



## **SINTESI DEL PIANO DI GESTIONE DEL BOSCO CERTIFICATO** **(approvato con delibera di Consiglio di Amministrazione n° 5 del 12/12/2018)**

### **Introduzione**

Il Consorzio Forestale Bassa Valle Camonica è stato costituito il 25 marzo 1999 dalla Comunità Montana di Valle Camonica, dal Comune di Artogne, dal Comune di Berzo Inferiore, dal Comune di Bienno, dal Comune di Cividate Camuno, dal Comune di Darfo Boario Terme, dal Comune di Esine, dal Comune di Gianico, dal Comune di Pian Camuno e dal Comune di Prestine. Successivamente il Comune di Berzo Inferiore è uscito dal Consorzio Forestale. È stato riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999. Infine con L.R. n° 9 del 21/04/2016 il Comune di Prestine è stato incorporato nel Comune di Bienno.

Il territorio del Consorzio Forestale Bassa Valle Camonica comprende pertanto i comuni amministrativi di Artogne, Bienno, Cividate Camuno, Darfo Boario Terme, Esine, Gianico, Piancamuno, e si estende su una superficie di 16.258 ettari.

Nei primi mesi dell'anno 2018 il Consorzio Forestale ha iniziato il percorso di certificazione delle foreste comunali in gestione secondo gli schemi PEFC.

Lo schema PEFC ITA 1000 "Descrizione dello schema PEFC Italia di certificazione della Gestione Forestale Sostenibile", richiede che il proprietario/gestore renda pubblica una sintesi del piano di gestione del bosco certificato, contenente una serie stabilita di dati. A tal fine è stato redatto il seguente documento, che rappresenta un estratto di argomenti trattati nei singoli Piani di Assestamento della proprietà silvo-pastorale in gestione al Consorzio Forestale Bassa Valle Camonica.

Comune	Superficie territoriale (ha)	Superficie forestale (ha)	Indice boscosità %
Artogne	2.092	1.138,91	54%
Bienno	4.683	3.238,38	69%
Cividate Camuno	329	72,7078	22%
Darfo Boario Terme	3.606	2.320,50	64%
Esine	3.108	2.069,06	67%
Gianico	1.344	833,7887	62%
Piancamuno	1.096	588,3359	54%
<b>Totale</b>	<b>16.258</b>	<b>10.261,68</b>	<b>63%</b>



## Linee guida dei Piani di Assestamento

Il testo Unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale (l.r. 31/2008), prevede all'art. 47 (Programmazione e pianificazione forestale) l'organizzazione della pianificazione forestale regionale secondo i seguenti strumenti:

- Piani di Indirizzo Forestale (PIF), predisposti da provincie, comunità montane ed enti parco per i territori di rispettiva competenza ed approvati dalle Province;
- Piani di Assestamento Forestale (PAF), redatti dai proprietari o gestori, singoli o associati, di proprietà forestali per la gestione a carattere aziendale del patrimonio boschivo;
- Piani di Assestamento Forestale Semplificati, laddove i boschi svolgano funzioni prevalentemente diverse da quella produttiva;

Si aggiungono i Piani di Gestione dei siti Natura 2000, strumenti facoltativi previsti dalla normativa comunitaria (direttiva 92/43/CEE) al fine di definire le necessarie "misure di conservazione" dei predetti siti,

che peraltro possono essere definite da altri strumenti di pianificazione.

Regione Lombardia ha approvato i nuovi criteri per la redazione dei Piani di Assestamento Forestale con d.g.r. X/901/2013, sostituendo i criteri precedentemente emanati con d.g.r. 53262 del 21.03.1990 di approvazione dei "Criteri per la compilazione dei Piani di Assestamento Forestale" utilizzati per la redazione dei Piani di Assestamento della proprietà silvo-pastorale oggetto di certificazione, redatti tra il 1996 ed il 2013.

Tali criteri prevedono indicazioni circa: 1) Tipologie dei Piani di assestamento, 2) Indagini conoscitive preliminari alla redazione del Piano, 3) Divisione del bosco, 4) Suddivisione delle altre categorie di uso del suolo, 5) Rilievi di campagna, 6) Assestamento del bosco e delle altre categorie di uso del suolo, 7) definizione piano dei tagli e delle migliorie.

Di particolare interesse risultano le indicazioni relative alla divisione del bosco, effettuata sulla base dell'ecologia della zona e delle sue attitudini, intese nel senso esteso di fruizione del territorio, ma anche di possibilità ed opportunità colturali ed evolutive di suoli e soprassuoli: tale operazione viene infatti condotta sulla base di criteri ecologici (con restituzione di classi economiche), criteri attitudinali (con ripartizione dei boschi nelle classi di produzione, protezione, servizi sociali).

I boschi vengono suddivisi in particelle forestali. Il particellare rappresenta l'unità tecnica della pianificazione. Di seguito si riportano le fasi di redazione dei Piani di Assestamento così come definite dai "Criteri tecnici per la redazione dei Piani di Assestamento Forestale" di cui alla d.g.r. 53262 del 21.03.1990.

### *Tipologia del Piano di Assestamento*

I Piani di Assestamento dei Comuni i cui boschi sono oggetto di certificazione rappresentano revisioni di Piani già redatti in precedenza ed hanno durata quindicennale.



La stesura della revisione del Piano di Assestamento prevede le seguenti fasi di lavoro: 1. raccolta dati; 2. stesura cartografia di base; 3. confinazione particelle forestali; 4. rilievi forestali; 5. determinazione ripresa utilizzabile; 6. interventi di miglioramento forestale e viabilità agro-silvo-pastorale; 7. gestione pascoli e alpeggi; 8. cartografia definitiva.

## *Raccolta Dati*

Preliminarmente all'inizio del lavoro di pianificazione vengono raccolti i seguenti dati e informazioni:

Copia del precedente Piano di Assestamento forestale (già in possesso da parte del Consorzio Forestale);

Dati catastali e carte catastali (fonte: Comune/Catasto);

Progetti realizzati sul territorio comunali e riguardanti: apertura/manutenzione strade agro-silvo-pastorali e/o piste forestali, interventi di miglioramento forestale, interventi di ripristino ambientale (fonte: Comune, Comunità Montana di Valle Camonica);

Informazioni su alpeggi e malghe: tipologia di gestione, regolamento comunale, contratti d'affitto (fonte: Comune, Comunità Montana, SIALP);

Banche dati territoriali della Regione Lombardia (Base informativa suoli, Corine Land Cover, Bacini idrografici, S.I.B.A., DUSAF, Ortofoto, PTR, Inventario dei fenomeni franosi in Lombardia, SIRVAL, PAI, etc);

Banche dati territoriali della Provincia di Brescia;

Banche dati della Comunità Montana di Valle Camonica (CPA, VASP)

Lavori e studi vari riguardanti la geologia, aspetti naturalistici e ambientali del territorio in esame;

Attività venatoria e raccolta funghi;

Informazioni storiche inerenti il territorio e la sua gestione.

## *Stesura Cartografia di Base*

Al fine di procedere con i rilievi di campagna, viene predisposta una prima cartografia utilizzando i fogli catastali e quindi le CTR. Per la carta catastale vengono utilizzati i singoli fogli rasterizzati dal Catasto, al fine di poter realizzare un'unica carta d'insieme. Tale carta è utilizzata per individuare il territorio oggetto dello studio e quindi per la redazione della carta assestamentale sulla base delle CTR.

Se del caso si modifica il particellare (aumento superficie a bosco) e si modificano i confini delle particelle forestali appoggiandoli su strade forestali o sentieri esistenti.

Si verificano infine le eventuali ulteriori proprietà comunali, anche se di modesta estensione, al fine di verificare se si siano imboschite, con la conseguente possibilità di accorparle a particelle esistenti o di aggiungere nuove particelle forestali.

## *Confinazione Particelle Forestali*

La delimitazione in loco delle singole particelle viene effettuata mediante simbologia codificata dai "Criteri per la compilazione dei Piani d'Assestamento" della Regione Lombardia, con colore azzurro. Per le particelle di produzione viene effettuata una delimitazione di dettaglio, mentre per le altre classi attitudinali si effettua una confinazione speditiva. Eventuali cippi di confine vengono segnalati e riportati in cartografia.



## *Rilievi Forestali*

**RILIEVO DELLA PROVVISIONE** Durante revisione, date le ridotte disponibilità finanziarie, si opta per un cavallettamento totale delle più importanti particelle produttive ed all'effettuazione di aree di saggio relascopiche diametriche o adiametriche per alcune delle altre particelle produttive, in modo da coprire lo spettro delle classi economiche presenti. Nelle restanti particelle vengono effettuate delle stime mediante aggiornamento delle provvigioni riportate nel precedente Piano, tramite applicazione degli incrementi.

**RILIEVO DELLE ALTEZZE – RILIEVI CRONO-AUXOMETRICI** I rilievi ipsometrici e incrementali vengono realizzati nelle particelle in cui si effettua il cavallettamento totale e nelle aree di saggio, al fine di valutare sia l'incremento che l'età media del popolamento. Tramite il rilievo delle altezze, si intende costruire le curve ipsometriche dei popolamenti effettuando quindi un controllo della tariffa dendrometrica indicata dal precedente assessatore. Nelle particelle in cui si esegue la stima a vista della massa, l'età media è aggiornata tenendo conto del periodo intercorso tra i due inventari.

## *Determinazione della Ripresa Utilizzabile*

Le quantificazioni del prelievo legnoso e la definizione del tipo di intervento selvicolturale da realizzare in bosco sono improntate alla selvicoltura naturalistica, volta a garantire l'autoperpetuazione del bosco stesso favorendo cioè la rinnovazione naturale del bosco e quindi la sua naturale evoluzione.

## *Interventi di Miglioramento Forestale e di Viabilità Agro-Silvo-Pastorale*

La definizione degli interventi di miglioramento è effettuata al fine di garantire al soprassuolo boschivo la stabilità meccanica, riducendo quindi gli effetti negativi di eventi meteorologici particolari (neve pesante, vento, ecc.), nonché per eliminare soggetti deperienti riducendo quindi attacchi parassitari, in modo da garantire un buon sviluppo del bosco e quindi una migliore fruibilità ma anche per favorire un miglioramento tecnologico del legname.

Sono quindi verificate le precedenti prescrizioni del Piano a riguardo di questi interventi, e constatata l'avvenuta o meno realizzazione degli interventi previsti, si provvede ad integrarli o a riproporli.

Le principali tipologie di intervento saranno diradamenti selettivi, conversioni ad alto fusto, tagli fitosanitari.

Un importante capitolo riguarda la viabilità di servizio, non solo intesa come realizzazione di nuove strade forestali, ma soprattutto come recupero, ripristino e quindi miglioramento di quella già esistente.

Nella redazione della revisione sono quindi individuate le aree boscate non servite da viabilità, e quindi difficilmente gestibili dal punto di vista selvicolturale, e solo per queste aree si propone l'apertura di nuove strade forestali.

## *Gestione Pascoli e Alpeggi*

Normalmente gli alpeggi del Comune sono regolarmente monticati; con il Piano si cerca di formulare una proposta operativa per il mantenimento non solo delle strutture e dei fabbricati d'alpe ma anche per garantire il caricamento del bestiame.



## *Cartografia Definitiva*

Le carte tematiche allegate alla relazione del Piano di Assestamento saranno: 1) Planimetria catastale in scala 1:10.000, 2) Carta Assestamentale in scala 1:10.000, 3) Carta Assestamentale scala 1:25.000, 4) Carta della Viabilità e delle miglorie in scala 1:10.000, 5) Carta dei dissesti e delle aree valanghive in scala 1:10.000.

## **Assestamento dei boschi: norme gestionali comuni**

### *Assestamento delle fustaie di produzione*

Il modello sevicolturale normale per la fustaie di produzione (a netta prevalenza di abete rosso), ideale per quanto concerne la produzione legnosa, la protezione idrogeologica e la continuità della rinnovazione naturale, è senz'altro, la fustaia plurispecifica a struttura disetanea: essa infatti, grazie alle buone capacità di autoriprodursi ed alla migliore resistenza alle avversità biologiche e meteoriche rispetto alla fustaia a struttura coetanea, è in grado di ridurre al minor livello possibile eventuali ed onerosi interventi esterni da parte dell'uomo finalizzati al ripristino della copertura forestale. Queste considerazioni vengono riprese e fatte proprie nella definizione dello stato normale delle relative comprese. La normalità compositiva contempla invece una maggiore partecipazione di specie minoritarie o del piano dominato. In particolare il faggio, da sempre penalizzato, viene valorizzato durante gli interventi selvicolturali, rilasciando le piante nate da seme e convertendo a fustaia i polloni migliori in caso di ceppaie; una maggiore presenza delle latifoglie garantisce un netto miglioramento degli orizzonti organici del terreno, in virtù del basso rapporto C/N della lettiera da essa prodotta, con un miglioramento della fertilità stazionale ed indubbi vantaggi per la rinnovazione. Per la stessa ragione nel piano dominato vengono conservate le latifoglie presenti (sorbo degli uccellatori, maggiociondolo, salicone, betulla), che garantiscono una struttura verticale più articolata, con aumento della stabilità del soprassuolo ed incremento della biodiversità. Il larice viene preservato il più possibile, per la sua adattabilità a stazioni a bilancio idrotrofico più difficile e per la facilità di rinnovazione in caso di eventi biotici ed abiotici estremi.

La ripresa viene determinata con metodo colturale, particella per particella, sulla base di attenti sopralluoghi, nonché tramite l'analisi della struttura, della provvigione e dei tassi incrementali. In tal modo viene determinato il tasso di utilizzazione in funzione delle esigenze colturali e della normalizzazione strutturale e dendrologica, salvaguardando contemporaneamente la funzione di protezione idrogeologica svolta dai boschi.

Le forme di trattamento che si ritengono più idonee per ottenere una graduale disetaneizzazione dei soprassuoli sono il taglio saltuario a gruppi o per pedali ed il taglio raso a buche, particolarmente adatti per modellare la struttura del complesso boscato verso una pluristratificazione. In particolare il taglio saltuario a gruppi assume, localmente, l'aspetto di un taglio raso a buche, di estensione mai troppo elevata (500-1.000 metri quadrati), con forma e sviluppo diverse, definite sulla base delle condizioni stazionali e delle esigenze selvicolturali ispiranti il taglio, comprendenti la presenza o meno di rinnovazione e la composizione qualitativa e quantitativa del soprassuolo. Il taglio viene effettuato iniziando possibilmente da nuclei di rinnovazione o comunque dalle situazioni più favorevoli alla sua affermazione; in particolare viene anticipato nei soprassuoli coetanei adulti, in modo da permettere un maggiore apporto di luce al



suolo, anticipare i processi di mineralizzazione della sostanza organica e, nel contempo, garantire la stabilità del soprassuolo.

Il taglio saltuario per pedali, applicabile solo in quelle situazioni caratterizzate da buone condizioni stazionali (pendenze limitate) e di accessibilità, può avere caratteristiche differenti, dal diradamento al taglio di preparazione fino a quello di sementazione; esso verrà realizzato su superfici minime, con massima attenzione per la rinnovazione.

Ai fini del miglioramento compositivo in sede di martellata è necessario risparmiare il più possibile le piante portaseme delle specie carenti, quali faggio, latifoglie pregiate, abete bianco e larice; a tal proposito, nei settori ad elevata partecipazione di latifoglie di origine agamica vengono effettuati interventi di normalizzazione compositiva e strutturale consistenti nel diradamento selettivo delle latifoglie con rilascio dei soggetti migliori, configurabile in una conversione per matricinatura intensiva.

### *Assestamento del ceduo in conversione*

Per tale compresa, in ragione dello stato attuale dei soprassuoli, molti dei quali ben lontani dall'essere assimilabili a fustaia, si ritiene spesso dare indicazioni circa gli interventi di miglioramento propedeutici alla conversione o circa l'esecuzione degli stessi laddove il soprassuolo si presenta in condizioni ottimali per l'avviamento ad alto fusto.

Gli interventi colturali previsti sono di seguito riassunti:

- 1) Sfolli, ripuliture e taglio di materiale secco nei cedui che per caratteristiche proprie risultano difficilmente utilizzabili a turno breve, con lo scopo di selezionare i polloni migliori e consentire un maggiore sviluppo degli stessi.
- 2) Taglio di conversione con rilascio di matricine secondo le tipologie forestali (r.r. 5/2007)

Il piano dei tagli per questa compresa suggerisce, anche se indicativamente, una possibile scansione temporale di ciascun intervento, particella per particella, così da assicurare un gettito abbastanza continuativo e pressoché stabile di massa legnosa, ad integrazione delle richieste ordinarie di uso civico inoltrate ai Comuni da parte dei residenti locali.

### *Assestamento del ceduo di produzione*

Considerata la funzione produttiva per l'assolvimento delle esigenze di legna da arder per uso civico, lo stato normale di questi soprassuoli non può essere rigidamente definito da precisi parametri selvicolturali, anche per l'eterogeneità dei soprassuoli appartenenti alla compresa.

Si ritiene pertanto di definire un modello normale in grado di garantire le potenzialità produttive, salvaguardando allo stesso tempo gli aspetti ecologici dei popolamenti e gli aspetti protettivi che caratterizzano parte degli stessi, e soddisfare le esigenze di legna da ardere, stimate sulla base dell'andamento delle richieste di lotti negli ultimi anni.

Il modello normale per il ceduo matricinato è quello di un ceduo con un numero di matricine comprese tra 70 e 100 ad ettaro, con il limite inferiore più adatto ai castagneti ed agli orno-ostrieti puri, ed il limite superiore applicabile ai castagneti con faggio e rovere ed ai querceti dei substrati carbonatici. Le matricine vengono distribuite su tutta la superficie della tagliata oppure rilasciata e gruppi ai sensi dell'art. 40 comma 6 del Regolamento Regionale n° 5/2007. In ogni caso le matricine sono per lo più giovani, di età compresa tra 1t e 2t, scelte tra le piante nate da seme o tra i migliori polloni per quanto riguarda portamento, stato vegetativo, sviluppo e conformazione della chioma; solo in presenza di piante di particolare pregio verrà



consentito il rilascio di matricine di età superiore; in generale il numero di matricine non supera i valori indicati, soprattutto nei soprassuoli a dominanza di castagno, per non compromettere la buona capacità pollonifera dello stesso e compromettere la produzione del ceduo.

Si consiglia un turno minimo di 20 anni nelle formazioni a castagno ed un turno minimo di 30 anni nelle formazioni a ceduo misto di carpino nero, orniello e querce.

### *Assestamento delle fustaie di protezione*

Le comprese della fustaia di protezione occupano prevalentemente stazioni molto acclivi, generalmente poco accessibili, con roccia affiorante, suolo da molto superficiale a poco profondo, ad eccezione di avvallamenti con elevato tenore idrico e discreta fertilità, ma difficilmente raggiungibili, con soprassuolo a prevalenza di larice o consorzi rupicoli misti di larice ed abete rosso, generalmente ascrivibili alle tipologie forestali del lariceto tipico e del lariceto in successione con pecceta per il frequente ingresso, nelle porzioni migliori, di abete rosso e faggio, ma il cui dinamismo è rallentato dalle condizioni stazionali limitanti (pendenza, esposizione, quota) o dal verificarsi di eventi eccezionali, quali smottamenti, incendi o valanghe, che di fatto bloccano l'evoluzione del soprassuolo, tanto che sovente vi sono delle porzioni ascrivibili ad un betuleto secondario. In altre situazioni si tratta di particelle un tempo pascolate, con abbondante piano dominato di maggiociondolo o sorbo degli uccellatori, ma in cui lo sviluppo del soprassuolo non è tale da far propendere nell'immediato verso un'attitudine produttiva.

In definitiva solo la minima parte delle particelle di tale compresa svolgono una funzione di protezione diretta, mentre le restanti esercitano una protezione indiretta, comune a tutti i soprassuoli forestali; il loro inserimento nelle comprese di protezione è pertanto da ritenersi più legato alle particolari caratteristiche orografiche delle particelle unitamente a mancanza di accessibilità; per queste ragioni per la maggior parte di queste particelle non è previsto alcun intervento.

Sono ipotizzabili forme di utilizzazione del tutto occasionali e marginali, basate sull'asporto selettivo di soggetti maturi o stramaturi, aduggianti nuclei di rinnovazione in via di affermazione, in contemporanea con l'utilizzazione di limitrofe particelle produttive. Analogamente possono essere autorizzate asportazioni di singole piante ad uso focatico per le normali conduzioni dell'attività di malga, per esigenze connesse alla presenza di capanni da caccia o per manutenzione ordinaria e straordinaria di viabilità forestale (strade e sentieri) nelle altre particelle.

### *Assestamento del ceduo di protezione*

La compresa del ceduo di protezione raggruppa castagneti, querceti, aceri-tiglieti, orno-ostrieti.

Per quanto riguarda gli indirizzi colturali sono ipotizzabili forme di utilizzazioni del tutto occasionali, anche se per superfici interessate e consistenza non possono essere considerate marginali; parimenti per quanto riguarda interventi di miglioramento; in alcune particelle sono invece ipotizzabili interventi di taglio raso matricinato di limitati settori (con rilascio di 80-100 matricine ad ettaro), ovviamente da effettuarsi in concomitanza con interventi su limitrofe particelle produttive, o a seguito di miglioramento dell'accessibilità delle stesse.

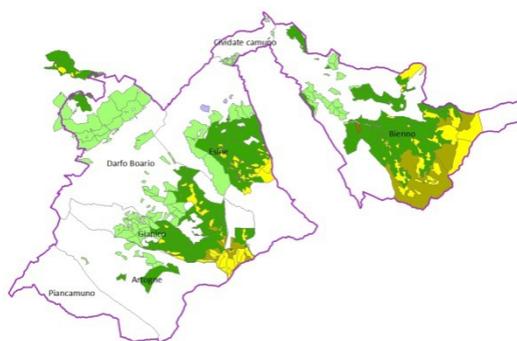
## La superficie pianificata

La proprietà conferita al Consorzio Forestale è pari a 4.673,85 ettari. Le percentuali di conferimento dei singoli Comuni sono quasi sempre al di sopra dell'80%, fatto salvi i Comuni di Bienno, Cividate Camuno e Gianico, con percentuali inferiori in quanto caratterizzati da estese superfici a pascolo o incolto produttivo, non conferite in gestione al Consorzio Forestale. Il Comune di Piancamuno, pur avendo conferito in gestione l'esigua proprietà forestale, proprio per tale motivo non è dotato di Piano di Assestamento, risultando pertanto escluso dalla certificazione.

Proprietà		proprietà conferita (ha)	
Artogne	184,2360	151,90	84,4%
Bienno (sez. Bienno)	1.475,8379	909,37	61,6%
Bienno (sez. Prestine)	199,1649	196,22	98,5%
Cividate Camuno	771,5676	259,19	33,6%
Darfo Boario Terme	1.589,6960	1.487,85	93,6%
Esine	1.169,7942	1.097,28	93,8%
Gianico	811,2244	568,64	70,0%
Piancamuno	3,4100	3,41	100,0%
<b>Totale proprietà</b>	<b>6.204,9310</b>	<b>4.673,85</b>	<b>75,3%</b>

La superficie forestale nel territorio del Consorzio Forestale è complessivamente pari a 10.261,68 ha e costituisce mediamente il 63% della superficie totale. La superficie assestata è pari a 6.132,87 ha.

Classe colturale	Superficie assestata (ha)	Superficie (%)
Ceduo	1.698,28	28%
Fustaia	2.972,63	48%
Incolto Produttivo	634,50	10%
Incolto Sterile	1,14	0%
Pascolo	826,32	13%
<b>Totale</b>	<b>6.132,87</b>	





# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Cividate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno

Il Piano di gestione è costituito dai singoli Piani di Assestamento delle proprietà silvo-pastorali comunali conferite in gestione, alcuni dei quali scaduti ed in attesa di revisione. Di seguito si riporta un prospetto del periodo di validità dei singoli strumenti pianificatori.

Validità degli strumenti di gestione Piani di Assestamento Forestale	Validità (anni)	Redazione	approvazione	stato
Artogne	2005-2019	Dott. For. Gregorini Gianfranco	del. Comunità Montana n. 220 del . 11.10.06	vigente
Bienno (sez. Bienno)	1996-2010	Dott. For. Pasini Adriano	Deliberazione di Giunta di Regione Lombardia n° 1335 del 29.09.2000	scaduto
Bienno (sez. Prestine)	2011-2025	Dott. For. Fiora Alessandro	del. Comunità Montana n. 225 del 06.12.11	vigente
Cividate Camuno	2013-2027	Dott. For. Fiora Alessandro	del. Comunità Montana n. 202 del 16.12.13	vigente
Darfo Boario Terme	2010-2024	Dott. For. Fiora Alessandro	deliberazione di Giunta Esecutiva CM n. 211 del 15.11.2011	vigente
Esine	1996-2010	Dott. For. Gregorini Gianfranco	Deliberazione di Giunta di Regione Lombardia n° 48387 del 21.02.2000	scaduto
Gianico	2005-2019	Dott. For. Gregorini Gianfranco	del. Comunità Montana n. 220 del . 11.10.06	vigente

In particolare si richiama l'attenzione sul fatto che i Piani di assestamento recenti, ovvero quelli dei Comuni di Artogne, Cividate Camuno, Darfo Boario Terme, Gianico e Prestine siano stati redatti dal Consorzio Forestale Bassa Valle Camonica avvalendosi di tecnici incaricati spesso identificati con il Direttore.

Per quanto riguarda i due Piani di Assestamento scaduti si riporta che la revisione del Piano di Assestamento della proprietà silvo-pastorale del Comune di Esine è stata recentemente finanziata con deliberazione della Giunta Esecutiva della Comunità Montana di Valle Camonica n° 193 del 04/12/2018.

Il bosco ricopre una superficie di 4.670,91 pari a quasi l'80% della superficie assestata.

Proprietà gestita con PAF Comune PAF	Superficie assestata (ha)	Superficie forestale assestata conferita (ha)
Artogne	151,8985	151,8985
Bienno (sez. Bienno)	1.461,94	909,37
Bienno (sez. Prestine)	197,0119	196,22
Cividate Camuno	764,109	259,1913
Darfo Boario Terme	1.582,4210	1.488,3227
Esine	1.184,7980	1.097,2750
Gianico	808,0360	568,636
Totale	6.150,2139	4.670,9123



# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Cividate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno

Il patrimonio oggetto di certificazione è l'intera superficie forestale conferita dai comuni consorziati. Nelle seguenti tabelle sono riportate le ripartizioni della proprietà assestata di ciascuno dei Comuni soci del Consorzio Forestale Bassa Valle Camonica secondo le classi colturali, attitudinali ed economiche, con indicazione di tipologia, così come si evince dai Piani di Assestamento vigenti.

Classe colturale	Superficie totale(ha)	Superficie totale(ha)
Ceduo	1.698,28	36%
Fustaia	2.972,63	64%
<b>Totale</b>	<b>4.670,91</b>	<b>100%</b>

Classe attitudinale	Superficie totale(ha)	Superficie totale(ha)
Produzione	2.963,4285	63%
Protezione	1.641,2792	36%
Turistico ricreativa	66,2046	1%
<b>Totale</b>	<b>4.670,9123</b>	<b>100%</b>

## Piano di Assestamento di Artogne

<b>bosco di produzione</b>		<b>ha</b>
classe A	Piceo-faggeto	96,23
classe B	faggeta	47,26
classe O	castagneto	8,41

## Piano di Assestamento di Bienno

<b>bosco di produzione</b>		<b>ha</b>
classe A	pecceta montana	295,03
classe B	pecceta subalpina	155,26
classe C	Orno-ostrieto/querco-betuletoconiferato	70,99
classe O	querco-betuleto/corilo-frassineto	133,11
<b>bosco di protezione</b>		
classe H	lariceto subalpino	254,98
pascolo		159,85
Incolto produttivo		392,72
improduttivo		7,44

## Piano di Assestamento di Cividate camuno

<b>bosco di produzione</b>		<b>ha</b>
classe A	pecceta montana ed altimontana	65,70
<b>bosco di protezione</b>		
classe H	lariceto tipico ed in successione	165,16
<b>bosco turistico-ricreativo</b>		
classe K	bosco con funz. turistico-ricreativa	28,33
pascolo		350,51
incolto produttivo		154,41

## Piano di Assestamento di Darfo Boario Terme

<b>bosco di produzione</b>	<b>ha</b>
----------------------------	-----------



# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Civate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno

classe A	pecceta	191,93
classe B	abieteto	15,08
classe C	lariceto tipico ed in successione	100,98
classe D	piceo-faggeto	106,48
classe G	ceduo in conversione	140,52
classe O	ceduo di produzione	139,73
<b>bosco di protezione</b>		
classe H	fustaia di protezione	158,54
classe Y	ceduo di protezione	596,72
<b>bosco turistico-ricreativo</b>		
classe K	bosco con funz. turistico-ricreativa	37,88
incolto produttivo		22,03

## Piano di Assestamento di Esine

<b>bosco di produzione</b>		<b>ha</b>
classe A	pecceta montana mesofila	457,34
classe B	pecceta subalpina e lariceto subalpino	193,10
classe G	corilo-frassineto in conversione	208,00
classe O	querco-castaneto	15,63
<b>bosco di protezione</b>		
classe H	consorzi rupicoli a picea e larice	79,20
classe Y	corilo-frassineto con varianti	144,01
pascolo		69,52

## Piano di Assestamento di Gianico

<b>bosco di produzione</b>		<b>ha</b>
classe A	abieteto di produzione	220,30
classe B	faggeta in conversione	75,00
classe O	castagneto e faggeta submontana	131,14
<b>bosco di protezione</b>		
classe H	peccete e lariceti subalpini	134,80
pascolo		76,58
incolto produttivo		169,07
improduttivo		1,13

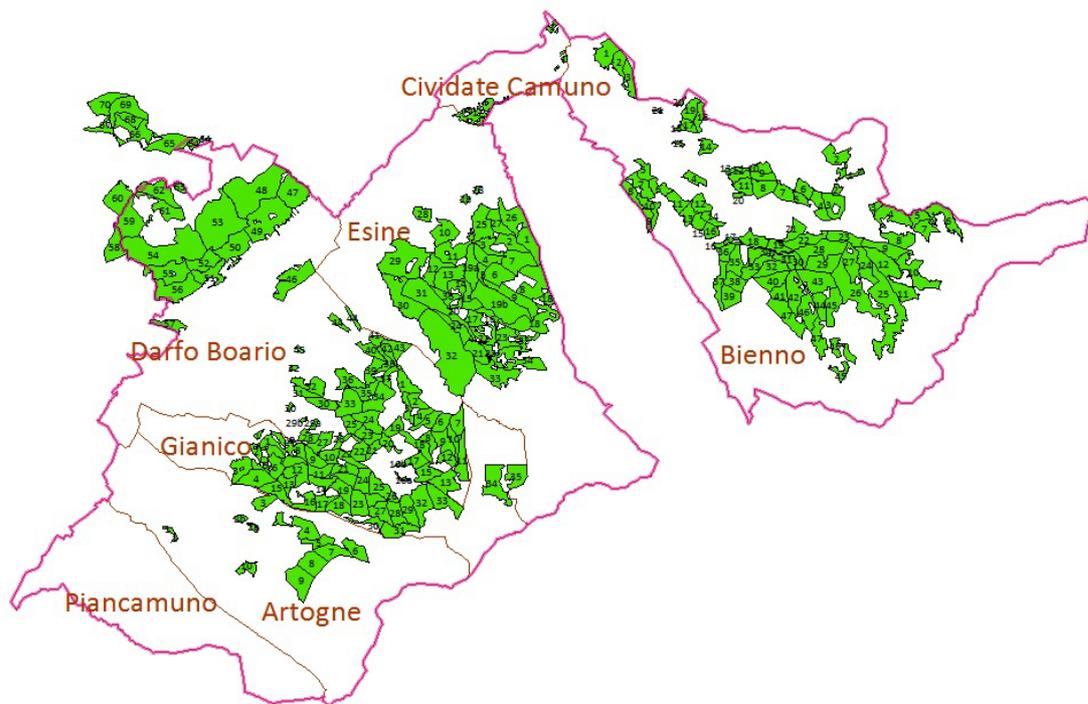
## Piano di Assestamento di Prestine

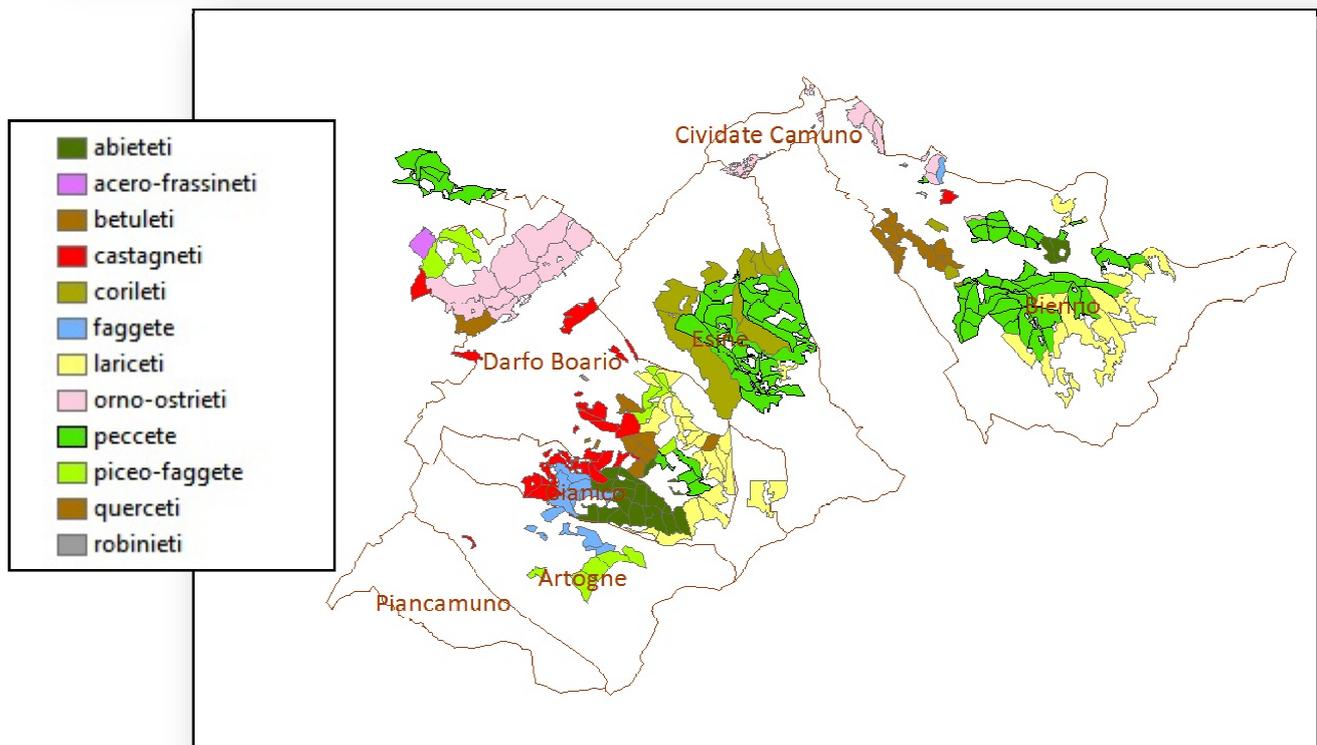
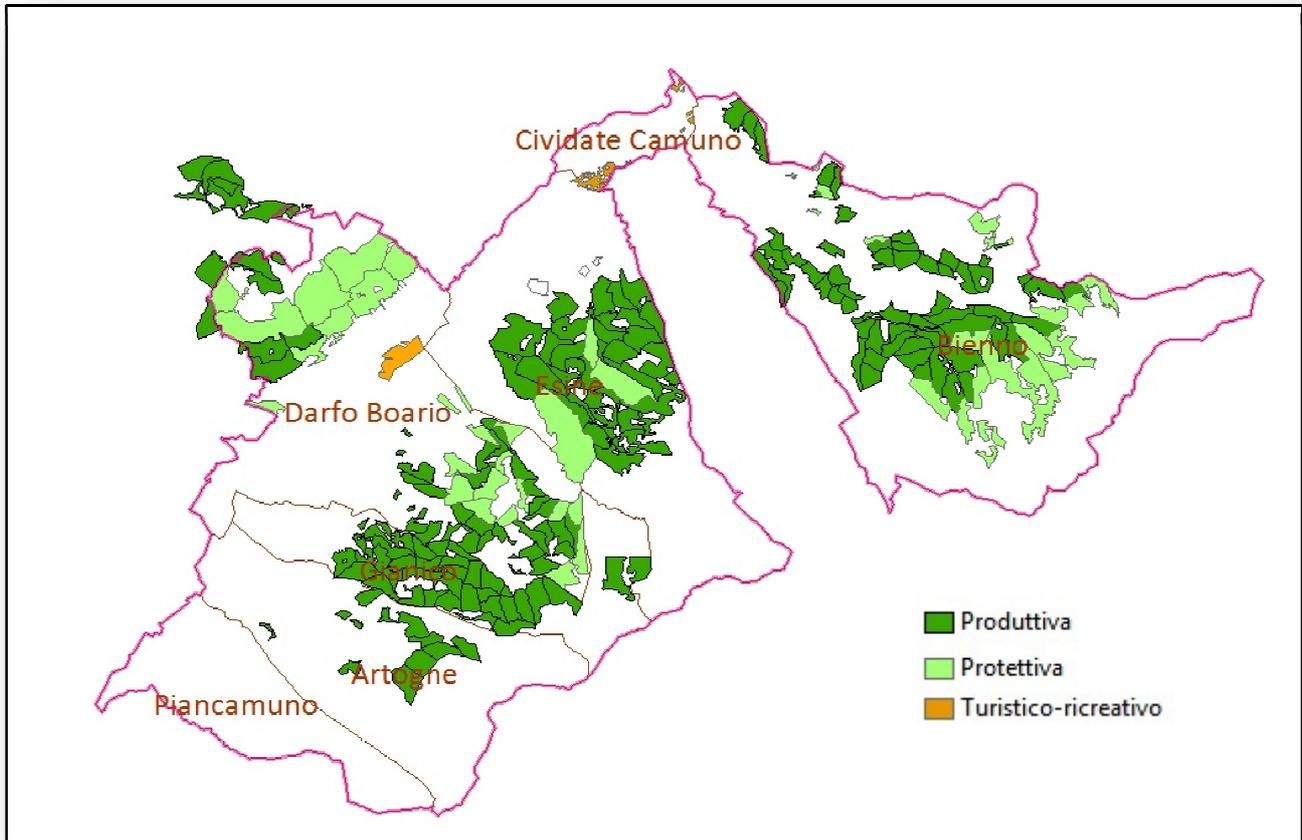
<b>bosco di produzione</b>		<b>ha</b>
classe A	pecceta di produzione	103,78
classe B	abieteto di produzione	37,71
classe G	ceduo in conversione (castagneto)	11,01
classe O	ceduo di produzione (orno-ostrieto e faggeta)	24,87
Classe R	rimboschimento (pecceta di sostituzione)	3,00
<b>bosco di protezione</b>		
classe Y	ceduo di protezione (orno-ostrieto)	15,85
incolto produttivo		0,79



# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Civate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno







# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Cividate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno

## Artogne

Le superfici assestate risultano sparse per il territorio comunale e comprendono castagneti, poco sopra l'abitato (ex castagneto da frutto) e in località Albere, faggete, tra località Albere e Fontanelli, e piceo-faggeti, questi ultimi per lo più dislocati nel settore inferiore del versante compreso tra la Valle di Bassinale e la Valle Maione.

Patrimonio forestale del Comune di Artogne				
Forma di governo/Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)	Superficie forestale (%)
Fustaia di produzione	5	96,2285	94,6500	
Fustaia di protezione	0	0,00	0,00	
<b>Totale fustaia</b>	<b>5</b>	<b>96,2285</b>	<b>94,6500</b>	<b>63,3</b>
Ceduo di produzione	4	55,6699	55,1499	
Ceduo di protezione	0	0,00	0,00	
Ceduo turistico-ricreativo	0	0,00	0,00	
<b>Totale ceduo</b>	<b>4</b>	<b>55,6699</b>	<b>55,1499</b>	<b>36,7</b>
<b>TOTALE</b>	<b>9</b>	<b>151,8985</b>	<b>149,8000</b>	<b>100,0</b>

Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)
Produzione classe A	5	96,2285	94,6500
Produzione classe G	4	55,6699	55,1499
<b>TOTALE</b>	<b>9</b>	<b>151,8985</b>	<b>149,8000</b>



## Bienno (sez. Bienno)

La proprietà assestata occupa prevalentemente il settore montano e subalpino, dove dominano le formazioni di conifere ascrivibili alle peccete montane o subalpine ed ai lariceti; le prime sono infatti prevalenti nella Valdaione, in Valle di Travagnolo e nella Val Grigna, i secondi sono frequentemente diffusi alle quote superiori ai 1.500 m s.l.m., in località Arcina, sul versante orientale del Dosso Santo, sul Dosso Figarolo, in località Campolungo. Negli orizzonti superiori dominano pascoli o formazioni arbustive riconducibili ad alnete, soprattutto sui medio-alto versanti lungamente innevati (Dosso della Fiora, Punta Lavena), in stazioni con suoli relativamente ricchi in nutrienti. Nell'orizzonte collinare o submontano si rinvengono querceti, lungo i ripidi versanti soprastanti le forre create dal torrente Grigna, aceri-frasineti, entro le stesse forre, orno-ostrieti, sui versanti ripidi ed esposti prevalentemente a sud nella parte inferiore della Val Grigna, limitati castagneti. Le pinete di pino silvestre, di origine artificiale, sono diffuse a monte dell'abitato di Bienno, sul Dosso del Cerreto; sempre di origine artificiale è la pecceta di sostituzione presente in località Moiette.

### Patrimonio forestale del Comune di Bienno (Sezione Bienno)

Forma di governo/Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)	Superficie forestale (%)
Fustaia di produzione	31	521,2800	491,8500	
Fustaia di protezione	5	254,9800	212,9300	
<b>Totale fustaia</b>	<b>36</b>	<b>776,2600</b>	<b>704,7800</b>	<b>85,4</b>
Ceduo di produzione	11	133,1100	116,6900	
Ceduo di protezione	0	0,00	0,00	
Ceduo turistico-ricreativo	0	0,00	0,00	
<b>Totale ceduo</b>	<b>11</b>	<b>133,1100</b>	<b>116,6900</b>	<b>14,6</b>
<b>TOTALE</b>	<b>47</b>	<b>909,3700</b>	<b>821,4700</b>	<b>100,0</b>

Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale Netta (ha)
Produzione classe A	19	295,0300	281,4800
Produzione classe B	7	155,2600	145,0600
Produzione classe C	5	70,9900	65,3100
Produzione classe O	11	133,1100	116,6900
Protezione classe H	5	254,9800	212,9300
<b>TOTALE</b>	<b>47</b>	<b>909,3700</b>	<b>821,4700</b>



## Bienno (sez. Prestine)

La proprietà comunale è abbastanza omogenea, essendo dislocata in due sole zone del territorio comunale: nella porzione occidentale, in ambiente submontano, si trovano soprassuoli ascrivibili prevalentemente agli orno-ostrieti, con limitati settori a castagneto o faggeta; nella porzione centrale, in ambiente montano, per lo più lungo il medio-basso versante del Monte Fles, si trovano peccete ed abieteti; tali formazioni sono comprese all'interno dei confini del Parco dell'Adamello.

Patrimonio forestale del Comune di Bienno (sezione Prestine)				
Forma di governo/Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)	Superficie forestale (%)
Fustaia di produzione	13	144,4865	141,0972	
Fustaia di protezione	0	0,00	0,00	
<b>Totale fustaia</b>	<b>13</b>	<b>144,4865</b>	<b>141,0972</b>	<b>73,6</b>
Ceduo di produzione	3	35,8803	34,6193	
Ceduo di protezione	5	15,8520	12,8720	
Ceduo turistico-ricreativo	0	0,00	0,00	
<b>Totale ceduo</b>	<b>8</b>	<b>51,7323</b>	<b>47,4913</b>	<b>26,4</b>
<b>TOTALE</b>	<b>21</b>	<b>196,2188</b>	<b>188,5885</b>	<b>100,0</b>

Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale Netta (ha)
Produzione classe A	10	103,7756	101,8535
Produzione classe B	2	37,7079	36,3407
Produzione classe G	1	11,0110	10,5000
Produzione classe O	2	24,8693	24,1193
Produzione classe R	1	3,0030	2,9030
Protezione classe Y	5	15,8520	12,8720
<b>TOTALE</b>	<b>21</b>	<b>196,2188</b>	<b>188,5885</b>



## Civate Camuno

Le formazioni forestali assestate denotano profonde alterazioni di origine antropica per quanto riguarda sia l'estensione che i principali parametri selvicolturali: le colline del Bardisone e del Barberino ospitano un soprassuolo riconducibile all'orno-ostrieto, spesso degradato per via di massicce utilizzazioni passate. Nella zona montana buona parte delle originarie fustaie di conifere è stata sostituita da pascoli, a volte arborato, con conseguente abbassamento del limite altitudinale della vegetazione arborea; tra i 1.300 ed i 1.6.000 m s.l.m. prevale la pecceta montana, mentre a quote maggiori è affermata la pecceta subalpina, con notevole mescolanza di larice; il lariceto subalpino è meno frequente, e limitato alla zona di Pian di Campo o nella alta Valle Lavena. A quote superiori dominano formazione pascolive o incolti produttivi derivanti dall'abbandono della pratica pastorizia, con conseguente ingresso di alnete, rodoreti o formazioni con maggiociondolo e sorbo degli uccellatori.

### Patrimonio forestale del Comune di Civate Camuno

Forma di governo/Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)	Superficie forestale (%)
Fustaia di produzione	4	65,7028	62,3278	
Fustaia di protezione	7	165,1609	137,5609	
<b>Totale fustaia</b>	<b>11</b>	<b>230,8637</b>	<b>199,8887</b>	<b>89,07</b>
Ceduo di produzione	0	0,00	0,00	
Ceduo di protezione	0	0,00	0,00	
Ceduo turistico-ricreativo	1	28,3276	27,8776	
<b>Totale ceduo</b>	<b>1</b>	<b>28,3276</b>	<b>27,8776</b>	<b>10,93</b>
<b>TOTALE</b>	<b>12</b>	<b>259,1913</b>	<b>227,7663</b>	<b>100,0</b>

Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale Netta (ha)
Produzione classe A	4	65,7028	62,3278
Protezione classe H	7	165,1609	137,5609
Turistico-ricreativa cl.K	1	28,3276	27,8776
<b>TOTALE</b>	<b>12</b>	<b>259,1913</b>	<b>227,7663</b>



# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Cividate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno

## Darfo Boario Terme

L'estrema eterogeneità del territorio comunale si riflette sulla composizione floristica dei soprassuoli assestati, caratterizzati dalla presenza delle seguenti tipologie forestali: 1) orno-ostrieti, lungo il versante del Monte Altissimo; 2) querceti e castagneti, per lo più lungo il basso versante sinistro della Valle del Re di Gianico e lungo il medio-basso versante del Dosso Blussega e del Monte Altissimo; 3) piceo-faggeti, siano di substrati silicatici, sull'alto versante nord-occidentale del Dosso Blussega, o di substrati carbonatici, nel bacino della Valle Selva; 4) peccete montane, localizzate nel medio-alto versante della Valle del Re di Gianico presso località Cervera e delle peccetealtimontane dei substrati carbonatici localizzate sull'altipiano carsico di tra Plai e la Val Sorda; 5) abieteti, in località Cervera lungo il basso versante della valle del Re di Gianico; 6) lariceti tipici ed in successione, spesso misti a betuleti su versanti più acclivi, lungo l'alto versante sinistro della Valle dell'Inferno; i pascoli sono dislocati sia sul massiccio del dosso Blussega sia nell'altipiano di Plai-Pradazzo-Pratolungo.

### Patrimonio forestale del Comune di Darfo Boario Terme

Forma di governo/Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)	Superficie forestale (%)
Fustaia di produzione	30	414,4545	409,1710	
Fustaia di protezione	10	158,5359	139,3256	
<b>Totale fustaia</b>	<b>40</b>	<b>572,9904</b>	<b>548,4966</b>	<b>38,50</b>
Ceduo di produzione	16	280,6445	274,3306	
Ceduo di protezione	13	596,8108	473,2574	
Ceduo turistico-ricreativo	1	37,877	32,5177	
<b>Totale ceduo</b>	<b>30</b>	<b>915,3323</b>	<b>780,1057</b>	<b>61,50</b>
<b>TOTALE</b>	<b>70</b>	<b>1.488,3227</b>	<b>1.328,6023</b>	<b>100,0</b>

Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale Netta (ha)
Produzione classe A	11	191,9234	190,2179
Produzione classe B	3	15,0740	14,9440
Produzione classe C	7	91,5451	90,7931
Produzione classe D	9	115,912	113,216
Produzione classe G	8	140,9116	135,3741
Produzione classe O	8	139,7329	138,9565
Protezione classe H	10	158,5359	139,3256
Protezione classe Y	13	596,8108	473,2574
Turistico-ricreativa cl. K	1	37,877	32,5177
<b>TOTALE</b>	<b>70</b>	<b>1.488,3227</b>	<b>1.328,6023</b>



# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Cividate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno

## Esine

La proprietà assestata comprende prevalentemente castagneti, che occupano una fascia estesa nell'orizzonte submontano fino al limite delle faggete, aceri-frassineti, lungo la valle del Resio, peccete montane e altimontane, lariceti frequentemente diffusi alle quote superiori ai 1.500 m s.l.m., in località Vaccaret, Scandolaro, Dos de l'Asino, malga Foppole, oltre i quali vi sono ampi pascoli o arbusteti.

Patrimonio forestale del Comune di Esine				
Forma di governo/Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)	Superficie forestale (%)
Fustaia di produzione	27	650,4390	537,0000	
Fustaia di protezione	2	79,2000	70,0000	
<b>Totale fustaia</b>	<b>29</b>	<b>729,6390</b>	<b>607,0000</b>	<b>66,50</b>
Ceduo di produzione	7	223,6250	195,0000	
Ceduo di protezione	1	144,0110	96,0000	
Ceduo turistico-ricreativo	0	0,00	0,00	
<b>Totale ceduo</b>	<b>8</b>	<b>367,6360</b>	<b>291,0000</b>	<b>33,50</b>
<b>TOTALE</b>	<b>37</b>	<b>1.097,2750</b>	<b>898,0000</b>	<b>100,0</b>

Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale Netta (ha)
Produzione classe A	22	457,3390	401,4000
Produzione classe B	5	193,1000	135,6000
Produzione classe G	6	208,0000	181,0000
Produzione classe O	1	15,6250	14,0000
Protezione classe H	2	79,2000	70,0000
Protezione classe Y	1	144,0110	96,0000
<b>TOTALE</b>	<b>37</b>	<b>1.097,2750</b>	<b>898,0000</b>



# CONSORZIO FORESTALE BASSA VALLE CAMONICA

Riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera n° 45870 del 22 ottobre 1999  
Soci Consorziati: Artogne - Bienno - Cividate Camuno - Comunità Montana di Valle Camonica  
Darfo Boario Terme - Esine - Gianico - Piancamuno

## Gianico

Le superfici boscate assestate occupano prevalentemente le stazioni di versante, frequentemente intercalate da prati-pascoli e radure pascolive interne al bosco, localizzate prevalentemente in corrispondenza dei terreni meno acclivi; lungo il profilo altitudinale si susseguono castagneti faggete, abieteti, lariceti ed alnete di ontano verde. I pascoli si trovano per lo più dislocati nelle stazioni cacuminali del territorio comunale, oltre il piano altimontano, verso l'Orizzonte subalpino vero e proprio, generalmente al di sopra del limite superiore della vegetazione forestale: le stazioni pascolive giacciono generalmente su terrazze moreniche e su settori di versante poco inclinati, fino ad occupare postazioni propriamente cacuminali, su terreni comunque di media acclività, in particolare per quanto riguarda tutto il settore a Est della cosiddetta località Stanga di Bassinale, al confine con il vicino territorio comunale di Artogne. I pascoli di proprietà comunale possono essere suddivisi in tre comparti principali: la stazione di Prato delle Baite, il complesso malga Cimosco – malga Paglia – malga Campelli ed il complesso malga Rondeneto – malga Luca – malga Prato del Larice.

### Patrimonio forestale del Comune di Gianico

Forma di governo/Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale netta (ha)	Superficie forestale (%)
Fustaia di produzione	15	229,1000	220,0000	
Fustaia di protezione	6	130,4300	110,0000	
<b>Totale fustaia</b>	<b>21</b>	<b>359,5300</b>	<b>330,0000</b>	<b>61,70</b>
Ceduo di produzione	14	209,1060	205,2000	
Ceduo di protezione	0	0,00	0,00	
Ceduo turistico-ricreativo	0	0,00	0,00	
<b>Totale ceduo</b>	<b>14</b>	<b>209,1060</b>	<b>205,2000</b>	<b>38,30</b>
<b>TOTALE</b>	<b>35</b>	<b>568,6360</b>	<b>535,2000</b>	<b>100,0</b>

Attitudine	N° particelle	Superficie forestale lorda (ha)	Superficie forestale Netta (ha)
Produzione classe A	15	229,1000	220,0000
Produzione classe G	5	75,9400	74,6000
Produzione classe O	9	133,1660	130,6000
Protezione classe H	6	130,4300	110,0000
<b>TOTALE</b>	<b>35</b>	<b>568,6360</b>	<b>535,2000</b>



## I prelievi legnosi

Nelle particelle boscate sono previsti prelievi di massa (ripresa) mediante tagli di utilizzazione sulla base di indicazioni proprie di ogni classe economica in termini di assestamento, modalità, tipologia e tempistica di prelievo

Nel periodo di validità dei singoli Piani di Assestamento sono previsti i prelievi e i tassi di prelievo riportati nella tabella seguente.

Piano di Assestamento	Superficie forestale	Provvigione (mc)	Ripresa (mc)	Tasso di prelievo
Artogne	151,8985	26.608	2.400	9,02%
Bienno (sez. Bienno)	909,37	132.493	16.568	12,50%
Bienno (sez. Prestine)	196,2188	58.270	11.875	20,38%
Cividate C.	259,1913	38.986	3.700	9,49%
Darfo B.T	1.488,3227	134.016	22.900	17,09%
Gianico	568,636	110.923	22.700	20,46%
Esine	1097,275	154.900	12.260	7,91%

Come si evince dalla tabella il prelievo previsto è molto prudentiale, risultando inferiore al tasso di incremento. La scelta di risparmiare parte dell'incremento corrente, oltre ad essere ispirato da una logica prudentiale, è dovuta anche al fatto che le formule per il calcolo della ripresa e normalmente utilizzate in sede di pianificazione mal si adattano ad ambienti acclivi e rupestri come quelli in questione, ove non è possibile intervenire con lo stesso criterio selvicolturale, anche all'interno della stessa particella, oltre che dalla necessità di modellare la struttura in funzione di una crescente disetaneizzazione del soprassuolo, favorendo le classi piccole, specialmente il novellame, e le classi diametriche più grosse, la cui presenza si ritiene indispensabile per regolarizzare la seriazione diametrica, il che presuppone di agire con interventi prevalentemente orientati sulle classi medie.