)

**Periodo 2008-2017**

- Orange
- Yellow
- Green
- Blue
- Pink

**Altre segnalazioni**

- Zone servite da viabilità
- Altre superfici forestali non oggetto del piano
- Uti del suolo non forestali

**PIANO FORESTALE AZIENDALE INTERCOMUNALE  
DEI COMUNI DI CARTIGNANO, ROCCABRUNA E SAN DAMIANO MACRA**  
in attuazione dell'art. 15, comma 2, lett. a) della Legge Regionale Piemonte

**2008-2017**

**CARTA DEGLI INTERVENTI,  
PRIORITY E VIABILITÀ**

Rilievi	Rev. n.	Descrizione	Scala	Data	Relazione	Verifica	Approvazione
	00	Strada camminabile principale	1:10.000	2007			
Cappadocia	01	Strada camminabile secondaria	1:10.000	2007			
	02	Strada camminabile	1:10.000	2007			
	03	Strada camminabile	1:10.000	2007			
	04	Strada camminabile	1:10.000	2007			
	05	Strada camminabile	1:10.000	2007			
	06	Strada camminabile	1:10.000	2007			
	07	Strada camminabile	1:10.000	2007			
	08	Strada camminabile	1:10.000	2007			
	09	Strada camminabile	1:10.000	2007			

**PROGETTISTI**

Via Marghera, 5 - Torino  
 Tel. 011/570120 Fax 011/5461120  
 www.puroverde.it

**COLLABORATORI**

dott. Ing. Achille Motta (011/472)  
 dott. Ing. Paolo Sella (011/825)  
 dott. Ing. Paolo Sestini (011/52)  
 dott. Ing. Paolo Pizzi (011/115)

dott. Ing. Diego Bolchini (011/825)  
 p.a. S.M.A. Montemagno (011/208)