

Comune di ANGOLO TERME  
Comune di BORNO  
Comune di LOZIO  
Comune di MALEGNO  
Comune di OSSIMO  
Comune di PIANCOGNO  
ASS. AGRARIA FRAZIONISTI DI MAZZUNNO  
COMUNITA' MONTANA DI VALLE CAMONICA



Riconosciuto dalla Regione Lombardia con D.G.R. n°  
39518 del 12/11/98



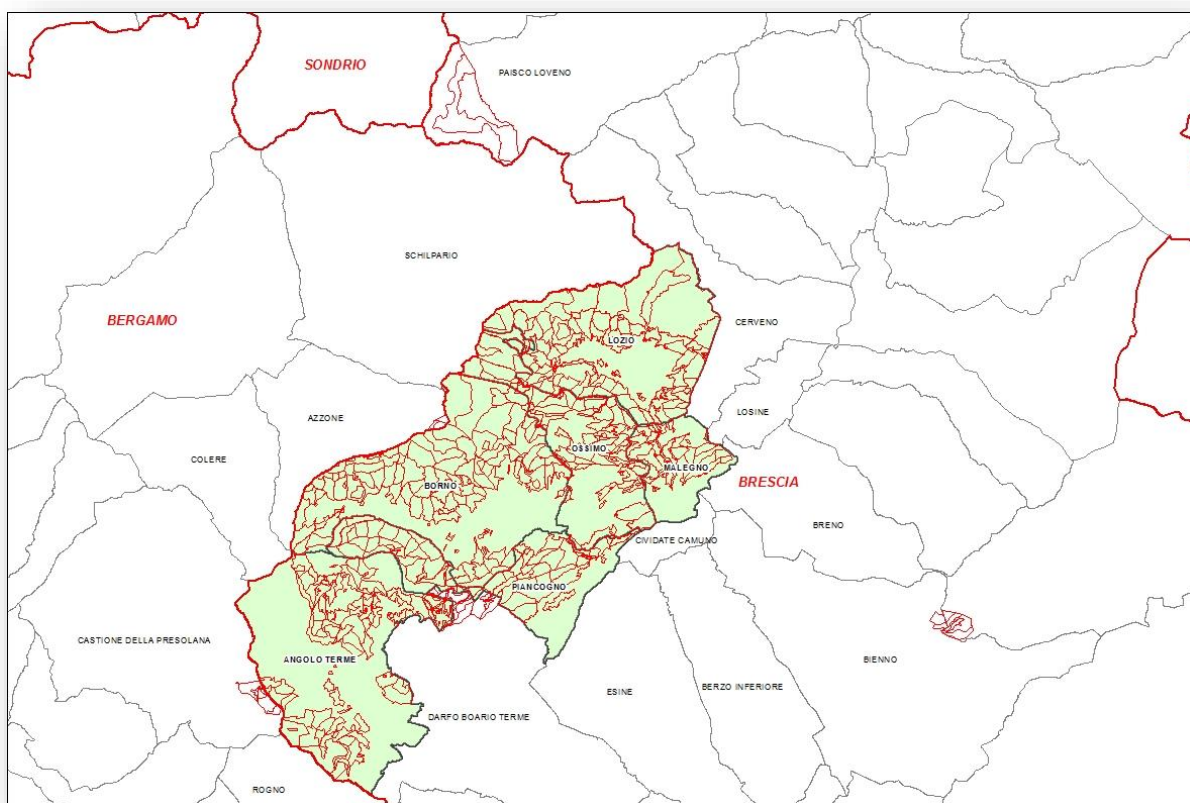
**Comunità Montana  
di Valle Camonica**

Foreste Certificate di Valle Camonica

## **CONSORZIO FORESTALE PIZZO CAMINO**

# Manuale del Sistema di Gestione Forestale Sostenibile

Secondo gli schemi PEFC-Italia ITA 1000, ITA 1001-1



Borno, 20 ottobre 2020

Comune di ANGOLO TERME  
Comune di BORNO  
Comune di LOZIO  
Comune di MALEGNO  
Comune di OSSIMO  
Comune di PIANCOGNO  
ASS. AGRARIA FRAZIONISTI DI MAZZUNNO  
COMUNITA' MONTANA DI VALLE CAMONICA



Riconosciuto dalla Regione Lombardia con D.G.R. n°  
39518 del 12/11/98

## Sommario

1. INTRODUZIONE .....	5
<b>PREMESSA</b> .....	<b>5</b>
1. LA CERTIFICAZIONE FORESTALE PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes).....	6
2. CERTIFICAZIONE DELLA GFS DEI BOSCHI DEL CONSORZIO FORESTALE PIZZO CAMINO .....	12
3. IL CONSORZIO FORESTALE PIZZO CAMINO .....	22
4. IL PATRIMONIO FORESTALE OGGETTO DI CERTIFICAZIONE.....	31
<b>PARTE SPECIALE</b> .....	<b>37</b>
<b>CRITERI E INDICATORI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE</b> .....	<b>37</b>
1. CRITERIO 1: MANTENIMENTO E APPROPRIATO MIGLIORAMENTO DELLE RISORSE FORESTALI E LORO CONTRIBUTO AL CICLO GLOBALE DEL CARBONIO.....	38
2. CRITERIO 2: MANTENIMENTO DELLA SALUTE E VITALITA' DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI	46
3. CRITERIO 3: MANTENIMENTO E SVILUPPO DELLE FUNZIONI PRODUTTIVE NELLA GESTIONE FORESTALE (PRODOTTI LEGNOSI E NON LEGNOSI) .....	49
4. CRITERIO 4: MANTENIMENTO, CONSERVAZIONE E APPROPRIATO MIGLIORAMENTO DELLA DIVERSITA' BIOLOGICA NEGLI ECOSISTEMI FORESTALI .....	59
5. CRITERIO 5: MANTENIMENTO E APPROPRIATO MIGLIORAMENTO DELLE FUNZIONI PROTETTIVE DELLA GESTIONE FORESTALE (CON SPECIFICA ATTENZIONE ALLA DIFESA DEL SUOLO E ALLA REGIMAZIONE DELLE ACQUE). .....	66
6. CRITERIO 6: MANTENIMENTO DELLE ALTRE FUNZIONI E DELLE CONDIZIONI SOCIO-ECONOMICHE.....	69

### Allegati:

1. Registro dei PAF
2. Registro delle utilizzazioni
3. Registro del monitoraggio
4. Calcolo degli indicatori
5. Carta delle superfici in gestione
6. Modulo dei reclami e/o non conformità
7. Elenco normativa di riferimento
8. Lista stakeholders
9. Sintesi dei PAF
10. Politiche di gestione GFS/PEFC
11. Piano di miglioramento

## MATRICE DELLE REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA
1	20.10.2020	Prima revisione
0	25.02.2019	Prima emissione
<b>REDAZIONE</b> Valutatore interno di Sistema <b>dott. for. Lucia Mondini</b>		
<b>VERIFICA</b> Responsabile del sistema GFS <b>dott. for. Marco Sangalli</b>		
<b>APPROVAZIONE</b> Consiglio di Amministrazione CF <b>PIZZO CAMINO</b>		



## **1. INTRODUZIONE**

### **PREMESSA**

Nell'ambito del progetto "Foreste Certificate di Valle Camonica", il Consorzio Forestale di Pizzo Camino, persegue la certificazione della gestione forestale sostenibile quale gestore delle proprietà forestali dei Comuni di Angolo Terme, Borno, Lozio, Malegno, Ossimo e Piancogno.

Il Consorzio Forestale attua la gestione del soprassuolo con attenzione ai principi di gestione sostenibile attraverso l'applicazione dei principi della selvicoltura naturalistica nel pieno rispetto degli ecosistemi forestali, della biodiversità, della produttività e capacità di rinnovazione.

L'attenzione alla sostenibilità riguarda ogni attività aziendale, il Consorzio opera nelle attività previste dallo Statuto con attenzione a valorizzare le funzioni ecologiche del bosco e le sue valenze economiche e sociali.

Per l'attività di assistenza alla predisposizione della documentazione relativa alla GFS il Consorzio Forestale si è avvalso della collaborazione della dott.ssa Lucia Mondini in qualità di valutatore interno di sistemi di gestione forestale sostenibile, libera professionista incaricata dalla Comunità Montana di Valle Camonica nell'ambito del progetto Foreste Certificate di Valle Camonica.

Il presente Manuale descrive le modalità con le quali il Consorzio Forestale applica i requisiti di gestione forestale sostenibile stabiliti dagli schemi PEFC-Italia.

## 1. LA CERTIFICAZIONE FORESTALE PEFC

### (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes)

La certificazione di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) è l'attestazione fornita da un Organismo indipendente ad un proprietario/gestore forestale che dichiara che la gestione delle foreste controllate è conforme ad una norma riconosciuta a livello internazionale: tale standard di certificazione contiene le linee guida e gli indicatori per definire "sostenibile" la conduzione delle attività di gestione forestale.

La definizione corrente di **Gestione Forestale Sostenibile (GFS)**, adottata nel 1993 dalla Conferenza Ministeriale per la Protezione delle Foreste in Europa (Helsinki 1993), è:

*"la gestione e l'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo che consentano di mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni ad altri ecosistemi".*

Il sistema **PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes)** certifica che le forme di gestione boschiva rispondono a determinati requisiti di "sostenibilità", dal punto di vista ecologico, economico e sociale.

Lo schema di certificazione forestale PEFC è un'iniziativa promossa inizialmente dai proprietari forestali e da una parte del settore dell'industria del legno europei, a partire dal 1998, in alternativa ad altri sistemi di certificazione, ritenuti poco indicati soprattutto per la certificazione delle proprietà forestali di ridotta dimensione.

Si tratta di un sistema di certificazione specifico per il settore forestale che si basa su quanto definito e condiviso nell'ambito del processo pan europeo per l'implementazione di una Gestione Forestale Sostenibile (GFS), cioè sulle risoluzioni delle Conferenze Interministeriali di Helsinki, Lisbona e Vienna rispettivamente del 1993, 1998 e 2003. Il sistema intende fornire una serie di principi di riferimento e apposite regole finalizzate alla definizione di standard per le azioni attivabili a livello nazionale. In particolare, il PEFC determina le condizioni essenziali ed i requisiti minimi cui i vari schemi nazionali devono conformarsi, offrendosi nel contempo come strumento per il loro mutuo riconoscimento.

La certificazione di GFS **garantisce al consumatore** finale che i prodotti di origine forestale (il legno o un suo derivato, come la cellulosa, ma anche i prodotti forestali non legnosi, come funghi, tartufi, frutti di bosco, castagne, ecc.) derivano da **foreste gestite in maniera legale e sostenibile, quindi che non provengano da tagli illegali o da interventi irresponsabili**, che possono portare all'impoverimento o alla distruzione delle risorse forestali.

Le linee guida e gli indicatori per definire "sostenibile" la conduzione delle attività di gestione forestale, sono definite da standard riconosciuti a livello internazionale; in Italia, tale standard si chiama ITA 1000, che insieme ai documenti ITA 1001-1 e ITA 1001-2 costituisce lo schema di certificazione di GFS PEFC in Italia.

Ulteriori approfondimenti sono reperibili nel sito: [www.pefc.it](http://www.pefc.it)

## **LA CERTIFICAZIONE DELLA CATENA DI CUSTODIA**

La Catena di Custodia (in inglese CoC - Chain of Custody) è un sistema di tracciabilità a livello aziendale utilizzato per tutte le fasi di lavorazione e distribuzione del legno che attesta che il sistema di registrazione del flusso del legno applicato dall'impresa soddisfa i requisiti stabiliti dallo schema di certificazione ed esige che nessun legname proveniente da fonti controverse (es: abbattimento illegale o in aree protette) possa entrare nella catena dei prodotti certificati.

Il certificato di Catena di Custodia PEFC (che viene anche chiamata certificazione CoC) è la condizione essenziale per una azienda che vuole usare il logo PEFC sui propri prodotti realizzati con materia certificata PEFC; in sintesi, garantisce che l'azienda possiede e utilizza i meccanismi di sicurezza necessari per tracciare i prodotti certificati all'interno del processo di produzione dell'azienda.

L'iter di certificazione è condotto in accordo ai requisiti e alle modalità descritti nella norma di riferimento ITA 1002 Schema di Certificazione della Catena di Custodia dei prodotti di origine forestale. ITA 1002 specifica i requisiti della catena di custodia che l'"organizzazione" deve soddisfare e indica i requisiti minimi del sistema di gestione per l'attuazione e la gestione del processo di rintracciabilità.

Ulteriori approfondimenti sono reperibili nel sito: [www.pefc.it](http://www.pefc.it)

Nel caso di vendita di materiale legnoso proveniente dai boschi gestiti dal Consorzio Forestale della Pizzo Camino, la fattura e il documento di trasporto dovranno includere il numero di certificato di catena di custodia e la dichiarazione "100% certificato PEFC".

Non necessita di certificazione di catena di custodia in quando trasforma esclusivamente materiale legnoso proveniente dalle foreste da esso gestite.

## **RIFERIMENTI NORMATIVI**

L'elenco della normativa da applicare nella gestione forestale è periodicamente aggiornato dal responsabile dell'ufficio tecnico con il contributo dei responsabili per le rispettive materie. L'elenco stampato costituisce l'allegato n.7 del presente Manuale di gestione ed è disponibile in formato cartaceo per la consultazione ad uso del personale del Consorzio Forestale. Di seguito si riporta la principale normativa vigente nelle varie materie di interesse.

### **Normativa in materia di certificazione**

- PEFC Documento Tecnico
- ITA 1001-1 " Criteri ed Indicatori per la certificazione individuale e di gruppo di GFS"
- ITA 1001-2 "Criteri ed Indicatori complementari per la certificazione di gruppo territoriale di GFS"
- ITA 1002 "Schema di Certificazione della Catena di Custodia del legno"
- ITA 1003 "Accreditamento OdC e qualificazione personale di audit GFS e CoC"
- UNI CEI EN 45020:1998 Normazione ed attività connesse - Vocabolario generale
- UNI EN ISO 19011:2003 Linee guida per gli audit dei sistemi di gestione per la qualità e/o di gestione ambientale
- Regolamento ACCREDIA per l'accREDITamento degli OC, Rev. 2 on 26 October 2005 – RG 01

- UNI CEI EN 45011:1999 Requisiti generali relativi agli organismi che gestiscono sistemi di certificazione di prodotti

## **La legislazione del settore forestale**

### Legislazione europea:

- Regolamento EU 995 del 20.10.2010 che stabilisce gli obblighi degli operatori e che commercializzano legno e prodotti da esso derivati. Entrata in vigore il 3.03.2013 (eurean timber regulation)

### Legislazione Nazionale:

- Testo unico in materia di foreste e filiere forestali D.lgs.3.04.2018, n.34

### Legislazione Regionale:

- Circolare Direzione Generale Agricoltura n. 41 del 30 settembre 2005 "Prime indicazioni per l'applicazione della L.R. 27/2004 "Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale"
- D.G.R. n° 2024 del 08 marzo 2006 "Aspetti applicativi e di dettaglio per la definizione di bosco, criteri per l'individuazione delle formazioni vegetali irrilevanti e criteri e modalità per l'individuazione dei coefficienti di boscosità ai sensi dell'art. 3, comma 7, della L.R. 27/2004
- D.G.R. n. VII/14016 del 8 agosto 2003 "Direttiva relativa alla viabilità locale di servizio all'attività agro-silvo-pastorale"
- R.R. n. 5/2007 "Norme forestali regionali, in attuazione dell'articolo 11 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 (Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale)"
- L.R. n.31 del 5 dicembre 2008 – Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale.

## **La legislazione in materia di sicurezza**

Il tema della sicurezza sul lavoro è disciplinato dal D.Lgs n. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni (Testo unico sicurezza), che ha sostituito il D.Lgs n. 626/94.

Per quanto riguarda il rispetto della suddetta normativa, il Consorzio Forestale Pizzo Camino si avvale sia del proprio Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione interno che di consulenti esterni in caso di problematiche o tematiche particolari, che valuta i rischi collegati all'attività aziendale e indirizza il datore di lavoro affinché intraprenda tutte le azioni necessarie per garantire la sicurezza sui cantieri e negli uffici (informazione ai dipendenti, consegna di dispositivi di protezione individuale, visite mediche, corsi di formazione).

Tutta la documentazione relativa è archiviata presso la sede consortile sia in formato digitale che cartaceo.

L'elenco della normativa vigente costituisce allegato n.7 del Manuale periodicamente aggiornato dal RGFS.



## DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

### Definizioni:

**aderente:** un proprietario/gestore forestale o altro soggetto garantito da un certificato forestale individuale o di gruppo che ha il diritto legale di gestire il bosco in una superficie forestale ben definita e che ha la capacità di applicare i requisiti dello standard di gestione forestale sostenibile in quell'area.

**area certificata:** la superficie forestale coperta da certificato forestale individuale o da certificato forestale di gruppo relativo alla somma delle superfici forestali degli aderenti.

**audit:** processo sistematico, indipendente e documentato per ottenere evidenze dell'audit e valutarle con obiettività al fine di stabilire in quale misura i criteri dell'audit sono stati soddisfatti (UNI EN ISO 19011:2003).

**auditor:** soggetto che ha la competenza per effettuare una verifica ispettiva (UNI EN ISO19011: 2003)

**bosco:** si considerano le definizioni previste dalla normativa vigente

**certificazione:** procedura con cui una terza parte dà assicurazione scritta che un prodotto, processo o servizio è conforme a requisiti specificati (UNI CEI EN 45020:1998)

**certificato forestale individuale (CFI):** documento che conferma che un singolo proprietario forestale o un singolo gestore (es. Consorzio Forestale singolo o nel caso di più proprietari che deleghino in maniera totale e inequivocabile la gestione e l'amministrazione delle risorse forestali) soddisfa i requisiti dello standard di gestione forestale sostenibile e gli altri requisiti dello schema di certificazione applicabili

**conformità:** soddisfacimento di un requisito (UNI EN ISO 9000:2000)

**criteri:** aspetti considerati importanti e mediante i quali può essere giudicato il successo o il fallimento di una gestione. Il ruolo dei criteri è di caratterizzare o definire gli elementi essenziali o una serie di condizioni o processi tramite cui può essere valutata la GFS (Seminario Intergovernativo sui Criteri ed Indicatori per una GFS)

**Gestione Forestale Sostenibile:** gestione e uso delle foreste e dei territori forestali in modo e misura tali da mantenere la loro biodiversità, produttività, capacità rigenerativa, vitalità ed il loro potenziale per garantire ora e in futuro importanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale e che non determini danni ad altri ecosistemi. (PEFCC-DT)

**indicatori:** misure quantitative, qualitative o descrittive che, quando periodicamente determinate e monitorate, indicano la direzione del cambiamento (Seminario Intergovernativo sui Criteri ed Indicatori per una GFS)

**non conformità:** mancato soddisfacimento di un requisito (UNI EN ISO 9000:2000)

**organismo di accreditamento:** organismo (in Italia, ACCREDIA) che dirige e amministra un sistema di accreditamento e rilascia l'accREDITAMENTO (UNI CEI EN 45020:1998)

**organismo di certificazione:** organismo che effettua la certificazione di conformità. (UNI CEI EN45020:1998)

**parti interessate:** un individuo o gruppi di individui con un interesse comune, coinvolti o influenzati dalle operazioni di un'organizzazione (ISO 14004:1997)

**principi:** regole fondamentali che servono come base per ragionamenti e azioni. I principi sono elementi espliciti di un obiettivo quale la GFS (PEFCC-DT)

**proprietario/gestore:** qualunque soggetto, pubblico e/o privato, proprietario o possessore (anche gestore con apposite deleghe) in buona fede ai sensi dell'art. 1175 c.c.

**requisito:** esigenza o aspettativa che può essere espressa, generalmente implicita o cogente (UNI EN ISO 9000:2000)

**revoca:** ritiro del certificato ad opera dell'OdC

**richiedente:** entità che sottoscrive la domanda di certificazione (proprietario o suo legale rappresentante)

**riesame:** attività effettuata per riscontrare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia di qualcosa a conseguire gli obiettivi stabiliti (UNI EN ISO 9000: 2000)

**rinuncia:** comportamento volontario del richiedente (AZ, GR, GT) o di suoi associati – nel caso di GR o di GT) di non aderire più ad uno schema di certificazione

**segreteria:** Segreteria PEFC–Italia

**sospensione:** interruzione momentanea dell'iter di certificazione o della validità del certificato.

**Superficie forestale (Bosco):** definizione prevista dalla LR n. 31 del 5 Dicembre 2008 (art. 42):

1. Sono considerati bosco:

a) le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento, nonché da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri;

b) i rimboschimenti e gli imboschimenti;

c) le aree già boscate prive di copertura arborea o arbustiva a causa di trasformazioni del bosco non autorizzate.

2. Sono assimilati a bosco:

a) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;

b) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali e incendi;

c) le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco.

3. I confini amministrativi, i confini di proprietà o catastali, le classificazioni urbanistiche e catastali, la viabilità agro-silvo-pastorale e i corsi d'acqua minori non influiscono sulla determinazione dell'estensione e delle dimensioni minime delle superfici considerate bosco.

4. Non sono considerati bosco:

a) gli impianti di arboricoltura da legno e gli impianti per la produzione di biomassa legnosa;

b) i filari arborei, i parchi urbani e i giardini;

c) gli orti botanici, i vivai, i piantonai, le coltivazioni per la produzione di alberi di Natale e i frutteti, esclusi i castagneti da frutto in attualità di coltura;

d) le formazioni vegetali irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale.

*d bis) i terreni colonizzati spontaneamente da specie arboree o arbustive, quando il processo è in atto da meno di quindici anni per i comuni classificati montani o svantaggiati e da meno di cinque anni per i restanti comuni;(73)*

*d ter) le colonizzazioni spontanee da specie arboree o arbustive all'interno di terreni edificabili a destinazione produttiva ai sensi degli strumenti urbanistici vigenti al momento dell'entrata in vigore della legge recante (Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31'Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale') quando il processo di colonizzazione è in atto da meno di quindici anni.*

5. Abrogato.

6. I piani di indirizzo forestale di cui all'articolo 47 individuano e delimitano le aree qualificate bosco in conformità alle disposizioni del presente articolo. Nel periodo di vigenza del piano, la colonizzazione spontanea di specie arboree o arbustive e su terreni non boscati, nonché l'evoluzione di soprassuoli considerati irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale determinano nuovo bosco solo se previsto nella variante del piano stesso. In mancanza dei piani di indirizzo forestale o alla loro scadenza, la superficie a bosco è determinata secondo quanto previsto dai commi 1 e 2.

7. La Giunta regionale determina gli aspetti applicativi e di dettaglio per la definizione di bosco, i criteri per l'individuazione delle formazioni vegetali irrilevanti di cui al comma 4, lettera d), nonché i criteri e le modalità per l'individuazione dei coefficienti di boscosità.

8. Agli effetti del presente titolo i termini bosco, foresta e selva sono equiparati.

**sviluppo sostenibile:** il soddisfacimento dei bisogni delle attuali generazioni senza che siano compromesse le capacità delle generazioni future di soddisfare i propri (ISO/TR 14061: 1998)

**terza parte:** persona o organismo riconosciuto come indipendente dalle parti coinvolte relativamente all'oggetto in questione (UNI CEI EN 45020:1998).

**Viabilità forestale:** si applicano le definizioni prescritte dalla D.G.R. n. VII/14016 del 8 agosto 2003 "Direttiva relativa alla viabilità locale di servizio all'attività agro-silvo-pastorale"

## **Abbreviazioni**

AC: azioni correttive

ACCREDIA: Organismo di accreditamento degli Organismi di certificazione in Italia

AZ: proprietario/gestore

CFI: Certificato Forestale Individuale

CoC: Catena di Custodia (Chain of Custody)

DT: Documento Tecnico

GFS: Gestione Forestale Sostenibile

NC: non-conformità

OdC: organismo di certificazione

OA: organismo di accreditamento

PAF: Piano di Assestamento Forestale

PEFC: Programme for Endorsement of Forest Certification schemes

PEFCC: Consiglio del PEFC

PIF: Piano di Indirizzo Forestale

## **2. CERTIFICAZIONE DELLA GFS DEI BOSCHI DEL CONSORZIO FORESTALE**

### **PIZZO CAMINO**

#### ***Soggetti e responsabilità***

Il **Consorzio Forestale Pizzo Camino** è il **sogetto richiedente** la certificazione individuale di Gestione Forestale Sostenibile delle superfici forestali gestite per conto delle Amministrazioni comunali proprietarie delle foreste conferite in gestione: Angolo Terme, Borno, Lozio, Malegno, Ossimo e Piancogno.

Il Consorzio deve:

- a) essere proprietario o gestore della superficie forestale interessata dalla certificazione;
- b) disporre di un piano di gestione forestale in corso di validità, adottato o in revisione, in conformità a quanto indicato dall'indicatore 3.1.a di ITA 1001-1;
- c) dare il via alla procedura di certificazione dell'organizzazione, incaricando il proprio legale rappresentante di presentare la domanda di certificazione;
- d) sostenere il costo della certificazione e del relativo mantenimento;
- e) conformarsi ai requisiti imposti dallo schema di certificazione di PEFC-Italia;
- f) dimostrare che le attività di gestione forestale siano svolte nel rispetto dei criteri fissati da PEFC-Italia sia da dipendenti propri che da fornitori (ditte) esterni;
- g) i boschi posseduti dal proprietario (o gestiti da un gestore) che devono essere sottoposti a certificazione devono essere certificati nella loro interezza se rappresentano un'unità produttiva accorpata;
- h) predisporre un Manuale GFS nel quale sono contenuti gli elementi pertinenti atti a comprovare la GFS nelle aree oggetto di certificazione;
- i) collaborare agli audit condotti dall'OdC fornendo piena cooperazione e assistenza nel rispondere efficientemente a tutte le richieste di dati, richieste e informazioni dell'OdC; consentire l'accesso ai boschi e alle altre pertinenze, sia in caso di audit o di revisioni formali che in altre situazioni; mettere in atto le azioni correttive e preventive rilevanti stabilite dall'OdC;
- j) custodire il certificato emesso dall'OdC;
- k) presentare domanda formale al PEFC-Italia per l'utilizzo del logo;
- l) aggiornare e conservare il registro delle particelle oggetto di certificazione (ubicazione catastale e superfici interessate) trasmettendolo all'OdC;
- m) registrare e trasmettere a PEFC-Italia e all'OdC gli eventuali reclami elevati dalle parti interessate;
- n) impegnarsi nel corretto uso del certificato e del logo PEFC-Italia;
- o) Organizzare incontri con le "parti interessate" con cadenza periodica (almeno una nel periodo di validità del certificato), possibilmente anche coinvolgendo gli OdC;
- p) la consultazione pubblica deve considerare le componenti ambientali (per es. foreste di valore conservativo speciale), sociali (per es. valori culturali e impatto sulla comunità) ed economiche della gestione forestale nell'area oggetto di certificazione. La consultazione pubblica deve esplicitamente includere stakeholder ed esperti locali. Le informazioni raccolte durante tali momenti di consultazione



pubblica (attraverso qualsiasi mezzo, sia esso scritto, che video che audio) devono essere conservate e mostrate come evidenza documentale durante gli audit da parte dell'OdC;

- q) rendere pubblica la sintesi delle attività di audit (redatto dall'organismo di certificazione) che includa un riassunto degli accertamenti sulle conformità con lo standard di gestione forestale,
- r) rendere pubblica la sintesi del piano di gestione (o degli strumenti pianificatori assimilabili) del bosco certificato, attraverso un documento che contenga la seguente lista di criteri:
- ampiezza della superficie pianificata (in ettari) e percentuale di foresta pianificata rispetto al totale della proprietà accorpata certificata;
  - descrizione dei principali popolamenti forestali presenti nella proprietà certificata (estratto dal piano di gestione forestale, se presente, o da documenti pubblici/ricerche scientifiche/pubblicazioni di settore);
  - proporzione sul totale della proprietà forestale certificata di area produttiva, di area protettiva, di eventuale area a protezione totale;
  - durata del piano di gestione o di assimilabile documento pianificatorio, chi l'ha redatto, chi l'ha approvato;
  - principi che hanno fatto da linee guida del Piano di gestione (o criteri della pianificazione provinciale/regionale assunti dagli strumenti pianificatori);
  - tasso di utilizzazione (indicando l'obiettivo di tale scelta rispetto al mantenimento o all'aumento della provvigione forestale);
  - ogni altra notizia utile per la comprensione del piano di gestione adottato (esempi non obbligatori: attività tese alla promozione della biodiversità; iniziative intraprese per la salvaguardia di aree sensibili, protette, aree di valenza storica, ecc.; particolari tecniche di esbosco adottate in specifiche aree forestali; scelte selvicolturali finalizzate alla prevenzione di incendi; valorizzazione del governo ceduo per promuovere l'economia locale; motivazioni nella scelta della conversione all'alto fusto; iniziative intraprese per aumentare la valenza paesaggistica, per incrementare la fruibilità turistica; ecc.).
- s) Avere dei meccanismi appropriati per la risoluzione di reclami e contenziosi con la popolazione locale relativi alla gestione forestale. (ITA 1000, 2.2.2.3)

**Il Responsabile del sistema di GFS** è responsabile per la gestione sostenibile delle attività del Consorzio, per la corretta redazione, verifica, distribuzione, aggiornamento e controllo del presente documento è individuato nella persona del direttore del Consorzio.

**Il Consiglio di Amministrazione del Consorzio** approva il manuale di GFS e ne autorizza la distribuzione.

## Comunicazioni

Il Consorzio, in collaborazione con i Comuni, deve provvedere a rendere pubblica la decisione di certificare la gestione forestale poiché la popolazione vi è direttamente coinvolta attraverso l'uso e il consumo dei beni agro-silvo-pastorale, nonché beneficiaria dei servizi ecosistemici forniti dal bosco.

I soggetti interessati in prima persona dalla certificazione di GFS:

- I DIPENDENTI perché il loro lavoro deve essere svolto nelle modalità previste dalla norma PEFC-ITA1001-1, di cui devono essere a conoscenza.
- I COMUNI esplicitano la loro adesione al progetto per la certificazione di GFS delle loro proprietà e ne sono responsabili: si ricorda infatti che è loro compito segnalare o trasmettere segnalazioni di non conformità, reclami e simili in relazione alla gestione dei boschi e dei pascoli.
- Le DITTE perché, pur non essendo tenute a certificarsi, devono attenersi alle prescrizioni indicate nella norma PEFC-ITA 1001-1 e relative alle utilizzazioni forestali.

Il Consorzio ha inoltre informato in merito al progetto di certificazione GFS, con apposito incontro pubblico:

- i propri dipendenti
- i Comuni che aderiscono al Consorzio
- Enti gestori di parchi e riserve, ERSAF, carabinieri forestali,
- Associazioni ambientali, sindacati,
- Organi di stampa
- le ditte appaltatrici di lavori forestali
- i cittadini e le associazioni sul territorio
- CSI, PEFC-Italia

Per le comunicazioni relative alle attività di certificazione il Consorzio predispone e aggiorna la lista degli enti, associazioni e organi di stampa a cui comunicare le attività e incontri divulgativi.

La lista degli stakeholders viene periodicamente aggiornata costituisce l'all.8 del presente Manuale

La sintesi delle attività di consultazioni è inserita nel riesame della direzione.

La comunicazione avviene anche mediante organi di stampa e mediante la pubblicazione della documentazione relativa alla GFS sul sito della Comunità Montana di Valle Camonica ([www.cmvallecamonica.bs.it](http://www.cmvallecamonica.bs.it)) su una apposita pagina "Foreste Certificate di Valle Camonica e sul sito del Consorzio stesso.

## **Comunicazione e pubblicazione della documentazione di GFS**

Saranno rese pubbliche sul sito web della CMVC e del Consorzio:

- La politica di gestione GFS
- La sintesi dei PAF (2.2.1.3 ITA 1000)
- Il manuale di gestione GFS
- Certificato icila
- Concessione della licenza d'uso del logo PEFC
- Certificato di diritto all'uso del logo PEFC

## **IL MANUALE DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE**

Il presente "Manuale del Sistema di Gestione Forestale Sostenibile" è il documento nel quale sono contenuti gli elementi finalizzati a comprovare la Gestione Forestale Sostenibile secondo lo schema PEFC-Italia delle proprietà forestali gestite dal Consorzio Forestale Pizzo Camino.

Il Manuale del Sistema di Gestione Forestale Sostenibile contiene i seguenti elementi:

- Generalità:
  - motivazioni e obiettivi del documento,
  - descrizione del richiedente (struttura organizzativa) e dei proprietari (anche nel caso di certificazione individuale richiesta da AZ che gestisce - su apposite deleghe - proprietà individuali);
  - informazioni circa i diversi strumenti di pianificazione forestale esistenti, eventuali certificati UNI EN ISO 14001, eventuali registrazioni EMAS (Reg. (CE) 761/2001), inventari forestali, tipologie forestali, altre informazioni pertinenti scopo e campo di applicazione (livello di applicazione), eventuali definizioni ed abbreviazioni;
- politica di GFS;
- registro della legislazione applicabile (anche lista per le disposizioni cogenti applicabili nella Regione/Provincia Autonoma di appartenenza)
- modalità di coinvolgimento dei proprietari forestali;
- implementazione - con segnalazione delle fonti d'informazione che hanno generato il dato - dei requisiti richiesti: per la certificazione individuale (AZ) da ITA 1001-1,
- programma di miglioramento di Gestione Forestale Sostenibile;
- gestione delle non conformità e delle azioni correttive;
- gestione dei reclami (con relativo registro), ricorsi e controversie;
- gestione dei controlli interni condotti attraverso le attività di audit annuali interni e riesame delle attività riguardanti la GFS;
- descrizione del sistema documentale (gestione documenti, registrazioni e comunicazione all'interno e verso l'esterno dell'organizzazione).

## Distribuzione

Una copia del manuale di GFS verrà messa a disposizione per la consultazione da parte di tutti i dipendenti del Consorzio.

Una copia cartacea controllata e registrata verrà consegnata a:

- Comuni proprietari le cui superfici sono interessate dal presente documento;
- chi ne farà esplicita richiesta.

## Modifiche del manuale di gestione forestale sostenibile

Il manuale di GFS è uno strumento dinamico, che può subire modifiche in modo anche significativo nel tempo, nell'ottica del miglioramento continuo.

Ogni qualvolta il sistema di gestione forestale sostenibile viene modificato il manuale deve essere aggiornato e tempestivamente distribuito.

## Note metodologiche per la individuazione degli indicatori

Per gli indicatori desunti dai PAF è necessario considerare che la differenza dei periodi di validità dei piani e loro revisioni comporta la difficoltà a definire dei dati di sintesi, pertanto è necessario esplicitare la metodologia adottata per il calcolo dei dati relativi ai diversi indicatori di GFS:

- **1.1.a Superficie forestale:** sommatoria della superficie forestale (lorda) delle proprietà assestate gestite in concessione dal consorzio forestale, desunta dai PAF vigenti (o ultimo valido);
- **1.1 a Variazione percentuale % nel periodo** quale dato di sintesi per i boschi gestiti dal consorzio forestale si è utilizzata la *variazione% media annua* calcolata come media ponderata delle *variazioni % medie annue* di ogni PAF. La *variazione% media annua* di ogni singolo PAF è calcolata rapportando la differenza di superficie delle ultime due revisioni, divisa per gli anni trascorsi tra le due revisioni, con la superficie del piano vigente (o ultimo PAF se scaduto).
- **1.1 b Provvigione legnosa totale nella fustaia e nel ceduo:** quale dato di sintesi la provvigione totale della fustaia al 2017 per i boschi gestiti dal consorzio forestale si è utilizzata la provvigione totale della fustaia di ogni PAF attualizzata applicando l'incremento percentuale, moltiplicato per gli anni trascorsi dall'ultimo inventario, considerato convenzionalmente corrispondente al primo anno di validità del PAF, a questo valore vengono sottratte le corrispondenti utilizzazioni forestali effettuate (ordinarie e straordinarie). Si ritiene trascurabile la quota di interesse composto in attivo e in passivo. Allo stesso modo si procede per la provvigione del ceduo.

La variazione della provvigione unitaria in mc/ha e % è calcolata solo per singolo PAF.

Il dato di sintesi per i boschi del Consorzio riporta la variazione della provvigione percentuale nel periodo tra l'ultima revisione ed il 2018 rapportato alla provvigione attualizzata.



## **RECLAMI E NON CONFORMITÀ, AZIONI CORRETTIVE E AZIONI PREVENTIVE**

Chiunque può fare un reclamo o rilevare una non conformità e farne la segnalazione presso il Consorzio compilando l'apposito modulo "Presentazione di reclamo - segnalazione di non conformità" a disposizione presso gli uffici del Consorzio.

Il **Responsabile della Verifica delle non conformità (di seguito RV)**, incaricato dal Consorzio, deve definire se il reclamo riguarda la GFS o meno. Nel caso di semplice reclamo si adopererà per risolvere la questione in maniera amichevole con la parte interessata. In caso di mancato accordo, le parti procederanno come da contratti in essere ed in conformità alla normativa vigente.

Nel caso il reclamo riguardi la GFS ha il compito di verificare che la non conformità sia reale, individuarne le cause e decidere in merito alla risoluzione della stessa, di queste deve tenerne registrazione e comunicarle a PEFC e all'OdC.

Dopo una eventuale concertazione con altri responsabili del Consorzio, o del Comune, o con parti interessate (a seconda del caso), esso definisce in una apposita "Relazione di intervento" le azioni preventive o correttive da attuare.

Egli ha inoltre il compito di monitorare queste azioni e di verificarne l'esito: l'esito delle azioni deve essere positivo per poter archiviare la procedura.

Tutta la documentazione relativa a questa procedura deve essere debitamente registrata e archiviata presso gli uffici del Consorzio e la chiusura della pratica, implicante la risoluzione della non conformità, viene segnalata al soggetto che ha fatto la segnalazione.

### **Programma di miglioramento**

In relazione agli ambiti di miglioramento indicati nei vari indicatori nella successiva parte speciale, il Consorzio Forestale individua gli aspetti di gestione forestale migliorabili nel periodo di validità della certificazione, estrapolando le azioni di miglioramento per la redazione del *Programma di miglioramento* che individua: obiettivi, tempi per il raggiungimento degli obiettivi, azioni da applicare, addetti e responsabili, indicatori del miglioramento.

### **Piano di monitoraggio**

Il Consorzio forestale predispose un piano di monitoraggio dei danni ai soprassuoli per identificare: schianti da neve, schianti da vento, valanghe, frane, danni da incendi, danni da patogeni funghi, danni da patogeni insetti, danni da selvaggina, tagli abusivi, atti illeciti ad opera dell'uomo. I danni rilevati sono registrati in apposite schede e nel *Registro di monitoraggio* All. 3 del manuale di GFS.

Il monitoraggio comprende anche le attività delle ditte che lavorano nel territorio certificato, eventuali irregolarità nel taglio effettuato da privati con gli usi civici e le attività dei cantieri del Consorzio.

## AUDIT

Il Consorzio Forestale è tenuto a verificare periodicamente il proprio sistema di gestione forestale tramite audit interni, ovvero attraverso verifiche sistematiche e documentate che accertino che la gestione risponde ai requisiti e ai criteri di riferimento.

Queste verifiche interne sono condotte dal **Responsabile dell'Audit interno (di seguito RA)** in collaborazione con il responsabile Il **Responsabile del sistema di GFS (direttore del Consorzio)** e del **Responsabile della Verifica delle non conformità (RV)** incaricati dal Consorzio.

Il **Responsabile della Verifica delle non conformità (RV)** è un dipendente del Consorzio, appositamente incaricato, che deve conoscere i requisiti della norma PEFC-ITA 1001-1 per la GFS in modo da poter rilevare e segnalare le eventuali non conformità perché venga posto rimedio e attuare un continuo monitoraggio dell'attività per garantire il rispetto dei requisiti da parte di tutti i dipendenti e terzi.

In considerazione della struttura del Consorzio Forestale, potranno essere accorpate in una sola persona le competenze del Responsabile del sistema di GFS e del Responsabile della Verifica delle non conformità, ma non quelle del responsabile dell'audit interno.

**Responsabile dell'Audit interno (RA)** invece è un consulente esterno, abilitato con apposita qualifica di *Valutatore interno di sistemi di gestione forestale*, che deve essere esterno all'attività di gestione forestale per mantenere la necessaria estraneità e autonomia nella valutazione della GFS del Consorzio.

Il consulente RA può essere incaricato dalla Comunità Montana o dal Consorzio Forestale per le attività di valutazione del sistema di GFS.

Il RA, qualora riscontri una non conformità, è tenuto ad informarne il RV in modo che questo decida in merito alle azioni preventive o correttive da intraprendere. Nel caso di non conformità di bassa rilevanza, non è necessario avviare una procedura documentata: il RA può limitarsi ad informare il RV di aver rilevato la non conformità e il RV provvede in seguito a fare le dovute raccomandazioni ai soggetti direttamente interessati. Il RV verifica che le raccomandazioni siano state seguite e che la non conformità sia stata eliminata e lo segnala al RA. Trattandosi di non conformità di bassa rilevanza, non si ritiene opportuno che il RA stili un rapporto a riguardo. Nel momento in cui il RV e/o RA non riscontri alcun miglioramento in seguito alle sue raccomandazioni, egli procede all'apertura di una procedura di non conformità, e in questo caso la non conformità va debitamente registrata e il RA deve stilare un rapporto in merito. Quando la procedura è chiusa, ovvero quando la non conformità è stata eliminata, il RV avverte il RA che trascrive sul suo rapporto la data e le modalità di chiusura della procedura.

### **Riesame da parte della direzione**

Il Direttore del Consorzio è il soggetto indicato come "Direzione" secondo la norma PEFC-ITA 1001-1 ed è responsabile del riesame dei risultati dell'audit interno. Infatti, essendo il soggetto responsabile della gestione forestale, è suo compito informarsi in prima persona dell'andamento della gestione forestale sostenibile e della gestione interna del Consorzio tramite, appunto, i resoconti degli audit interni. In questo modo esso può prendere i necessari provvedimenti anche in aggiunta a quelli previsti in caso di non conformità rilevate. La Direzione autorizza l'Ufficio amministrativo del Consorzio ad archiviare la pratica quando il rapporto di audit dà un esito positivo.

## ***Gestione interna della documentazione***

Il Consorzio Forestale Pizzo Camino per conformarsi ai requisiti richiesti dalla norma PEFC-ITA1001-1, ha predisposto una procedura per la gestione e l'archiviazione dei documenti prodotti e ha iniziato a creare un archivio contenente i seguenti documenti:

### **A. in forma cartacea:**

- La documentazione relativa all'adesione dei Comuni al Consorzio, quindi le convenzioni di adesione e conferimento delle proprietà, e al progetto di certificazione. È necessario predisporre un modulo da compilare da parte di ogni Comune, a meno che nella convenzione sia specificato che il Comune aderisce alle iniziative intraprese dal Consorzio, compresa la certificazione forestale.
- Il Manuale di GFS con eventuali allegati in caso di modifiche dello stesso.
- La documentazione relativa alle non conformità, ovvero le segnalazioni, l'analisi del trattamento, l'indicazione delle azioni preventive/correttive, la valutazione del trattamento, il riesame e la chiusura della pratica.
- La documentazione relativa a reclami, ricorsi e controversie.

### **B. in forma digitale:**

- Il registro delle utilizzazioni forestali effettuate, aggiornato.
- Le leggi e le normative di riferimento.
- La modulistica da utilizzare come modello UNICO per i documenti redatti dal Consorzio, con relativa procedura di applicazione (progetti, denunce di taglio, verbali, contratti, capitolati,...).

### **C. Devono inoltre essere reperibili, in forma cartacea e/o digitale:**

- I documenti riguardanti le assunzioni del personale del Consorzio e degli operai.
- I documenti relativi alla sicurezza sul lavoro, il registro degli infortuni, i documenti comprovanti l'organizzazione e la frequenza di corsi di formazione, addestramento e aggiornamento professionale.
- Tutti i progetti di lavori forestali debitamente catalogati e registrati.
- I contratti di affitto relativi a malghe, alpeggi, capanni di caccia, e quant'altro di competenza del Consorzio relativo all'uso e consumo di beni e prodotti forestali o pascolivi.
- Il registro delle imprese incaricate dal Consorzio per l'esecuzione di lavori forestali (selvicoltura, viabilità, SIF,...).
- Un registro relativo alla provenienza del materiale vegetale vivo utilizzato dal Consorzio.
- Un registro riguardante l'uso di sostanze chimiche quali concimi, fertilizzanti, erbicidi o pesticidi.
- I piani di assestamento forestale in vigore e corredati degli elaborati cartografici.

## **Archivio cartaceo**

Il Consorzio conserva la maggior parte dei documenti cartacei in appositi archivi in funzione della tipologia di documento in modo che siano facilmente reperibili e quindi consultabili.

L'archivio cartaceo comprende:

- i documenti amministrativi
- i documenti contabili
- i documenti tecnici

I documenti relativi alla progettazione di lavori dati in appalto o eseguiti direttamente dal Consorzio sono numerati in maniera progressiva in funzione della data di archiviazione. Le comunicazioni e le richieste pervenute al Consorzio o da esso trasmesse sono debitamente protocollate e archiviate nel protocollo; il Direttore ne conserva una copia per conoscenza nel suo archivio personale.

## **Archivio informatico**

La banca dati del Consorzio è messa in rete in modo che ogni postazione informatica possa accedere ai documenti comuni. La banca dati è così suddivisa:

- la sezione amministrativa
- la sezione tecnica
- la sezione riservata al GIS
- la sezione relativa al personale del Consorzio
- la sezione contenente l'archivio fotografico
- la sezione legislativa

I documenti redatti dal Consorzio sono conservati nell'archivio informatico e, grazie alla distinzione in varie sezioni, devono essere facilmente reperibili.

È attualmente in corso un aggiornamento completo dell'archivio informatico in modo da eliminare documenti o modelli non più idonei.

La sezione tecnica comprende tutta l'attività di progettazione del Consorzio e pertanto risulta essere la sezione maggiormente utilizzata. Al suo interno vi è il registro delle utilizzazioni e il programma degli interventi, che devono essere continuamente aggiornati.

Il Consorzio si impegna ad aggiornare e controllare periodicamente, tramite un dipendente designato, la corretta archiviazione dei dati nelle apposite cartelle.

## ***Gestione e utilizzo del logo PEFC***

Il documento normativo standard PEFC ST 2001:2008 "Requisiti per gli organizzatori dello schema PEFC. Regole d'uso del logo PEFC Requisiti" ver.2 26.11.2010" stabilisce le regole e le condizioni che definiscono chi è proprietario e gestore del logo PEFC, che diritti ha in relazione all'uso del logo e del marchio commerciale e in merito all'inserimento di dichiarazioni nel logo, ecc.. Infatti, "il logo PEFC è protetto da diritti d'autore ed è un marchio commerciale registrato, di proprietà del Consiglio del "PEFC", pertanto vanno definiti i criteri di utilizzo e diffusione del logo in modo che l'organismo di certificazione sia in grado di controllarne l'adeguatezza.

Una volta ottenuta la certificazione di Gestione Forestale Sostenibile, il Consorzio inoltra al PEFC Italia la domanda formale di utilizzo del logo, alla quale il PEFC Italia risponde rilasciando la sublicenza.

## ATTUAZIONE DEL PROGETTO

Nella tabella seguente, viene riportato l'iter di implementazione del sistema integrato di gestione forestale sostenibile con le varie fasi e attività svolte, fino alla fase di certificazione:

Rif	Fasi	Attività previste
1	Fase preliminare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuazione dei soggetti coinvolgibili e delle parti interessate.</li> <li>2. Formalizzazione incarichi e adesioni della proprietà.</li> <li>3. Incontri per la diffusione delle conoscenze sui temi della certificazione PEFC in particolare articolazione, contenuti, obiettivi, funzionamento, soggetti coinvolti e responsabilità.</li> <li>4. Comunicazioni pubbliche sull'inizio del percorso di certificazione.</li> <li>5. Raccolta preliminare di dati e informazioni sull'attuale gestione forestale e sulla organizzazione interna del Consorzio</li> <li>6. Analisi della realtà forestale e delle modalità di gestione in essere con riferimento agli aspetti legislativi di riferimento</li> <li>7. Identificazione delle principali criticità e potenzialità delle forme di gestione attuate sugli aspetti: organizzazione interna, documentazione e registrazioni, modalità di pianificazione e monitoraggio, formazione personale.</li> </ol>
2	Comunicazione Consultazione Sensibilizzazione e Formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pianificazione ed esecuzione della consultazione degli stakeholder (parti interessate) compresa la valutazione dei commenti ricevuti ai fini del miglioramento della gestione forestale e per intraprendere l'iter di certificazione.</li> <li>• Interventi di sensibilizzazione e formazione rivolti al personale interno dell'organizzazione e ad eventuali altri soggetti interessati (es. ditte boschive) per spiegare le regole del sistema e le modalità operative adottate.</li> </ul>
3	Definizione di strumenti documentali e di registrazione a supporto del sistema di gestione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborazione dei documenti del sistema:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuale di Gestione forestale sostenibile</li> <li>• Procedure operative</li> <li>• Registri e moduli</li> </ul> </li> </ul>
4	Programma di miglioramento	In relazione agli ambiti di miglioramento che l'organizzazione potrà prevedere per i vari aspetti di gestione forestale, elaborazione di un programma con obiettivi, tempi e responsabilità per il raggiungimento.
5	Audit interni	Pianificazione e conduzione di un ciclo completo di verifiche ispettive interne per verificare la conformità del sistema ai requisiti di riferimento e individuare eventuali aree di miglioramento.
6	Riesame	Assistenza alla Direzione dell'organizzazione nella effettuazione del primo riesame del sistema al fine di verificarne la conformità e l'efficacia.
7	Iter di certificazione	Inoltro domanda di certificazione all'OdC Audit dell'OdC Verifiche e soluzione eventuali non conformità Rilascio del certificato di certificazione Domanda di utilizzo del logo a PEFC Fase di sorveglianza



### **3. IL CONSORZIO FORESTALE PIZZO CAMINO**

Il Consorzio Forestale Pizzo Camino è stato costituito il 10 luglio 1998 dal Comune di Borno, dal Comune di Lozio, dal Comune di Ossimo e dal Comune di Piancogno. Successivamente hanno aderito al Consorzio la Comunità Montana di Valle Camonica, il Comune di Angolo Terme e l'Associazione Agraria Frazionisti di Mazzunno. Altri Enti che hanno aderito al Consorzio ed ora non più soci risultano: la Comunità Montana di Scalve e l'Azienda Regionale delle Foreste di Lombardia (ora ERSAF).

Il Consorzio è stato riconosciuto dalla Regione Lombardia con Delibera di Giunta Regionale n° 39518 del 19 novembre 1998.

Nel corso degli anni lo Statuto del Consorzio ha subito due modifiche, nel 2008 e nel 2017, al fine di recepire le modifiche normative con particolare riferimento alle possibilità di affidamento dei lavori da parte dei Soci.

#### **Oggetto sociale**

Il Consorzio ha per oggetto la costituzione di un'organizzazione comune per la disciplina e lo svolgimento di fasi della produzione agro-silvo-pastorali e per la gestione delle risorse ambientali nella competenza degli enti e delle rispettive proprietà.

L'organizzazione consortile sarà operante sia con attività di supporto alle funzioni esercitate dai singoli consorziati, sia attraverso la gestione integrata e programmata delle funzioni comuni di tutela, ricerca, sviluppo, valorizzazione gestione delle risorse ambientali nell'ambito del territorio affidato alla competenza del consorzio stesso quali:

- a) la conservazione, difesa e valorizzazione delle risorse forestali, zootecniche ed agricole;
- b) la coltivazione, raccolta e commercializzazione dei prodotti del bosco e del sottobosco;
- c) lo sviluppo dell'apicoltura, la lavorazione e la commercializzazione dei suoi prodotti, il miglioramento e la valorizzazione dei pascoli;
- d) la tutela dell'ambiente naturale, in particolare il miglioramento dell'assetto idrogeologico dei terreni anche mediante l'esecuzione di opere ed i lavori di sistemazione idraulico-forestali;
- e) la ricerca, la sperimentazione, la divulgazione nei settori dell'ambiente, della forestazione, dell'agricoltura, del turismo e delle risorse energetiche;
- f) l'attività di prevenzione e difesa dagli incendi boschivi;
- g) la realizzazione e la gestione di iniziative, strutture e ed impianti diretti alla valorizzazione turistico-ricreativa dell'ambiente montano.

Oltre i quattro quinti dei ricavi del consorzio devono derivare dallo svolgimento dei compiti ad esso affidati dagli enti pubblici soci; la produzione ulteriore rispetto al suddetto limite dei ricavi, è consentita solo a condizione che la stessa permetta di conseguire economie di scala o altri recuperi di efficienza sul complesso dell'attività principale del consorzio stesso.

Qualora delegato il Consorzio amministra i patrimoni agro-silvo-pastorali dei consorziati nell'interesse delle proprietà con bilancio e conti distinti per ciascuna proprietà.

Il consorzio potrà inoltre compiere tutte le operazioni commerciali, finanziarie, mobiliari e immobiliari, che saranno ritenute necessarie od utili per il conseguimento dello scopo sociale, e così in particolare assumere mutui e prestare garanzia a soci consorziati.

Il Consorzio Forestale Pizzo Camino opera sulle proprietà agro-silvo-pastorali dei Soci che risultano interamente assoggettate a pianificazione forestale e che si estendono per una superficie complessiva di 7.430ha, di cui 4.638 ha di aree boscate, 1.124 ha di pascoli, 691 ha di incolti produttivi e 977 ha di incolti sterili.

Su buona parte di queste proprietà il Consorzio opera una gestione diretta avendone acquisito piena titolarità mediante apposite convenzioni di conferimento delle proprietà.

Comune	Foreste	Pascoli	Incolti	TOTALE SUPERFICIE DEL PIANO	PROPRIETA' CONFERITA	% conferita
Angolo Terme	450.01.13	45.39.86*	79.07.11	<b>574.48.10</b>	<b>529.08.24</b>	<b>92%</b>
Borno	1350.85.75	507.55.64	161.91.49	<b>2020.32.88</b>	<b>2020.32.88</b>	<b>100%</b>
Lozio	646.32.78	232.89.26	862.14.53	<b>1741.36.57</b>	<b>1741.36.57</b>	<b>100%</b>
Malegno	336.11.47	07.58.50*	0.0.0	<b>343.69.97</b>	<b>336.11.47</b>	<b>98%</b>
Ossimo	550.33.58	211.20.08*	524.34.89	<b>1285.88.55</b>	<b>1074.68.47</b>	<b>84%</b>
Piancogno	960.54.62	119.52.34	14.52.74	<b>1094.59.70</b>	<b>1094.59.70</b>	<b>100%</b>
Frazionisti Mazzunno	343.31.48*		26.56.67*	<b>369.88.15</b>		<b>0%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>4637.50.81</b>	<b>1124.15.68</b>	<b>1668.57.43</b>	<b>7430.23.92</b>	<b>6796.17.33</b>	<b>91%</b>

\*proprietà non conferita.

La proprietà conferita al Consorzio Forestale è pari a 6.796 ettari e comprende le proprietà agro-silvo-pastorali dei sei Comuni Soci, con l'eccezione delle superfici pascolive dei Comuni Angolo Terme, Malegno e Ossimo.

### Organizzazione struttura e funzionamento

All'interno di ogni singolo Comune la gestione avviene secondo quanto previsto dai Piani di Assestamento: nelle superfici concesse in gestione il Comune autorizza il Consorzio Forestale a realizzare, in proprio o tramite terzi, interventi di ordinaria e straordinaria gestione forestale, concordati preventivamente con il Comune, in base a quanto previsto dal vigente Piano di Assestamento. Per interventi di ordinaria e straordinaria gestione s'intendono:

- diradamenti di soprassuoli boschivi;
- realizzazione di tagli di maturità;
- realizzazione di piste e strade forestali;
- rimboschimenti;

- ogni altro intervento previsto dal Piano di Assestamento.

Il Consorzio Forestale provvede a realizzare i progetti necessari all'esecuzione dei lavori tramite la propria struttura tecnica ed a richiedere le opportune autorizzazioni agli enti competenti. Per l'esecuzione degli interventi il Consorzio si avvale prevalentemente di finanziamenti pubblici, attivandosi direttamente per la presentazione delle domande di contributo (Programma di Sviluppo Rurale, L.R. 31/08, bandi particolari o accordi di programma). Per la realizzazione degli interventi può essere richiesta una compartecipazione economica del Comune.

Il Comune delega al Consorzio le incombenze relative alla realizzazione di lotti di legname e alla loro vendita; una percentuale variabile dal 20% al 100% degli introiti incassati per la vendita del legname vengono utilizzati dal Consorzio Forestale per la predisposizione di nuovi progetti e/o nuovi interventi sul patrimonio boschivo.

Il Consorzio Forestale fornisce assistenza tecnica ai Comuni soci che lo richiedano per l'espletamento degli usi civici.

### **I Soci**

Possono entrare a far parte del Consorzio, in qualità di Socio, gli Enti pubblici, sia singolarmente che in forma associata, in quanto proprietari di patrimoni agro-silvo-pastorali e/o aventi finalità e attività connesse con gli scopi di cui all'art. 4 (Oggetto) dello Statuto.

L'assunzione della qualità di Socio comporta l'accettazione incondizionata dell'atto costitutivo, dello Statuto e delle delibere dell'Assemblea Generale dei Consorziati.

### **Il Consiglio di Amministrazione**

Il Consiglio di Amministrazione è composto da n. 3 (tre) membri, compreso il Presidente, designati dall'Assemblea Generale dei Consorziati tra soggetti competenti in materia di gestione e valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali, da individuare tenendo possibilmente conto delle esigenze di assicurare adeguata rappresentatività ai soci consorziati aderenti per tipo di dimensione e specializzazione.

Il Consiglio di Amministrazione dura in carica 4 (quattro) anni.

Il Consiglio di Amministrazione ha tutti i poteri per amministrare il consorzio, esclusi quei compiti che per legge o per statuto sono demandati al presidente o all'assemblea generale dei consorziati.

In particolare al Consiglio di Amministrazione spetta:

- 1) eleggere nel proprio ambito il vice Presidente;
- 2) predisporre i bilanci di previsione annuale e triennale, nonché le loro variazioni e il bilancio consuntivo annuale da sottoporre all'approvazione da parte dell'assemblea e, ove richiesto, alla ratifica da parte delle amministrazioni proprietarie;
- 3) deliberare l'affidamento del servizio di tesoreria;
- 4) deliberare la stipulazione di contratti per l'esecuzione di opere, la fornitura di servizi e la prestazione di opere intellettuali (prestazioni di lavoro non subordinato) e/o l'assunzione del personale tecnico, amministrativo, d'ordine, di sorveglianza e la manodopera agricolo-forestale;



- 5) deliberare la proposta di eventuali regolamenti interni per un più efficace svolgimento dei compiti del consorzio;
- 6) deliberare le convenzioni necessarie al raggiungimento delle finalità statutarie;
- 7) assumere gli atti e deliberare i contratti in relazione allo svolgimento dei compiti d'ufficio;
- 8) approvare i progetti redatti dal direttore o da altri incaricati relativi ad attività di tutela, utilizzazione e valorizzazione dei patrimoni affidati alla gestione consortile e il loro eventuale aggiornamento;
- 9) deliberare il pagamento delle spese previste dal bilancio del consorzio;
- 10) adottare il piano di assestamento dei patrimoni forestali, previa approvazione espressa da parte della proprietà boschiva;
- 11) deliberare il regolamento del personale;
- 12) nominare il direttore tecnico del consorzio, fissandone nel dettaglio i poteri;
- 13) predisporre la proposta della pianta organica del personale dipendente;
- 14) deliberare la proposta dei criteri di riparto e la misura della ripartizione delle entrate e delle spese;
- 15) deliberare l'applicazione delle penalità, stabilendone l'entità e le modalità;
- 16) disporre quanto altro occorra per il buon funzionamento del consorzio.

Il Consiglio di Amministrazione può delegare al Presidente, al direttore ovvero ad uno o più consiglieri parte dei suoi poteri.

### **Il personale del consorzio**

Il Consorzio si avvale, di norma, di personale proprio, assunto a tempo determinato o indeterminato. Le mansioni amministrative, contabili, tecniche e di sorveglianza possono essere affidate, previa convenzione, a uno o più fra i consorziati. Il consorzio può d'altra parte avvalersi, per lo svolgimento di incarichi particolari, anche di prestazioni di lavoro non subordinato.

### **Il Direttore Tecnico**

Il Direttore tecnico del consorzio viene nominato dal Consiglio di Amministrazione ai sensi dell'art. 19 - punto n. 12 del presente statuto.

Il Direttore tecnico del consorzio deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- aver conseguito la laurea in scienze forestali od agrarie;
- aver conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione.

Al direttore tecnico spetta:

- 1) sovrintendere a tutto l'andamento del consorzio, curando l'osservanza dello statuto e del regolamento;

- 2) provvedere alla stesura dei progetti di attività di tutela, utilizzazione e valorizzazione dei patrimoni e delle relative risorse ambientali affidati alla gestione consortile, nonché al loro aggiornamento e curandone l'esecuzione previa approvazione del Consiglio di Amministrazione;
- 3) provvedere, per quanto possibile, alla redazione dei piani economici delle proprietà forestali, pubbliche e private, individuali e collettive, conferite alla gestione consortile;
- 4) dirigere il personale del consorzio organizzandone l'attività;
- 5) provvedere all'esecuzione delle direttive del Consiglio di Amministrazione in materia di promozione, propaganda, e pubblicità per i beni e i servizi offerti dal consorzio;
- 6) controfirmare i mandati di pagamento, gli ordini di accredito e le reversali di incasso firmati dal Presidente.

Consiglio di Amministrazione	
Nome	Qualifica
Giacinto Attilio Andreoli	PRESIDENTE
Gimmi Vanoli	VICE-PRESIDENTE
Tarcisio Duoli	CONSIGLIERE

Direttore tecnico	
Nome	Qualifica
Marco Sangalli	Dottore Forestale Libero Professionista

Personale a tempo indeterminato	
Nome	Qualifica
Gianluigi Veraldi	IMP. TECNICO 5° LIVELLO
Piergiovanni Cervelli	IMP. TECNICO 5° LIVELLO

Personale a tempo determinato
n° 14 operai

### Le risorse economiche

Attualmente il Consorzio provvede al proprio sostentamento per mezzo delle quote consortili dovute annualmente dai Soci per la partecipazione al Consorzio e dei proventi derivanti dalle proprie attività.

### Strutture operative

Il Consorzio ha sede legale presso il municipio di Borno, in piazza Giovanni Paolo II n°1 e sede operativa presso l'ex Vivaio Forestale in via Ranico n° 14 in Comune di Borno (BS).

La sede operativa è costituita dagli uffici dove operano il Direttore ed il personale tecnico-amministrativo, mentre il magazzino funge da ricovero di mezzi, attrezzature e materiali.

## **Attrezzature e mezzi**

L'Ufficio è dotato di una rete informatica che permette la condivisione di un unico archivio, costituito da un NAS, fra tutti gli utenti per tramite di tre pc, stampanti e plotter. Su ciascun pc sono installati i comuni programmi Microsoft Office. Il personale tecnico dispone poi di risorse hardware e software adeguate per l'esercizio delle proprie funzioni, con particolare riferimento a strumentazione GPS e programmi GIS, divenuti indispensabili per chi lavora nell'ambito della pianificazione territoriale; nonché di strumenti specifici del settore forestale per i rilievi in bosco (cavalletti dendrometrici classici, distanziometro, relascopio di Bitterlich, altimetro, bussola).

Facendosi direttamente carico della realizzazione di taluni progetti, il Consorzio possiede anche le attrezzature e i mezzi per l'esecuzione dei lavori in campo. A tal proposito, fra il personale tecnico-amministrativo esiste una figura che tiene costantemente aggiornato l'elenco delle dotazioni, ne cura la manutenzione e si rapporta con i capisquadra per registrare il materiale prelevato dal magazzino e gli eventuali danni o malfunzionamenti.

Le principali risorse sono:

- autoveicoli e motoveicoli per il trasporto di persone o promiscuo, generalmente utilizzati per l'accesso ai cantieri o per i servizi di piccolo trasporto;
- autocarri e trattori con rimorchio e portanti per la movimentazione di materiali e attrezzature da cantiere;
- escavatori cingolati per la movimentazione del legname e per movimenti terra;
- attrezzature forestali specifiche per l'esbosco del legname e la prima lavorazione, quali carro con gru forestale, verricelli forestali, cippatori, scortecciapali, mini verricelli, motoseghe di vario tipo e altri attrezzi;
- attrezzature per la manutenzione del verde quali decespugliatori e tosasiepi;
- attrezzature di diversa natura impiegate nei cantieri edilizi (betoniere, motocarriole, gruppi elettrogeni ecc.);

In generale non viene posta alcuna limitazione all'uso dei mezzi e delle attrezzature da parte del personale, fatta eccezione per i casi in cui siano richieste apposite abilitazioni, specifiche conoscenze o una particolare esperienza.

## **Principali campi di attività**

Per una comprensione più immediata, di seguito vengono presentati schematicamente i principali compiti, suddivisi per settori di intervento.

### 1. Forestazione:

- realizzazione e monitoraggio della pianificazione forestale;
- valorizzazione del bosco, mediante rimboschimenti e rinfoltimenti, miglioramenti forestali, utilizzazioni e commercializzazione dei prodotti legnosi;
- messa a punto di tecniche selvicolturali e di interventi in grado di conciliare esigenze produttive, di protezione ambientale e di valorizzazione del paesaggio e degli aspetti faunistici, sviluppando la multifunzionalità del bosco;

- ricerca di soluzioni organizzative innovative per il lavoro in bosco, mediante un'adeguata meccanizzazione che consenta l'economicità dell'utilizzazione, al fine di accrescere il valore aggiunto;
  - sviluppo e adeguamento della viabilità forestale, sia per migliorare l'accesso ai boschi da parte dei mezzi forestali e antincendio, che per valorizzarne la funzione turistico-ricreativa;
  - azioni di qualificazione e riqualificazione professionale degli operatori forestali all'uso di tecnologie moderne, sicure, innovative e di minor impatto ambientale;
2. Sistemazioni idrauliche-forestali:
- monitoraggio e manutenzione delle opere esistenti;
  - sviluppo e adattamento di tecniche di ingegneria naturalistica per azioni di consolidamento e di rifinitura a fine estetico-paesaggistico;
3. Alpicoltura:
- attività di studio e ricerca sulle tecniche agronomiche di miglioramento quanti-qualitativo dei prati-pascoli utilizzati ai fini zootecnici;
  - mantenimento e cura dei prati-pascoli abbandonati ai fini zootecnici, faunistici, paesaggistici e antincendio;
  - gestione e valorizzazione degli alpeggi in collaborazione con le imprese agricole del territorio, anche mediante opere di adeguamento igienico-sanitario e di ammodernamento degli impianti, la realizzazione di acquedotti rurali e di centraline elettriche, il completamento e il miglioramento delle reti viarie.
4. Turismo ambientale:
- manutenzione dei sentieri e della viabilità secondaria, adeguamento di malghe e baite per scopi ricreativi e turistici;
  - manutenzione delle piste da sci nel rispetto delle caratteristiche vegetazionali della stazione e in sintonia con le azioni di ripopolamento faunistico;
  - interventi di manutenzione delle aree di particolare valore ambientale, come per esempio le zone umide.
5. Valorizzazione della filiera energetica del legno:
- messa a punto di metodi e attrezzature per la raccolta e la cippatura della biomassa aduso energetico;
  - promozione e sostegno di impianti di teleriscaldamento e/o di cogenerazione funzionanti con biomassa agro-forestale.

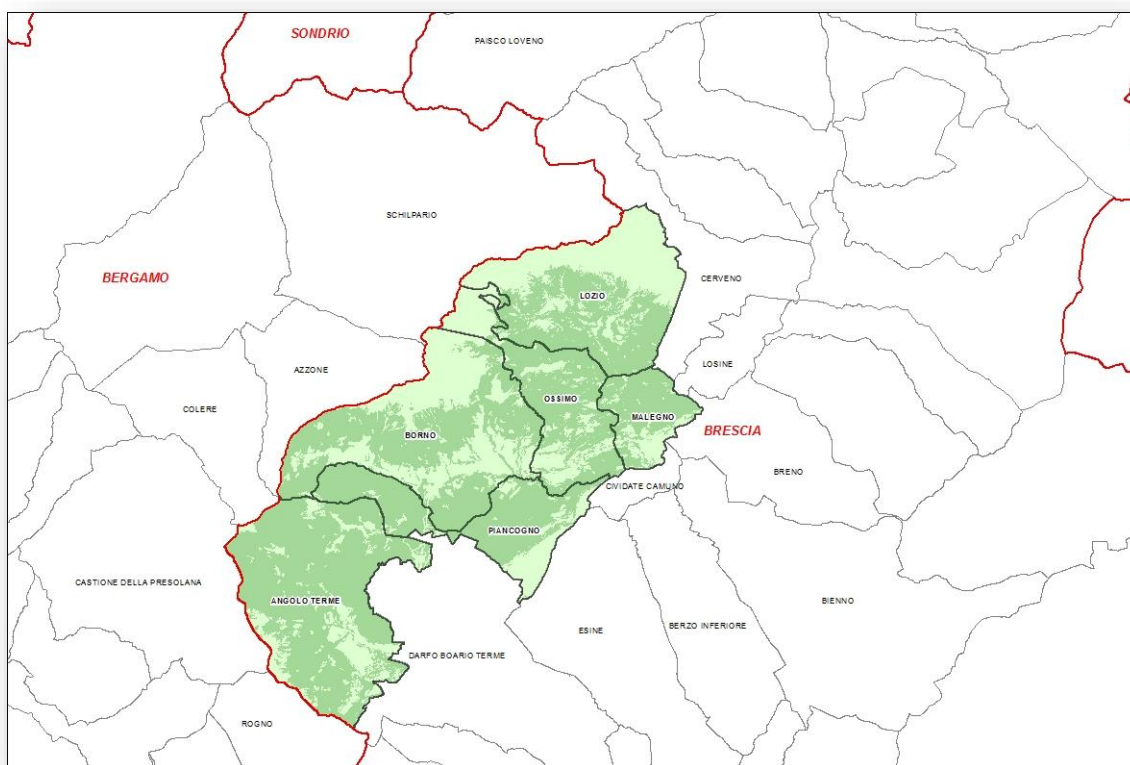
Durante gli anni di attività, l'azienda consortile si è inevitabilmente trovata ad operare più in determinati settori e meno in altri, ottenendo risultati ampiamente riconosciuti che costituiscono motivo di soddisfazione.

## Il territorio

Il territorio in gestione al Consorzio Forestale Pizzo Camino comprende le proprietà agro-silvo-pastorali dei Comuni di Angolo Terme, Borno, Lozio, Malegno, Ossimo, Piancogno e della Associazione Agraria Frazionisti di Mazzunno. Le proprietà ricadono prevalentemente sul territorio amministrativo dei rispettivi Comuni Soci con le eccezioni di proprietà del Comune di Angolo Terme, di Malegno e di Ossimo, ricadenti rispettivamente nei territori amministrativi del Comune di Castione della Presolana, in Provincia di Bergamo, dei Comuni di Bienno e Breno e del Comune di Paisco Lovano.

La superficie amministrativa dei Comuni Soci somma a complessivi 12.026 ha c.a, di questa il 65% è superficie forestale con indici di boscosità che variano tra i Comuni dal minimo del 47% del Comune di Lozio, con territorio caratterizzato dai versanti impervi e rocciosi della Concarena e del Cimon della Bagozza, al massimo dell'83% del Comune di Piancogno.

Il numero complessivo di abitanti residenti è di 13.790, con densità media di 114,7 abitanti per chilometro quadrato e una disponibilità di superficie forestale media di 0,6 ha pro-capite.



Comune	Superficie territoriale (ha)	Superficie forestale (ha)	Indice boscosità %	Abitanti al 31.12.2014	Densità (abit./Kmq)	Superficie forestale pro-capite (ha)
Angolo Terme	3.055,0	2.446,0	80%	2.471	80,9	1,0
Borno	3.074,9	1.718,1	56%	2.655	86,3	0,6
Lozio	2.366,9	1.113,9	47%	420	17,7	2,7
Malegno	694,6	514,1	74%	2.048	294,8	0,3
Ossimo	1.489,7	951,8	64%	1.456	97,7	0,7
Piancogno	1.344,8	1.113,9	83%	4.740	352,5	0,2
<b>Totale</b>	<b>12.025,9</b>	<b>7.857,9</b>	<b>65%</b>	<b>13.790</b>	<b>114,7</b>	<b>0,6</b>

Il 62% della superficie territoriale è interessata da pianificazione agro-silvo-pastorale in quanto di proprietà pubblica<sup>1</sup> (55% di proprietà dei Soci del Consorzio Forestale Pizzo Camino). Facendo riferimento alla sola superficie forestale, questa risulta assestata per il 66% (56% di proprietà dei Soci del Consorzio).

Il territorio è caratterizzato da numerose valenze naturalistiche, turistiche e culturali, tra cui si ricordano:

- la Riserva Naturale dei Boschi del Giovetto di Paline;
- le Terme di Angolo Terme;
- la stazione sciistica di Borno-Monte Altissimo;
- il parco (PLIS) del Lago Moro;
- le aree archeologiche di Asinino-Anvoia e Pat di Ossimo e delle Undine di Borno;
- le incisioni rupestri dell'Annunciata a Piancogno;
- il santuario della SS. Annuncia;

Il contesto ambientale è caratterizzato dall'altipiano di Ossimo-Borno, recentemente ribattezzato Altopiano del Sole, attorniato da rilievi montuosi con versanti ricoperti da estese foreste di latifoglie e conifere che nella porzione sommitale lasciano il posto alle praterie alpine e alle aree rocciose delle zone cacuminali.

<sup>1</sup> Sono interessate le proprietà agro-silvo-pastorali dei Comuni di Angolo Terme, Borno, Darfo Boario Terme, Lozio, Malegno, Ossimo, Piancogno, dell'Associazione Agraria Frazionisti di Mazzunno e della Regione Lombardia con la Foresta Demaniale di Scalve.

## 4. IL PATRIMONIO FORESTALE OGGETTO DI CERTIFICAZIONE

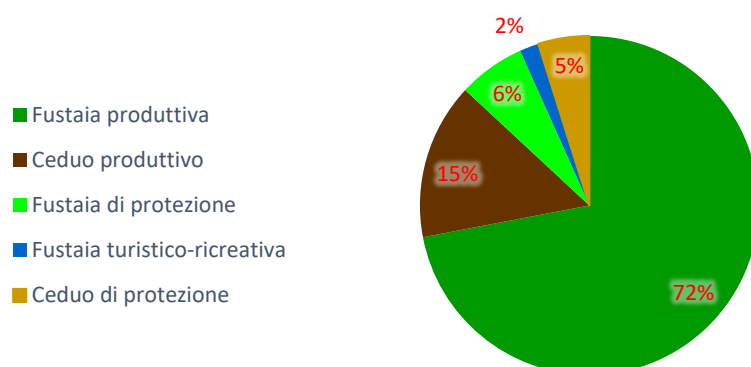
Il patrimonio oggetto di certificazione è l'intera superficie forestale conferita dai Comuni Soci e gestita con PAF; resta esclusa la proprietà forestale dell'Associazione Agraria dei Frazionisti di Mazzunno.

COMPRESA	Superficie lorda (ha)													
	TOTALE		Angolo Terme		Borno		Lozio		Malegno*		Ossimo		Piancogno	
A Fustaia produttiva	248,6	6%	0,0	0%	248,6	6%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
B Fustaia produttiva	2103,8	49%	168,6	4%	836,7	19%	366,9	9%	52,4	1%	335,5	8%	343,7	8%
D Fustaia produttiva	136,9	3%	0,0	0%	23,2	1%	0,0	0%	0,0	0%	13,6	0%	100,2	2%
E Fustaia produttiva	607,2	14%	140,9	3%	52,7	1%	134,6	3%	0,0	0%	67,2	2%	211,8	5%
O Ceduo produttivo	641,9	15%	113,2	3%	0,0	0%	70,5	2%	148,2	3%	36,4	1%	273,6	6%
H Fustaia di protezione	274,7	6%	27,3	1%	120,0	3%	60,1	1%	67,3	2%	0,0	0%	0,0	0%
K Fustaia turistico-ricreativa	78,1	2%	0,0	0%	38,3	1%	0,0	0%	0,0	0%	39,8	1%	0,0	0%
Y Ceduo di protezione	210,0	5%	0,0	0%	31,5	1%	14,2	0%	75,2	2%	57,9	1%	31,2	1%
<b>Totale</b>	<b>4301,2</b>	<b>100%</b>	<b>450,0</b>	<b>10%</b>	<b>1350,9</b>	<b>31%</b>	<b>646,3</b>	<b>15%</b>	<b>343,1</b>	<b>8%</b>	<b>550,3</b>	<b>13%</b>	<b>960,5</b>	<b>22%</b>

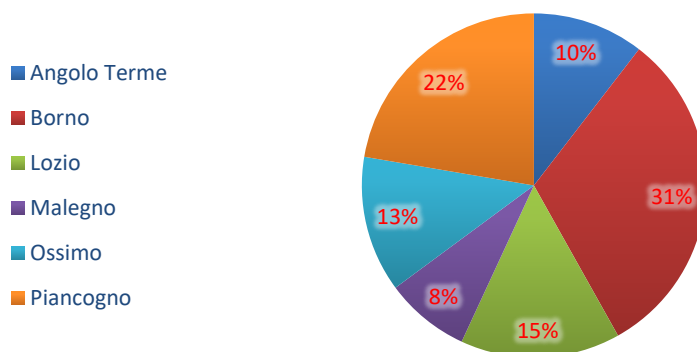
\*Per il Comune di Malegno i dati sono desunti dal Piano di Assestamento scaduto nel 2004 recependo le indicazioni per la revisione del piano contenute nel Verbale delle Direttive per la nuova revisione, con particolare riferimento alla soppressione della classe culturale G del ceduo in conversione, facendo confluire le particelle nella compresa del ceduo di produzione.

La superficie totale assoggettata a certificazione forestale assomma a 4.301 ha c.a ed è costituita principalmente da fustaia produttiva che con 3.096,4 costituisce il 72% dell'intera superficie. Oltre alla fustaia altre superfici produttive sono rappresentate dal ceduo di produzione 641,9 ha, 15% del totale. Completano il quadro la fustaia turistico ricreativa che interessa 78,1 ha (2%), la fustaia di protezione 274,7 ha (6%) e il ceduo di protezione 210,0 ha (5%).

### RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE PER CLASSE CULTURALE



### RIPARTIZIONE DELLA SUPERFICIE PER PROPRIETA'



Analizzando la ripartizione delle superfici per proprietario, si evidenzia che la proprietà del Comune di Borno costituisce il 31% della proprietà assoggettata a certificazione forestale, seguito dai Comuni di Piancogno (22%), Lozio (15%), Ossimo (13%), Angolo Terme (10%) e Malegno (8%).

La rilevanza della proprietà del Comune di Borno emerge e si avvalorava esaminando il riparto per tipologia culturale da cui risulta che a Borno è riferibile il 37% di tutta la fustaia produttiva corrispondente al 31% dell'intera superficie.

L'allegato n.5 riporta l'ubicazione delle superfici forestali in gestione.

PROPRIETA': COMUNE DI ANGOLO TERME	Particelle	SUPERFICI SECONDO IL PIANO			
TIPOLOGIE CULTURALI Classi economiche ed ecologico attitudinali		TOTALE	IMPRODUTT.	PRODUTTIVA non forestale	NETTA forestale
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso	10	168.64.69	08.26.64	02.98.04	157.40.01
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	9	140.87.90	03.82.90	02.84.99	134.20.01
Classe economica O - Ceduo produttivo	5	113.15.10	07.65.11	0.0.0	105.49.99
Classe economica H - Fustaia protettiva	1	27.33.44	04.33.44	04.00.00	19.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>24</b>	<b>422.67.69</b>	<b>19.74.65</b>	<b>05.83.03</b>	<b>397.10.01</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>1</b>	<b>27.33.44</b>	<b>04.33.44</b>	<b>04.00.00</b>	<b>19.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>25</b>	<b>450.01.13</b>	<b>24.08.09</b>	<b>09.83.03</b>	<b>416.10.01</b>



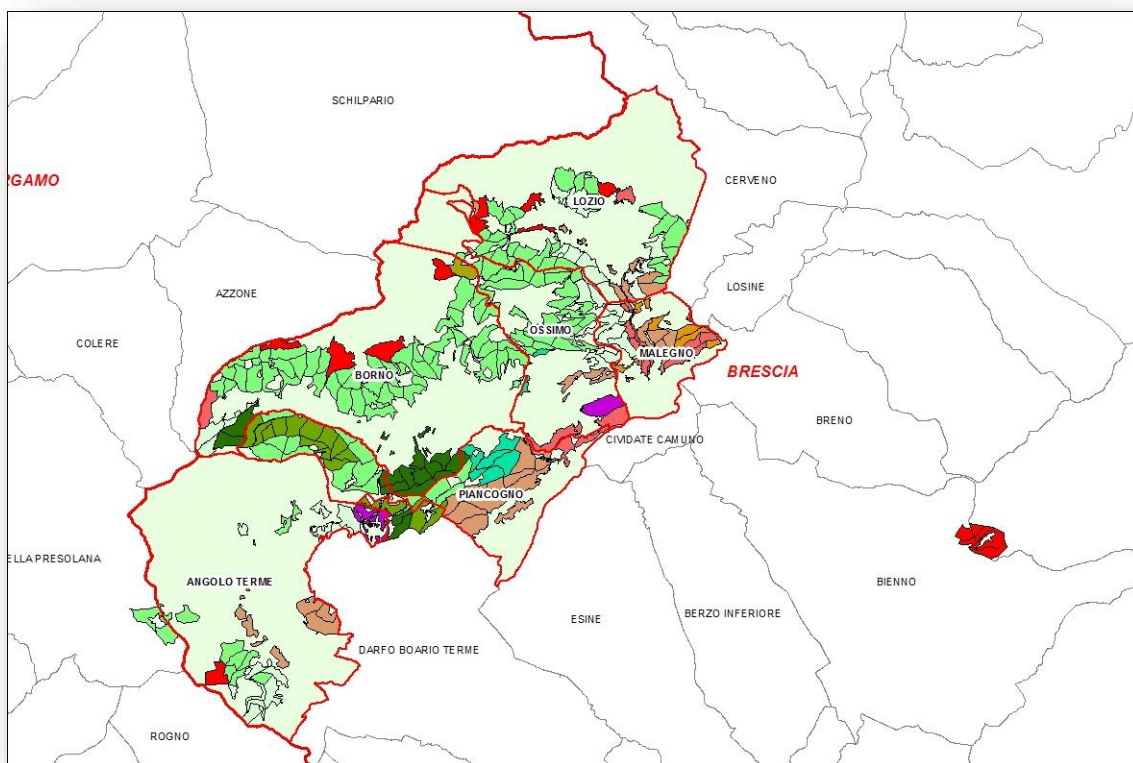
PROPRIETA': COMUNE DI BORNO	Particelle	SUPERFICI SECONDO IL PIANO			
TIPOLOGIE COLTURALI Classi economiche ed ecologico attitudinali		TOTALE	IMPRODUTT.	PRODUTTIVA non forestale	NETTA forestale
Classe economica A - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso del "vago"	15	248.55.31	0.07.35	02.67.96	245.80.00
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso del "solivo"	52	836.66.83	0.10.00	11.16.83	825.40.00
Classe economica D - Fustaia produttiva a prevalenza di larice	1	23.15.55	02.50.00	0.15.55	20.50.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	3	52.67.38	0.07.20	0.55.18	52.05.00
Classe economica H - Fustaia di protezione	4	119.96.42	10.20.00	0.96.42	108.80.00
Classe economica K - Fustaia turistico - ricreativa	1	38.29.50	0.0.0	0.29.50	38.00.00
Classe economica Y - Ceduo di protezione	1	31.54.76	19.00.00	0.54.76	12.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>71</b>	<b>1161.05.07</b>	<b>02.74.55</b>	<b>14.55.52</b>	<b>1143.75.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>5</b>	<b>151.51.18</b>	<b>29.20.00</b>	<b>01.51.18</b>	<b>120.80.00</b>
<b>TOTALE TURISTICO - RICREATIVA</b>	<b>1</b>	<b>38.29.50</b>	<b>0.0.0</b>	<b>0.29.50</b>	<b>38.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>77</b>	<b>1350.85.75</b>	<b>31.94.55</b>	<b>16.36.20</b>	<b>1302.55.00</b>

PROPRIETA': COMUNE DI LOZIO	Particelle	SUPERFICI SECONDO IL PIANO			
TIPOLOGIE COLTURALI Classi economiche ed ecologico attitudinali		TOTALE	IMPRODUTT.	PRODUTTIVA non forestale	NETTA forestale
Classe economica B - Fustaia produttiva di conifere	26	366.90.26	05.40.08	08.43.18	353.07.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	9	134.64.64	02.86.78	0.42.86	131.35.00
Classe economica H - Fustaia di protezione	5	60.09.50	04.10.64	05.98.86	50.00.00
Classe economica O - Ceduo di produzione	8	70.50.81	01.50.16	0.15.65	68.85.00
Classe economica Y - Ceduo di protezione	1	14.17.57	0.67.57	0.0.0	13.50.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>43</b>	<b>572.05.71</b>	<b>09.77.02</b>	<b>09.01.69</b>	<b>553.27.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>6</b>	<b>74.27.07</b>	<b>04.78.21</b>	<b>05.98.86</b>	<b>63.50.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>49</b>	<b>646.32.78</b>	<b>14.55.23</b>	<b>15.00.55</b>	<b>616.77.00</b>

PROPRIETA': COMUNE DI MALEGNO	Particelle	SUPERFICI SECONDO IL PIANO			
TIPOLOGIE COLTURALI Classi economiche ed ecologico attitudinali		TOTALE	IMPRODUTT.	PRODUTTIVA non forestale	NETTA forestale
Classe economica A - Fustaia di produzione	3	52.37.07	0.81.60		51.55.47
Classe economica G - Ceduo in conversione	6	70.11.95	01.67.80		68.44.15
Classe economica H - Fustaia di protezione	6	67.34.96	0.44.40	01.00.00	65.90.56
Classe economica O - Ceduo di produzione	5	78.05.63	01.14.00		76.91.63
Classe economica Y - Ceduo di protezione	6	75.20.35	0.86.90		74.33.45
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>14</b>	<b>200.54.65</b>	<b>03.63.40</b>	<b>0.0.0</b>	<b>196.91.25</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>12</b>	<b>142.55.31</b>	<b>01.31.30</b>	<b>01.00.00</b>	<b>140.24.01</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>26</b>	<b>343.09.96</b>	<b>04.94.70</b>	<b>01.00.00</b>	<b>337.15.26</b>

PROPRIETA': COMUNE DI OSSIMO	Particelle	SUPERFICI SECONDO IL PIANO			
TIPOLOGIE COLTURALI Classi economiche ed ecologico attitudinali		TOTALE	IMPRODUTT.	PRODUTTIVA non forestale	NETTA forestale
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso	26	335.53.60	09.52.48	04.31.11	321.70.01
Classe economica D - Fustaia produttiva a prevalenza di pino silvestre	2	13.57.35	0.03.00	0.24.35	13.30.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	6	67.16.18	03.76.19	0.0.0	63.39.99
Classe economica K - Fustaia turistico-ricreativa	1	39.75.95	03.75.00	04.00.95	32.00.00
Classe economica O - Ceduo produttivo	5	36.44.64	01.84.65	0.0.0	34.59.99
Classe economica Y - Ceduo protettivo	2	57.85.85	12.04.95	04.80.90	41.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>39</b>	<b>452.71.78</b>	<b>15.16.32</b>	<b>04.55.46</b>	<b>433.00.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>2</b>	<b>57.85.85</b>	<b>12.04.95</b>	<b>04.80.90</b>	<b>41.00.00</b>
<b>TOTALE TURISTICO-RICREATIVA</b>	<b>1</b>	<b>39.75.95</b>	<b>03.75.00</b>	<b>04.00.95</b>	<b>32.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>42</b>	<b>550.33.58</b>	<b>30.96.27</b>	<b>13.37.31</b>	<b>506.00.00</b>

PROPRIETA': COMUNE DI PIANCOGNO	Particelle	SUPERFICI SECONDO IL PIANO			
		TOTALE	IMPRODUTT.	PRODUTTIVA non forestale	NETTA forestale
TIPOLOGIE COLTURALI Classi economiche ed ecologico attitudinali					
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso	18	343.70.27	17.70.27		326.00.00
Classe economica D - Fustaia produttiva a prevalenza di pino silvestre	6	100.20.44	02.20.44		98.00.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	13	211.82.89	06.32.89		205.50.00
Classe economica O - Ceduo produttivo	11	273.64.02	32.64.02		241.00.00
Classe economica Y - Ceduo di protezione	1	31.17.00	11.17.00		20.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>48</b>	<b>929.37.62</b>	<b>58.87.62</b>	<b>0.0.0</b>	<b>870.50.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>1</b>	<b>31.17.00</b>	<b>11.17.00</b>	<b>0.0.0</b>	<b>20.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>49</b>	<b>960.54.62</b>	<b>70.04.62</b>	<b>0.0.0</b>	<b>890.50.00</b>



Validità degli Strumenti di gestione: Piani di Assestamento Forestale	Validità anni	stato
<b>Angolo Terme</b>	2003-2017	scaduto
<b>Borno</b>	2004-2018	scaduto
<b>Lozio</b>	2011-2025	vigente
<b>Malegno</b>	1990-2004	in revisione
<b>Ossimo</b>	2002-2016	scaduto
<b>Piancogno</b>	2004-2018	scaduto

Superficie forestale netta gestita dal Consorzio Forestale															
Ord. vegetazi	Angolo Terme		Borno		Lozio		Malegno		Ossimo		Piancogno		Totali Consorzio		
	particelle	(ha)	particelle	(ha)	particelle	(ha)	particelle	(ha)	particelle	(ha)	particelle	(ha)	particelle	(ha)	(%)
Abieteti					1	10.50.00							1	10.50.00	0,3%
Aceri- frassineti			1	15.50.00	9	103.70.00					2	58.00.00	12	177.20.00	4,4%
Corileti					1	13.50.00			1	01.70.00			2	15.20.00	0,4%
Faggete	5	99.70.00							2	15.90.00			7	115.60.00	2,8%
Lariceti			2	39.20.00									2	39.20.00	1,0%
Orno-ostrieti	2	35.00.00	1	12.00.00	2	32.60.00	17	219.69.23	2	41.00.00	10	203.00.00	34	543.29.23	13,4%
Peccete	10	157.40.00	72	1231.75.00	34	432.97.00	9	117.46.03	26	329.10.00	18	326.00.00	169	2594.68.03	63,8%
Piceo- faggete	5	53.50.00			2	23.50.00			6	77.00.00	13	205.50.00	26	359.50.00	8,8%
Pinete di pino silvestre			1	04.10.00					2	13.30.00	6	98.00.00	9	115.40.00	2,8%
Querceti	3	70.50.00							3	28.00.00			6	98.50.00	2,4%
<b>TOTALE</b>	<b>25</b>	<b>416.10.00</b>	<b>77</b>	<b>1302.55.00</b>	<b>49</b>	<b>616.77.00</b>	<b>26</b>	<b>337.15.26</b>	<b>42</b>	<b>506.00.00</b>	<b>49</b>	<b>890.50.00</b>	<b>268</b>	<b>4069.07.26</b>	<b>100%</b>



## PARTE SPECIALE

# CRITERI E INDICATORI DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

## **1. CRITERIO 1: MANTENIMENTO E APPROPRIATO MIGLIORAMENTO DELLE RISORSE FORESTALI E LORO CONTRIBUTO AL CICLO GLOBALE DEL CARBONIO**

**1.1. La gestione forestale deve salvaguardare la quantità e la qualità delle risorse forestali nel medio e nel lungo periodo, bilanciando le utilizzazioni col tasso d'incremento e preferendo tecniche che minimizzino gli impatti diretti e indiretti alle risorse forestali, idriche e del suolo. Devono essere adottate misure selvicolturali e pianificatorie adatte a mantenere o a portare i livelli della massa legnosa della foresta a soglie economicamente, ecologicamente e socialmente desiderabili.**

### **Indicatore 1.1.a - Superficie forestale, altre aree boscate e variazioni di superficie**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Superficie forestale lorda totale: 4.301,18 ha.

Variazione percentuale media nel periodo tra le revisioni dei PAF: 0,13%

La variazione di superficie gestita ricavata dal confronto tra le ultime due revisioni dei singoli Piani di Assestamento risulta pari a 98,6 ettari per una variazione di superficie media annua % del patrimonio gestito pari allo 0,15%, da imputarsi all'avanzamento nel bosco per colonizzazione di superfici pascolive non più gestite ed a diversa interpretazione della definizione di bosco.

In particolare, con la sola eccezione per il Comune di Piancogno, sono risultate in aumento le superfici boscate di tutti i Comuni. Per il Comune di Malegno la variazione non è stata rilevata in quanto la revisione del Piano è stata finanziata recentemente e non sono disponibili i dati aggiornati.

La variazione annua è definita per ogni singola proprietà assestata come illustrato nelle pagine seguenti:

<b>Superficie forestale gestita dal Consorzio Forestale</b>			
Forma di Governo:	Numero di particelle	Superficie forestale (ha)	%
Fustaia	217	3.449,30	80,2%
Ceduo	51	851,88	19,8%
<b>TOTALE</b>	<b>268</b>	<b>4.301,18</b>	<b>100%</b>

Classe attitudinale	Numero di particelle	Superficie forestale (ha)	%
Produzione	238	3.738,43	86,9%
Protezione	28	484,70	11,3%
Turistico ricreativa	2	78,05	1,8%
<b>TOTALE</b>	<b>268</b>	<b>4.301,18</b>	<b>100%</b>

Comune	Angolo Terme		Borno		Lozio		Malegno		Ossimo		Piancogno		TOTALE		
	Particelle	Superficie	Particelle	Superficie	Particelle	Superficie	Particelle	Superficie	Particelle	Superficie	Particelle	Superficie	Particelle	Superficie	%
Fustaia produttiva	19	309.52.59	71	1161.05.07	35	501.54.90	3	52.37.07	34	416.27.14	37	655.73.60	199	3096.50.37	72%
Ceduo produttivo	5	113.15.10			8	70.50.81	10	148.17.58	5	36.44.64	11	273.64.02	39	641.92.15	15%
Fustaia di protezione	1	27.33.44	4	119.96.42	5	60.09.50	6	67.34.96					16	274.74.32	6%
Fustaia turistico-ricreativa			1	38.29.50					1	39.75.95			2	78.05.45	2%
Ceduo di protezione			1	31.54.76	1	14.17.57	7	75.20.35	2	57.85.85	1	31.17.00	12	209.95.53	5%
<b>TOTALE SUPERFICIE DEL PIANO</b>	<b>25</b>	<b>450.01.13</b>	<b>77</b>	<b>1350.85.75</b>	<b>49</b>	<b>646.32.78</b>	<b>26</b>	<b>343.09.96</b>	<b>42</b>	<b>550.33.58</b>	<b>49</b>	<b>960.54.62</b>	<b>268</b>	<b>4301.17.82</b>	<b>100%</b>
<b>TOTALE FUSTAIA</b>	<b>20</b>	<b>336.86.03</b>	<b>76</b>	<b>1319.30.99</b>	<b>40</b>	<b>561.64.40</b>	<b>9</b>	<b>119.72.03</b>	<b>35</b>	<b>456.03.09</b>	<b>37</b>	<b>655.73.60</b>	<b>217</b>	<b>3449.30.14</b>	<b>80%</b>
<b>TOTALE CEDUO</b>	<b>5</b>	<b>113.15.10</b>	<b>1</b>	<b>31.54.76</b>	<b>9</b>	<b>84.68.38</b>	<b>17</b>	<b>223.37.93</b>	<b>7</b>	<b>94.30.49</b>	<b>12</b>	<b>304.81.02</b>	<b>51</b>	<b>851.87.68</b>	<b>20%</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>24</b>	<b>422.67.69</b>	<b>71</b>	<b>1161.05.07</b>	<b>43</b>	<b>572.05.71</b>	<b>13</b>	<b>200.54.65</b>	<b>39</b>	<b>452.71.78</b>	<b>48</b>	<b>929.37.62</b>	<b>238</b>	<b>3738.42.52</b>	<b>87%</b>
<b>TOTALE TURISTICO RICREATIVA</b>	<b>0</b>	<b>0.0.0</b>	<b>1</b>	<b>38.29.50</b>	<b>0</b>	<b>0.0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0.0</b>	<b>1</b>	<b>39.75.95</b>	<b>0</b>	<b>0.0.0</b>	<b>2</b>	<b>78.05.45</b>	<b>1,8%</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>1</b>	<b>27.33.44</b>	<b>5</b>	<b>151.51.18</b>	<b>6</b>	<b>74.27.07</b>	<b>13</b>	<b>142.55.31</b>	<b>2</b>	<b>57.85.85</b>	<b>1</b>	<b>31.17.00</b>	<b>28</b>	<b>484.69.85</b>	<b>11%</b>

#### AMBITO DI MIGLIORAMENTO:

- In fase di aggiornamento dei PAF si aggiornerà il piano particellare tenendo conto dell'aggiornamento del confine bosco come identificato nei Piani di indirizzo forestale: PIF della Comunità Montana di Valle Camonica e PIF del Parco Adamello (approvati negli anni 2017-2018). Si è avuta infatti in tutta la Valle Camonica una notevole avanzata del bosco, in particolar modo per la colonizzazione delle superfici pascolive non gestite.
- Aggiornamento fascicolo aziendale con superfici forestali aggiornate e complete di tutte le superfici forestali gestite in concessione dal Consorzio Forestale.
- Si dovranno caricare a fascicolo aziendale i mappali attualmente detratti, in carico ai conduttori degli alpeggi e malghe con contratto d'affitto registrato, con indicazione della tara pari alla superficie non gestita dal CF in quanto pascolo (o altra destinazione d'uso). Viceversa si darà autorizzazione al CAA per caricare a fascicolo aziendale degli alpeggiatori i mappali in affitto limitatamente alla superficie a pascolo, con indicazione della tara costituita dalle superfici a bosco. In entrambi i fascicoli aziendali andranno indicate le tare corrette in modo che la somma delle superfici gestite a pascolo e a bosco sia pari o inferiore alla superficie catastale di ogni mappale.
- Si metteranno in atto le misure necessarie per contrastare l'avanzata del bosco nei prati/pascoli.

#### FONTE DI RILEVAMENTO E DI INFORMAZIONE:

Fonte dei dati distinti per ciascun patrimonio comunale conferito:

Piani di Assestamento delle Proprietà Comunali in vigore e scaduti (formato cartaceo)

Strumento di sintesi dei Parametri di Misura complessivi del patrimonio gestito dal Consorzio Forestale - comprensivo dei dati dei singoli patrimoni comunali -:

All.1 Registro dei Piani di Assestamento (formato digitale)

#### SCHEDE DATI PAF COMUNALI

Di seguito si riportano i prospetti di superficie forestale e variazione percentuale superficie forestale per le singole proprietà assestate.

#### COMUNE DI ANGOLO TERME

TIPOLOGIE CULTURALI (Classi economiche ed ecologico attitudinali)	Particelle	%	Superficie forestale lorda (Ha)	Superficie forestale netta (Ha)
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso	10	37%	168.64.69	157.40.01
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	9	31%	140.87.90	134.20.01
Classe economica O - Ceduo produttivo	5	25%	113.15.10	105.49.99
Classe economica H - Fustaia protettiva	1	6%	27.33.44	19.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>24</b>	<b>94%</b>	<b>422.67.69</b>	<b>397.10.01</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>1</b>	<b>6%</b>	<b>27.33.44</b>	<b>19.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	<b>450.01.13</b>	<b>416.10.01</b>

SUPERFICIE FORESTALE LORDA	Anno	Ha
Penultima revisione del Piano di Assestamento	1990	428.61.60
Ultima revisione del Piano	2003	450.01.13
VARIAZIONE DELLE SUPERFICI FORESTALI	%	Ha
Variazione nel periodo	4,75%	21.39.53
Variazione media annua	0,34%	01.52.82

#### COMUNE DI BORNO

TIPOLOGIE CULTURALI (Classi economiche ed ecologico attitudinali)	Particelle	%	Superficie forestale lorda (Ha)	Superficie forestale netta (Ha)
Classe economica A - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso del "vago"	15	18%	248.55.31	245.80.00
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso del "solivo"	52	62%	836.66.83	825.40.00
Classe economica D - Fustaia produttiva a prevalenza di larice	1	2%	23.15.55	20.50.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	3	4%	52.67.38	52.05.00
Classe economica H - Fustaia di protezione	4	9%	119.96.42	108.80.00
Classe economica K - Fustaia turistico - ricreativa	1	3%	38.29.50	38.00.00
Classe economica Y - Ceduo di protezione	1	2%	31.54.76	12.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>71</b>	<b>86%</b>	<b>1161.05.07</b>	<b>1143.75.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>5</b>	<b>11%</b>	<b>151.51.18</b>	<b>120.80.00</b>
<b>TOTALE TURISTICO - RICREATIVA</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>	<b>38.29.50</b>	<b>38.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>	<b>1350.85.75</b>	<b>1302.55.00</b>

SUPERFICIE FORESTALE LORDA	Anno	Ha
Penultima revisione del Piano di Assestamento	1990	1276.68.50
Ultima revisione del Piano	2004	1350.85.75
VARIAZIONE DELLE SUPERFICI FORESTALI	%	Ha
Variazione nel periodo	5,49%	74.17.25
Variazione media annua	0,37%	04.94.48



#### COMUNE DI LOZIO

TIPOLOGIE CULTURALI (Classi economiche ed ecologico attitudinali)	Particelle	%	Superficie forestale lorda (Ha)	Superficie forestale netta (Ha)
Classe economica B - Fustaia produttiva di conifere	26	57%	366.90.26	353.07.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	9	21%	134.64.64	131.35.00
Classe economica H - Fustaia di protezione	5	9%	60.09.50	50.00.00
Classe economica O - Ceduo di produzione	8	11%	70.50.81	68.85.00
Classe economica Y - Ceduo di protezione	1	2%	14.17.57	13.50.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>43</b>	<b>89%</b>	<b>572.05.71</b>	<b>553.27.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>6</b>	<b>11%</b>	<b>74.27.07</b>	<b>63.50.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>646.32.78</b>	<b>616.77.00</b>

SUPERFICIE FORESTALE LORDA	Anno	Ha
Penultima revisione del Piano di Assestamento	1990	635.28.00
Ultima revisione del Piano	2011	646.32.78
VARIAZIONE DELLE SUPERFICI FORESTALI	%	Ha
Variazione nel periodo	1,71%	11.04.78
Variazione media annua	0,08%	0.50.22

#### COMUNE DI MALEGNO

TIPOLOGIE CULTURALI (Classi economiche ed ecologico attitudinali)	Particelle	%	Superficie forestale lorda (Ha)	Superficie forestale netta (Ha)
Classe economica A - Fustaia di produzione	3	15%	52.37.07	51.55.47
Classe economica G - Ceduo in conversione	6	20%	70.11.95	68.44.15
Classe economica H - Fustaia di protezione	6	20%	67.34.96	65.90.56
Classe economica O - Ceduo di produzione	4	23%	78.05.63	76.91.63
Classe economica Y - Ceduo di protezione	7	22%	75.20.35	74.33.45
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>14</b>	<b>58%</b>	<b>200.54.65</b>	<b>196.91.25</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>12</b>	<b>42%</b>	<b>142.55.31</b>	<b>140.24.01</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>343.09.96</b>	<b>337.15.26</b>

SUPERFICIE FORESTALE LORDA	Anno	Ha
Penultima revisione del Piano di Assestamento	ND	ND
Ultima revisione del Piano	1990	343.09.96
VARIAZIONE DELLE SUPERFICI FORESTALI	%	Ha
Variazione nel periodo	0,00%	0.0.0
Variazione media annua	0,00%	0.0.0

#### COMUNE DI OSSIMO

TIPOLOGIE CULTURALI (Classi economiche ed ecologico attitudinali)	Particelle	%	Superficie forestale lorda (Ha)	Superficie forestale netta (Ha)
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso	26	61%	335.53.60	321.70.01
Classe economica D - Fustaia produttiva a prevalenza di pino silvestre	2	2%	13.57.35	13.30.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	6	12%	67.16.18	63.39.99
Classe economica K - Fustaia turistico-ricreativa	1	7%	39.75.95	32.00.00
Classe economica O - Ceduo produttivo	5	7%	36.44.64	34.59.99
Classe economica Y - Ceduo protettivo	2	11%	57.85.85	41.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>39</b>	<b>82%</b>	<b>452.71.78</b>	<b>433.00.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>2</b>	<b>11%</b>	<b>57.85.85</b>	<b>41.00.00</b>
<b>TOTALE TURISTICO-RICREATIVA</b>	<b>1</b>	<b>7%</b>	<b>39.75.95</b>	<b>32.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	<b>550.33.58</b>	<b>506.00.00</b>

SUPERFICIE FORESTALE LORDA	Anno	Ha
Penultima revisione del Piano di Assestamento	1983	544.05.00
Ultima revisione del Piano	2002	550.33.58
VARIAZIONE DELLE SUPERFICI FORESTALI	%	Ha
Variazione nel periodo	1,14%	06.28.58
Variazione media annua	0,06%	0.31.43

#### COMUNE DI PIANCOGNO

TIPOLOGIE CULTURALI (Classi economiche ed ecologico attitudinali)	Particelle	%	Superficie forestale lorda (Ha)	Superficie forestale netta (Ha)
Classe economica B - Fustaia produttiva a prevalenza di abete rosso	18	36%	343.70.27	326.00.00
Classe economica D - Fustaia produttiva a prevalenza di pino silvestre	6	10%	100.20.44	98.00.00
Classe economica E - Fustaia produttiva mista di conifere e latifoglie	13	22%	211.82.89	205.50.00
Classe economica O - Ceduo produttivo	11	28%	273.64.02	241.00.00
Classe economica Y - Ceduo di protezione	1	3%	31.17.00	20.00.00
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>48</b>	<b>97%</b>	<b>929.37.62</b>	<b>870.50.00</b>
<b>TOTALE PROTEZIONE</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>	<b>31.17.00</b>	<b>20.00.00</b>
<b>TOTALE BOSCO</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>960.54.62</b>	<b>890.50.00</b>

SUPERFICIE FORESTALE LORDA	Anno	Ha
Penultima revisione del Piano di Assestamento	1990	974.86.10
Ultima revisione del Piano	2004	960.54.62
VARIAZIONE DELLE SUPERFICI FORESTALI	%	Ha
Variazione nel periodo	-1,49%	-14.31.48
Variazione media annua	-0,10%	-0.95.43

PROSPETTO SUPERFICI PAF					
Comune	PAF scaduto (inventario penultima revisione)	PAF vigente (ultima revisione)	periodo anni	Superficie forestale lorda PAF scaduto	Superficie forestale lorda PAF vigente
	anno	anno		(ha)	(ha)
Angolo Terme	1990	2003	14	428,616	450,01
Borno	1990	2004	15	1.276,69	1350,86
Lozio	1990	2011	22	635,28	646,33
Malegno	1990	2018	29	343,10	343,10
Ossimo	1983	2002	20	544,05	550,34
Piancogno	1990	2004	15	974,86	960,55
<b>TOTALE</b>				<b>4.202,59</b>	<b>4.301,18</b>

ELABORAZIONI DI SINTESI per GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE			
Variazione nel periodo	Variazione % nel periodo	Variazione media annua	Variazione % media annua
(ha)	%	(ha)	%
21,4	4,75%	1,53	0,34%
74,2	5,49%	4,94	0,37%
11,0	1,71%	0,50	0,08%
-	0,00%	-	0,00%
6,3	1,14%	0,31	0,06%
-	-1,49%	-	-0,10%
<b>98,6</b>	<b>2,29%</b>	<b>6,3</b>	<b>0,15%</b>

**Indicatore 1.1b Variazioni nel volume totale della massa legnosa (adottato, in prima approssimazione e provvisoriamente anche come indicatore indiretto dello stock totale di carbonio fissato), nel volume medio della massa legnosa delle aree forestali (classificate, se appropriato secondo le diverse zone di vegetazione o classi), nelle classi cronologiche o appropriate classi di distribuzione diametrica.**

#### PARAMETRI DI MISURA:

Provvigione legnosa totale fustaia attualizzata al 2018 è pari a 816.749 mc. La variazione nel periodo tra l'anno d'inventario dei vari PAF comunali e il 2018 è pari + 13,9%

Provvigione legnosa totale ceduo attualizzata al 2018 è pari a 72.824 mc. La variazione nel periodo tra l'anno d'inventario dei vari PAF comunali e il 2018 è pari + 45,2%

Fustaia	anni	Provvigione iniziale	Incremento periodico	Utilizzazioni effettuate	Provvigione 2018	Variazione	
Angolo	15	47.657	14025	15960,02	45.722	-1.935	-4,1%
Borno	14	339.757	107534	42577,85	404.713	64.956	19,1%
Lozio	7	121.939	15652	8887,03	128.704	6.765	5,5%
Malegno	28	11.202	0	5108,65	6.093	-5.109	-45,6%
Ossimo	16	86.202	27489,92	12527,95	101.164	14.962	17,4%
Piancogno	14	110.038	29806	9491,09	130.353	20.315	18,5%
<b>Totale</b>		<b>716.795</b>	<b>194.507</b>	<b>94.553</b>	<b>816.749</b>	<b>99.954</b>	<b>13,9%</b>

Ceduo	anni	Provvigione iniziale iniz	Incremento periodico	Utilizzazioni effettuate	Provvigione 2018	Variazione	
Angolo	15	6.929	4500	1074,78	10.354	3.425	49,4%
Borno	14	552	476	390,01	638	86	15,6%
Lozio	7	10.134	469	1615,02	8.988	-1.146	-11,3%
Malegno	28	13.292	16721,6	2246,98	27.767	14.475	108,9%
Ossimo	16	3.687	0	1125,59	2.561	-1.126	-30,5%
Piancogno	14	15.550	8792	1825,81	22.516	6.966	44,8%
<b>Totale</b>		<b>50.144</b>	<b>30.959</b>	<b>8.278</b>	<b>72.824</b>	<b>22.680</b>	<b>45,2%</b>

	anni	Provvigione iniziale iniz	Incremento periodico	Utilizzazioni effettuate	Provvigione 2018	Variazione	
<b>Totale</b>		<b>766.939</b>	<b>225.466</b>	<b>102.831</b>	<b>889.574</b>	<b>122.635</b>	<b>16,0%</b>

Lo stock totale di carbonio, calcolato moltiplicando la provvigione totale per il coefficiente di valutazione del carbonio fissato è pari a 0,588264207, risulta stimata in 523.304 tonnellate la quantità di carbonio fissato. Per trasformare la massa legnosa fresca del ceduo da quintali a metri cubi si usi convenzionalmente un peso specifico pari a 1 (1 mc = 10 Q.li).

Provvigione legnosa media della fustaia: 237 mc/ha.

Provvigione legnosa totale del ceduo: 85 mc/ha.

	Superficie	Provvigione 2018	Provvigione/ha	Variazione
Fustaia	3.449,30	816.749	237	13,9%
Ceduo	851,88	72.824	85	45,2%
<b>Totale</b>	<b>4.301,18</b>	<b>889.574</b>	<b>207</b>	<b>16,0%</b>

Nei periodi di validità dei singoli Piani di Assestamento, per la fustaia sono previsti prelievi annui per complessivi 6.034 mc che corrispondono ad un tasso di utilizzazione del 41% dell'incremento corrente dei soprassuoli, con un risparmio effettivo del 59%.

FUSTAIA	Superficie forestale	Provvigione da PAF (mc)	Incremento corrente (mc)	Ripresa annua (mc)	Tasso di prelievo
Angolo Terme	450	47.657	935	286	31%
Borno	1350	339.757	7.681	3.435	45%
Lozio	646	121.939	2.236	1.081	48%
Malegno	343	11.202	n.d.	n.d.	n.d.
Ossimo	550	86.202	1.718	629	37%
Piancogno	960	110.038	2.129	603	28%
<b>TOTALI</b>	<b>4.301</b>	<b>716.795</b>	<b>14.699</b>	<b>6.034</b>	<b>41%</b>

#### AMBITO DI MIGLIORAMENTO:

Nell'aggiornamento dei PAF acquisire dei dati provvigionali ed incrementali delle particelle in fase di ricostituzione a seguito di eventi calamitosi (incendi, trombe d'aria ecc.) ad oggi carenti.

#### FONTE DI RILEVAMENTO E DI INFORMAZIONE:

Fonte dei dati distinti per ciascun patrimonio comunale conferito:

Piani di Assestamento delle Proprietà Comunali in vigore e scaduti (formato cartaceo)

Strumento di sintesi dei Parametri di Misura complessivi del patrimonio gestito dal Consorzio Forestale-comprendente dei dati dei singoli patrimoni comunali - (formato digitale):

All.1 Registro dei Piani di Assestamento

All.2 Registro delle Utilizzazioni

**1.2. La trasformazione di aree agricole abbandonate e di aree non boscate in aree boscate deve essere valutata considerando tutte le componenti e gli aspetti del territorio: economico, ecologico, sociale, paesaggistico, ecc..**

**Indicatore 1.2 a Interventi di imboschimento effettuati**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Superficie interessata da interventi di rimboschimento: 0,0000 ha

Sulle superfici forestali in gestione i rimboschimenti non sono previsti in quanto la gestione forestale regionale non li considera nelle normali pratiche di gestione forestale dei soprassuoli.

**AMBITO DI MIGLIORAMENTO**

Valutazione dell'opportunità di imboschimento, per eventuali interventi di riqualificazione ambiti degradati fuori foresta e/o a completamento reti ecologiche.

Monitoraggio delle situazioni di colonizzazione naturale da parte del bosco.

**FONTE DI RILEVAMENTO E DI INFORMAZIONE:**

Programmazione lavori Consorzio Forestale

**1.3. I piani di gestione, o loro equivalenti (vedi 3.1) appropriati alle dimensioni e all'uso dell'area forestale, devono essere elaborati e periodicamente aggiornati. Essi devono essere basati sulla legislazione vigente così come sugli esistenti piani d'uso del suolo, e includere in modo adeguato le risorse forestali e protezione della biodiversità. Il monitoraggio delle risorse forestali e la valutazione della loro gestione devono essere eseguiti periodicamente; i risultati dovrebbero contribuire (come retroazione) al processo di pianificazione.**

Il Consorzio Forestale ha in programma l'aggiornamento dei Piani di Assestamento scaduti:

- PAF di Malegno (revisione già finanziata e prevista entro il 2020)
- PAF di Angolo Terme
- PAF di Borno
- PAF di Ossimo
- PAF di Piancogno

Il costo della redazione dei PAF è parzialmente sostenuto con il contributo regionale.

## **2. CRITERIO 2: MANTENIMENTO DELLA SALUTE E VITALITA' DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI**

**2.1. Le pratiche di gestione forestale devono fare l'uso migliore delle strutture e dei processi naturali e prendere misure biologiche preventive, ogni qualvolta e fintanto che sia fattibile dal punto di vista economico, per mantenere e migliorare la salute e la vitalità delle foreste. Un'adeguata diversità genetica, di specie e strutturale deve essere incoraggiata e/o mantenuta per migliorare la stabilità, la vitalità e la capacità di resistenza delle foreste ai fattori ambientali avversi e per rinforzare i meccanismi di regolazione naturale.**

**Indicatore 2.1.a: Danni gravi causati da agenti biotici e abiotici: danni gravi causati da insetti e malattie con una valutazione della gravità del danno come funzione della mortalità o della diminuzione nell'accrescimento; area annuale di foreste ed altre superfici boscate percorse da fuoco; area annuale interessata da danni da vento e da neve, e volume legnoso ottenuto da questi eventi; presenza di danni seri al bosco provocati dalla selvaggina; presenza di danni seri al bosco provocati dal pascolo.**

### **PARAMETRI DI MISURA:**

Presenza/assenza di un sistema di registrazione e/o catalogo aggiornato delle avversità biotiche, abiotiche, per opera dell'uomo o a causa di agenti sconosciuti

Attualmente le competenze in merito alla delimitazione delle superfici percorse dal fuoco fanno capo alla Comunità Montana di Valle Camonica che rende disponibili i dati sul geoportale. L'ERSAF adotta misure di monitoraggio e lotta fitosanitaria anche sul territorio del Consorzio Forestale con campagne a progetto.

Il Consorzio si è dotato di un Registro delle avversità biotiche ed abiotiche per opera dell'uomo o a causa di agenti sconosciuti (allegato n. 3) da cui desumerà il riepilogo annuale delle superfici danneggiate. Le misure adottate per quanto riguarda il controllo degli agenti patogeni fanno riferimento ai modelli gestionali del Parco dell'Adamello e del PIF della Comunità Montana di Valle Camonica.

### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

- Dotazione di un sistema di registrazione dei danni ed analisi dei dati sintesi annuali, definizione di un sistema di monitoraggio.
- Adozione di tecniche selvicolturali e pratiche gestionali che favoriscano un'adeguata diversità specifica e strutturale così da migliorare la stabilità, la vitalità e la resilienza della foresta.
- Modelli di gestione del Parco Adamello e del PIF della Comunità Montana di Valle Camonica: azioni di controllo degli agenti patogeni.

**2.2. Devono essere utilizzate pratiche di gestione forestale appropriate, quali il ricorso alla rinnovazione naturale (l'eventuale rimboschimento e imboschimento solo con specie arboree e provenienze che siano adatte alle condizioni del sito), operazioni colturali e tecniche di utilizzazione ed esbosco che minimizzino i danni agli alberi e/o al suolo e interventi di prevenzione contro gli incendi. Devono essere strettamente evitate le perdite di oli minerali durante gli interventi di gestione forestale o la discarica indiscriminata di rifiuti in bosco.**

**Indicatore 2.2.a Presenza di un quadro amministrativo sulla capacità di mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali.**

Nelle attività del Consorzio non si fa uso di pesticidi. Le sostanze fertilizzanti utilizzate negli interventi di idrosemina sono certificate a norma di legge ed il loro utilizzo è limitato alle aree di rinverdimento delle scarpate stradali o di sistemazioni dei versanti franosi.

Il Consorzio Forestale, in convenzione con la Comunità Montana di Valle Camonica esercita la funzione di sorveglianza delle foreste da attività illegali mediante il proprio personale appositamente formato ed incaricato nella qualità di guardie ecologiche.

La guardia ecologica, nel caso di illeciti, redige un verbale di accertamento e ne dà comunicazione alla Comunità Montana di Valle Camonica.

Per la prevenzione dei danni da incendio il Consorzio Forestale mette in atto interventi previsti dal Piano Antincendio Boschivo recepito nei PAF.

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Presenza del Piano Antincendio Boschivo: si

Presenza del registro dei danni biotici ed abiotici: si (Allegato n. 3)

Presenza di un sistema di registrazione e monitoraggio dei pesticidi: no(nessun utilizzo)

Presenza del piano di sorveglianza: no (da predisporre)

#### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

Definizione di un piano sorveglianza delle foreste da attività illegali che consenta di monitorare in modo costante tutta la superficie boscata gestita dal Consorzio programmando apposite uscite.

#### **FONTE DI RILEVAMENTO E DI INFORMAZIONE:**

Piano Antincendio Boschivo (recepito dai PAF)

Registro dei danni biotici ed abiotici (Allegato n. 3)



**2.3 L'utilizzo di pesticidi, erbicidi e OGM non è ammesso nelle formazioni naturali e seminaturali se non per giustificati motivi fitosanitari, escludendo in ogni caso quelli indicati nelle tabelle 1A e 1B della WHO, e quelli i cui derivati rimangono biologicamente attivi e si accumulano nella catena alimentare e di eventuali pesticidi vietati da accordi internazionali. Per le biotecnologie e gli OGM si deve attuare un approccio precauzionale, impiegandole solo dopo che la sperimentazione abbia dimostrato l'assenza di impatti sull'ecosistema.**

**2.4 L'uso dei fertilizzanti deve essere evitato nelle formazioni naturali e seminaturali.**

Le attività di gestione forestale non prevedono l'uso di pesticidi e fertilizzanti per le pratiche selvicolturali.

L'impiego di fertilizzante è limitato ai miscugli preparati per l'idrosemina su scarpate stradali o superfici prive di vegetazione, a fine lavori, nei cantieri di sistemazioni idrauliche e/o viabilità forestale.



### **3. CRITERIO 3: MANTENIMENTO E SVILUPPO DELLE FUNZIONI PRODUTTIVE NELLA GESTIONE FORESTALE (PRODOTTI LEGNOSI E NON LEGNOSI)**

#### **3.1. Le attività di gestione forestale devono assicurare il mantenimento e/o il miglioramento delle risorse boschive in un contesto di pianificazione forestale a livello locale, considerando anche i servizi generali garantiti dalla foresta**

**Indicatore 3.1.a: Percentuale di superficie boschiva gestita secondo piani di gestione forestale (o strumenti pianificatori equiparati ai sensi della normativa regionale/provinciale) in vigore, adottati o in revisione.**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Percentuale di superficie boschiva gestita secondo piani di gestione forestale: **100%**

Percentuale di superficie boschiva gestita secondo strumenti pianificatori equiparati: **0%**.

**FONTE DI RILEVAMENTO E DI INFORMAZIONE:**

Piani di Assestamento delle proprietà comunali (PAF)

**Indicatore 3.1.b: Contenuti della pianificazione forestale locale**

**PARAMETRI DI MISURA:**

- Presenza nel piano di gestione forestale, o suo equivalente a livello aziendale, interaziendale o a livello pianificatorio superiore di cui all'indicatore 3.1.a o nelle normative vigenti, di indicazioni in merito a:
- obiettivi della gestione, alla localizzazione (con riporto cartografico) e descrizione delle risorse da gestire e delle aree destinate a funzioni protettive;
- modalità di esercizio degli interventi selvicolturali, del pascolo e degli usi civici, nonché alle attività di gestione connesse alla produzione di beni non legnosi e servizi ricreativi (quando tali attività ricorrano nell'ambito territoriale considerato);
- capacità produttiva dei boschi e sua valorizzazione;
- direttive per gestione di aree protette o particolari emergenze naturali (tra cui anche quelli segnalati nell'ind. 4.7.a), specie rare o in pericolo (con riferimento ai documenti dove sono segnalati);
- protezione della biodiversità forestale;
- preservazione, e ove necessario, incremento di una adeguata quota di legno in decomposizione in bosco;
- analisi di eventi fitosanitari trascorsi, definizione di pratiche per il trattamento e tecniche selvicolturali volte a massimizzare la resistenza degli ecosistemi nei confronti di attacchi parassitari, eventi meteorici ed incendi;

- pianificazione delle modalità e tempi degli interventi di cura dei soprassuoli giovanili (interventi intercalari);
- pianificazione della continuità della rinnovazione naturale nel tempo;
- individuazione di una gamma più ampia possibile di prodotti e servizi ricavabili dal bosco, individuazione di orientamenti gestionali per consolidarne la produzione
- direttive per la gestione di singoli alberi o formazioni ad alto valore paesaggistico;
- mantenimento di habitat naturali per la biodiversità;
- creazione e mantenimento di inventari e mappe delle risorse forestali che siano adeguati alle condizioni locali e nazionali;
- mantenimento e incremento di salute e vitalità della foresta e miglioramento degli ecosistemi degradati, attraverso appropriate misure selvicolturali e se possibile intervenendo sulle cause del degrado;
- minimizzazione del rischio di degradazione e di danni agli ecosistemi forestali.

Il territorio in gestione è attualmente assestato dai Piani di Assestamento Comunali, dal P.I.F. della Comunità Montana di valle Camonica e dal P.I.F. del Parco dell'Adamello per le superfici di sua competenza. Gli strumenti pianificatori hanno obiettivi simili che si basano su uno sviluppo socio-economico del territorio mantenendo elevati livelli di qualità ambientale-paesaggistica e di efficienza ecologica.

I Piani di Assestamento sono lo strumento di gestione di dettaglio dei popolamenti forestali, vengono redatti secondo i criteri approvati dalla Regione Lombardia e definiscono nel dettaglio il trattamento selvicolturale appropriato che permetta di raggiungere la condizione normale di riferimento in termini di struttura, composizione e provvigione, determinando quindi la ripresa asportabile e le eventuali migliorie necessarie al bosco ed alle infrastrutture forestali.

Per i contenuti di dettaglio si fa riferimento ai singoli PAF.

### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO**

Avviare le procedure per l'aggiornamento del Piano di assestamento forestale scaduti.

**3.2. Deve essere assicurata la qualità delle attività di gestione forestale, con lo scopo di mantenere e migliorare le risorse forestali e di incoraggiare la produzione diversificata di beni e servizi nel lungo periodo.**

**Indicatore 3.2.a: Ammontare dei prodotti e servizi forniti dalla foresta**

**INDICATORE INFORMATIVO**

**PARAMETRI DI MISURA:**

**Quantità media annuale della massa legnosa prodotta, ripartita per tipologia assortimentale, con riferimento agli ultimi 3anni:**

La quantità media di massa legnosa asportata annualmente è pari a 6.210 mc, di cui 5.459 mc di legname conifere venduto ad assortimento unico per uso commerciale e 751 mc di legna da ardere e usi civici sia da ceduo che da fustaia di conifere.

Quantità media annuale della massa legnosa asportata					
Assortimenti	2016 (mc)	2017 (mc)	2018 (mc)	TOTALE	media annua (mc)
Conifere assortimento unico (mc)	6.269	2.179	7.929	16.376	<b>5.459</b>
Legna da ardere e usi civici	736	643	875	2.253	<b>751</b>
<b>TOTALE</b>	<b>7.005</b>	<b>2.821</b>	<b>8.803</b>	<b>18.630</b>	<b>6.210</b>

**Raccolta funghi**

La raccolta funghi in Valle Camonica è regolamentata dalla Comunità Montana di Valle Camonica.

Il Consorzio Forestale non gestisce direttamente i tesserini per la raccolta funghi, che vengono erogati dai Comuni e dagli esercizi sul territorio della Comunità Montana di Valle Camonica.

La stima delle giornate di raccolta funghi nelle superfici forestali gestite dal Consorzio, condotta in relazione alla media/ha nella Valle Camonica, è pari a 1.544 giornate/uomo all'anno di raccolta funghi.

**Licenze di caccia**

Nel territorio del Consorzio forestale sono stati rilasciati 210 permessi di caccia per la stagione 2016-2017. Mediamente nella provincia di Brescia gli iscritti ad un comprensorio alpino che non sono residenti è pari al 3%.

**Percentuale di superficie forestale aziendale stabilmente destinata a riserva di caccia:**

sul territorio del Consorzio Forestale non è presente nessuna riserva di caccia



#### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

- Deve essere specializzata la metodologia di raccolta delle informazioni e valutazione dei beni e servizi prodotti dalla foresta nei documenti di pianificazione e amministrazione forestale del Consorzio.
- Messa a regime del sistema di controllo e vigilanza sull'esercizio di raccolta funghi con regolare permesso. Il riutilizzo dei fondi delle risorse ricavate per i miglioramenti forestali devono comprendere anche progetti di valutazione della capacità di produzione micologica degli ecosistemi forestali e interventi selvicolturali dedicati.
- Previsione nei PAF di appositi progetti per la valorizzazione della produzione micologica degli ecosistemi forestali.
- Messa a regime del sistema di controllo e vigilanza sull'esercizio venatorio e del transito veicolare sulle strade VASP.

#### **FONTI DI INFORMAZIONE E RILEVAMENTO:**

Registro delle utilizzazioni del Consorzio (All.2)

Statistica dei permessi per la raccolta dei funghi presso la Comunità Montana di Valle Camonica

Numero delle licenze di caccia per comprensorio alpino presso ufficio caccia e pesca di Regione Lombardia (UTR Brescia)

**3.3. Il livello quantitativo di utilizzazione dei prodotti forestali, sia legnosi che non-legnosi, non deve eccedere la quota prelevabile con continuità nel lungo periodo e non deve danneggiare le capacità di rinnovazione e reintegro naturale dei prodotti stessi. Per il prelievo dei prodotti legnosi nelle proprietà di superficie maggiore di 100 ha il periodo di riferimento per la verifica della sostenibilità è di 10 anni o di lunghezza uguale a quella del piano di gestione forestale o altro strumento di pianificazione equivalente.**

**Indicatore 3.3.a: Bilancio tra incremento e utilizzazioni di massa legnosa negli ultimi 15 anni:**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Nelle fustaie:

Incremento corrente medio annuo 14.699mc.

Ripresa media annua attuata 7.018 mc.

BILANCIO INCREMENTO RIPRESA ATTUATA (UTILIZZAZIONI)			
FUSTAIA	Incremento corrente medio annuo mc/anno	Ripresa media annua attuata mc/anno	Saldo mc/anno
ANGOLO T.	935	1.064	-129
BORNO	7.681	3.041	4.640
LOZIO	2.236	1.270	966
OSSIMO	1.718	783	935
MALEGNO	-	182	-182
PIANCOGNO	2.129	678	1.451
<b>TOTALE</b>	<b>14.699</b>	<b>7.018</b>	<b>7.681</b>

Nel ceduo:

Incremento medio annuo 1.626 mc.

Ripresa media annua attuata 611 mc.

BILANCIO INCREMENTO RIPRESA ATTUATA (UTILIZZAZIONI)			
CEDUO	Incremento medio annuo mc/anno	Ripresa media annua attuata mc/anno	Saldo mc/anno
ANGOLO T.	300	72	228
BORNO	34	28	6
LOZIO	67	231	-164
OSSIMO	267	70	197
MALEGNO	597	80	517
PIANCOGNO	628	130	498
<b>TOTALE</b>	<b>1.626</b>	<b>611</b>	<b>1.015</b>

<b>TOTALE</b>	<b>16.325</b>	<b>7.629</b>	<b>8.696</b>
---------------	---------------	--------------	--------------

Complessivamente nei boschi gestiti dal Consorzio Forestale la ripresa media effettuata, dall'anno di validità dei PAF vigenti (e quelli recentemente scaduti) è pari al 47% dell'incremento medio annuo. Pertanto nell'ultimo periodo si è prodotto un Saldo, inteso come risparmio di massa legnosa in bosco che incrementa la provvigione, pari a 8.969 mc/anno.

**FONTI DI INFORMAZIONE E RILEVAMENTO:**

Piani di Assestamento delle proprietà comunali (PAF)

All.1 Registro dei Piani di Assestamento

All.2 Registro delle Utilizzazioni

**3.4. Le operazioni di coltivazione del bosco e di utilizzazione dei prodotti ritraibili devono essere attuate con modalità e tempi tali da non ridurre la capacità produttiva dei popolamenti forestali interessati e privilegiando tecniche a ridotto impatto ambientale, in relazione alle specifiche condizioni operative, considerando anche gli aspetti estetici e tutti i servizi legati alla presenza del bosco.**

**Indicatore 3.4.a: Asportazione di biomassa legnosa**

**PARAMETRO DI MISURA:**

Le modalità di utilizzazione sono definite dai progetti di taglio redatti in conformità ai Piani di Assestamento Forestale, sottoposti all'approvazione della Comunità Montana. Nel territorio del Parco dell'Adamello, l'assegnazione al taglio è seguita da personale addetto del Parco.

Le utilizzazioni forestali che prevedono l'asportazione dal bosco di alberi interi, anche se ammesse, costituiscono attualmente una minima percentuale delle utilizzazioni effettuate sul territorio del Consorzio. La biomassa legnosa viene accatastata in loco o esboscata per produrre cippato a fini energetici, a seconda delle caratteristiche della stazione e delle previsioni del Progetto di Taglio.

L'estirpazione e l'asportazione degli apparati radicali, è vietata dal regolamento regionale 5/2007 salvo autorizzazione dell'ente forestale.

**SOGLIA DI CRITICITÀ:**

Presenza del parametro di misura.

**AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

L'utilizzazione dei soprassuoli adulti deve orientarsi verso tecniche che consentono di rilasciare in bosco, a favore del mantenimento degli equilibri biogeochimici, un'adeguata frazione della biomassa arborea utilizzata, con particolare riferimento alle parti legnose più giovani in cui sono concentrati gli elementi minerali.

**FONTI DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Progetti di taglio

**Indicatore 3.4.b: Tecniche di utilizzazione forestale**

**PARAMETRO DI MISURA:**

Individuazione delle strategie messe in atto per contenere gli impatti ambientali nelle cenosi forestali (es: uso di carburanti ecologici, uso di mezzi gommati con sezione allargata, uso di teleferiche, sospensione delle utilizzazioni in determinati periodi, incremento degli aspetti monumentali e naturalistici del bosco).

Il Consorzio Forestale opera individuando, progetto per progetto, le migliori strategie per contenere gli impatti ambientali che sono legate alle condizioni stagionali. Per ridurre ulteriormente gli impatti ambientali è necessario lavorare su diversi fronti: infrastrutture di accessibilità, attrezzature e dotazioni di taglio ed esbosco, formazione professionale.

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

miglioramento delle infrastrutture di accessibilità, attrezzature e dotazioni di taglio ed esbosco, formazione professionale.

#### **FONTI DI INFORMAZIONE E RILEVAMENTO:**

Verifica diretta

**3.5 Le infrastrutture, quali strade, ponti e piste di esbosco, devono essere pianificate, costruite e mantenute in modo tale da assicurare l'efficiente distribuzione di beni e servizi, e minimizzare nello stesso tempo gli impatti negativi sull'ambiente.**

#### **Indicatore 3.5.a: Densità della viabilità forestale**

Per il calcolo della densità sono stati utilizzati due procedimenti:

- 1) Nel primo caso il rapporto è dato dalla lunghezza delle strade VASP ad esclusione di quelle ricadenti nei territori amministrativi del Comune di Castione della Presolana, in Provincia di Bergamo, dei Comuni di Bienno e Breno e del Comune di Paisco Loveno sulla superficie forestale dei comuni soci;
- 2) Nel secondo caso il rapporto è dato dalla lunghezza delle strade VASP ad esclusione di quelle ricadenti nei territori amministrativi del Comune di Castione della Presolana, in Provincia di Bergamo, dei Comuni di Bienno e Breno e del Comune di Paisco Loveno sulla superficie forestale assestata ad esclusione delle particelle ricadenti nei territori amministrativi del Comune di Castione della Presolana, in Provincia di Bergamo, dei Comuni di Bienno, Breno, Darfo Boario Terme e del Comune di Paisco Loveno

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Lunghezza totale: 435.147 m di cui 247.817 m di strade VASP e 187.330 m di strade a servizio del bosco non regolamentate con Piano VASP.

Densità (m/ha) della viabilità forestale 55 m/ha di cui al punto 1;

Densità (m/ha) della viabilità forestale 101 m/ha di cui al punto 2;

Presenza del parametro di misura

Viabilità VASP in area gestita da Pizzo Camino		
classe	lunghezza (m)	n.tratti (n)
I - Autocarri	5.548,00	2
II - Trattori con Rimorchio	11.577,00	11



III - Trattori di Piccole dimensioni	118.154,00	89
IV - Piccoli Automezzi	112.538,00	111
<b>Totale VASP</b>	<b>247.817,00</b>	<b>213</b>

Viabilità forestale non Vasp	187.330,00	253
<b>Totale viabilità forestale</b>	<b>435.147,00</b>	<b>466</b>

Ad oggi i dati sulle strade presenti a servizio del bosco e delle proprietà gestite dal Consorzio sono implementate nel database VASP della Regione Lombardia e nei documenti cartacei dei singoli PAF.

Il Consorzio forestale ha inoltre predisposto un apposito progetto in ambiente GIS "Foreste certificate del CF Pizzo Camino" come strumento di lavoro per inventariare la viabilità e impostare la programmazione per un Piano della Viabilità consortile.

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Predisposizione di Piano della viabilità forestale del bosco e delle proprietà gestite dal Consorzio con l'aggiunta delle strade esterne alla VASP e le strade in progetto per poter programmare e registrare gli interventi. Il sistema permetterà di aggiornare in tempo reale le caratteristiche e le necessità di manutenzione in funzione anche delle utilizzazioni forestali.

#### **FONTI DI INFORMAZIONE E RILEVAMENTO:**

Piano della viabilità silvo pastorale (VASP) della Comunità Montana di Valle Camonica (fonte vasp.shape aggiornato al 2015).

Carta dei miglioramenti e delle infrastrutture dei Piani di Assestamento Forestale.

### **Indicatore 3.5.b: Caratteristiche della viabilità forestale**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

*Il tracciato delle nuove strade forestali deve essere adattato alla microtopografia del territorio e deve limitare al minimo le alterazioni al deflusso idrico ed i processi di erosione e degradazione del suolo. Presenza/assenza di un sistema di monitoraggio dello stato della viabilità silvo-pastorale in grado di garantire la manutenzione delle strade forestali che deve essere realizzata con tecniche e materiali tali da ridurre l'impatto sull'assetto idrogeologico e paesaggistico.*



Nel Consorzio Forestale le strade sono progettate e realizzate secondo le direttive di Regione Lombardia sulla viabilità locale di servizio alle attività agro-silvo-pastorali (DGR VII/14016 dell' 8 agosto 2003).

**AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Predisposizione di Piano della viabilità forestale del bosco e delle proprietà gestite dal Consorzio con l'aggiunta delle strade esterne alla VASP e le strade in progetto per poter programmare e registrare gli interventi. Il sistema permetterà di aggiornare in tempo reale le caratteristiche e le necessità di manutenzione in funzione anche delle utilizzazioni forestali.

**FONTI DI INFORMAZIONE E RILEVAMENTO:**

Direttive di Regione Lombardia sulla viabilità locale di servizio alle attività agro-silvo-pastorali (DGR VII/14016 dell' 8 agosto 2003).

#### **4. CRITERIO 4: MANTENIMENTO, CONSERVAZIONE E APPROPRIATO**

##### **MIGLIORAMENTO DELLA DIVERSITA' BIOLOGICA NEGLI ECOSISTEMI FORESTALI**

###### **Indicatore 4.1.a: Proporzionalità dell'area annuale di rinnovazione naturale in relazione all'area totale in rinnovazione.**

###### **PARAMETRI DI MISURA:**

Superficie forestale in rinnovazione ha 4.301,18 in rinnovazione, di cui 100 % in rinnovazione naturale e 0 % in rinnovazione artificiale.

Il Consorzio Forestale non attua interventi di rimboschimento artificiale come metodo gestionale di propagazione del bosco pertanto tutta la superficie forestale si rinnova naturalmente.

###### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Migliorare i modelli gestionali per la rinnovazione naturale sull'intero territorio avendo cura di garantire la perpetuità del bosco.

###### **FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Piani di Assestamento Forestale.

###### **Indicatore 4.2.a Differenziazione tra specie autoctone ed introdotte.**

Vedi indicatore 4.1a

###### **Indicatore 4.2.b: Qualità del materiale di propagazione.**

Vedi indicatore 4.1a

###### **Indicatore 4.2.c: Mantenimento di un'appropriata diversità biologica nei rimboschimenti.**

Vedi indicatore 4.1a

###### **Indicatore 4.3.a: Variazioni nella proporzione di boschi misti costituiti da 2 o più specie.**

Superficie forestale interessata da boschi misti (composizione arborea di 2 o più specie) ha 4.670 e percentuale rispetto alla superficie forestale totale pari al 100 %.

### **Indicatore 4.3.b: Variazioni nella proporzione di boschi misti non monostratificati.**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Superficie forestale interessata da boschi non monoplani ha 4.301,18 e percentuale rispetto alla superficie forestale totale pari al 100 %.

La superficie interessata da boschi monospecifici e/o monoplani è irrilevante rispetto alla superficie totale perché circoscritta in piccoli ambiti.

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

#### **FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Piani di Assestamento Forestale.

**4.4 Le infrastrutture e le attività forestali devono essere pianificate e condotte in modo da minimizzare i danni agli ecosistemi, specialmente agli ecosistemi rari, sensibili o rappresentativi e alle riserve genetiche, in modo da prendere in considerazione le specie minacciate o altre specie significative - e in particolare i percorsi della fauna migratoria.**

### **Indicatore 4.4.a: Direttive o prescrizioni per le attività di utilizzazione forestale e la costruzione di strutture in ecosistemi rari, sensibili o rappresentativi, ove tali ecosistemi siano presenti**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Presenza di direttive o prescrizioni per le attività di utilizzazione forestale e costruzione di infrastrutture in ecosistemi rari, sensibili o rappresentativi, ove tali ecosistemi siano presenti, così come vengono individuati nei vari provvedimenti istitutivi.

All'interno del territorio del Consorzio non sono presenti ecosistemi rari, sensibili o rappresentativi.

#### **FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Geoportale della Comunità Montana di Valle Camonica.

**4.5 Con le dovute considerazioni agli obiettivi gestionali, devono essere prese misure per equilibrare la pressione delle popolazioni animali domestiche e selvatiche sulla rinnovazione, sulla crescita, e sulla biodiversità della foresta. Devono essere altresì previste forme di salvaguardia per le specie rare, minacciate ed in pericolo e per i loro habitat nonché per tutte le specie importanti per l'alimentazione della fauna.**

### **Indicatore 4.5 a: Monitoraggio e controllo dei danni da presenza di popolazioni animali selvatiche**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Monitoraggio e controlli dei danni in bosco

Il monitoraggio e controllo dei danni in bosco attualmente viene effettuato in concomitanza delle attività in bosco (utilizzazioni, SIF, manutenzioni ecc.) o su segnalazione di cittadini o enti.

**AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Redazione di un piano di monitoraggio che consenta di affinare e migliorare le attività di controllo.

**FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Verifica diretta

**Indicatore 4.5 b: Pascolo di animali domestici in foresta**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Numero di capi domestici al pascolo in foresta per unità di superficie: 0 (in UBA).

Numero di mesi in cui viene esercitato il pascolo in foresta: 0

Il pascolo nelle fustaie disetanei o irregolari è vietato dal RR 5/2007 art.57

**AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

**FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Verifiche dirette

**Indicatore 4.6.a: Alberi morti, monumentali, storici e appartenenti a specie rare.**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Alberi monumentali o appartenenti a specie rare, indicazione delle specie e stima per unità di superficie.

La presenza di legno morto al suolo è frequente, inoltre durante le utilizzazioni forestali è previsto il rilascio di parte di necromassa sia in piedi che a terra per favorire la biodiversità, come previsto dalle vigenti norme forestali regionali (Regolamento Regionale 20 luglio 2007 n.5).

La banca dati georeferenziata del PIF della Comunità Montana di Valle Camonica - fase di analisi - riporta l'archivio degli alberi monumentali, come catalogati dal PTCP della Provincia di Brescia. Nel Consorzio forestale non sono presenti alberi monumentali.

**AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Valorizzare la funzione estetica e didattica degli alberi monumentali interventi adeguati alla loro collocazione (steccato, bacheca con informazioni, dépliant e altro materiale divulgativo e/o didattico)

**FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

banca dati PIF CM fase di analisi: alberi\_monumentali\_cmvc.shp

Indicazioni dei PAF, banche dati monumenti naturali, verifiche dirette

**Indicatore 4.6.b: Aree non sottoposte al taglio.**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Superficie rilasciata senza interventi: 738,79 ha, pari a 17% della superficie forestale totale gestita dal Consorzio Forestale.

Per il computo delle superfici non sottoposte al taglio si è sommata la superficie di ogni particella forestale di cui il relativo PAF non prevede ripresa o prescrive espressamente di rilasciare alla libera evoluzione.

Proprietà	superficie forestale totale (ha)	aree non sottoposte al taglio	
		(ha)	%
Angolo Terme	450,01	142,89	31,75%
Borno	1.350,86	117,48	8,70%
Lozio	646,33	83,43	12,91%
Malegno	343,10	224	65,29%
Ossimo	550,34	27,73	4,67%
Piancogno	960,55	145,28	15,12%
Totale	4.301,18	738,79	17,18%

**FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Piani di Assestamento Forestale

**Indicatore 4.7.a: Presenza di boschi monumentali e zone umide (es: torbiere) e loro gestione**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Non si rileva la presenza di aree coperte da boschi monumentali, né zone umide in aree boscate.

La normativa regionale prevede indicazioni ed accorgimenti specifici per evitare danni ai popolamenti forestali nelle aree umide.

**AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Con l'aggiornamento dei PAF sarà opportuno evidenziare in cartografia le aree interessate.

**FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Verifiche dirette

**Indicatore 4.8.a: Indicazioni selvicolturali e pianificatorie sulle utilizzazioni forestali.**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Prescrizioni in merito alle operazioni selvicolturali (tagli finali, tagli intercalari e cura di tutte le fasi di sviluppo del bosco) e alle modalità di utilizzazione (concentramento ed esbosco del legname: cfr. Criterio 5.2.c) all'interno dei piani di assestamento forestale o di strumenti pianificatori equiparati ai sensi delle normative regionali e progetti di taglio o di riqualificazione forestale.

I Piani di Assestamento Forestale definiscono le indicazioni selvicolturali per ogni particella forestale, in riferimento alla tipologia forestale, la classe attitudinale e i parametri dendrometrici rilevati. Nel Piano dei tagli è definita la scansione temporale degli interventi, la tipologia di intervento e la ripresa prevista.

Le utilizzazioni e i tagli intercalari sono progettati con apposito "progetto di taglio" sottoposto all'autorizzazione dall'ente forestale a garanzia delle conformità alle normative regionali ed alle prescrizioni dei PAF oppure autorizzato in deroga per interventi a carattere particolare.

Nel Parco dell'Adamello il contrassegno viene eseguito dal personale dell'ufficio foreste dell'ente.

**SOGLIA DI CRITICITA':**

Presenza di tali prescrizioni e loro rispetto

**AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Non pertinente

**FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Piani di Assestamento Forestale (PAF)

Regolamento Regionale 5/2007

Progetti di taglio

**Indicatore 4.8.b: Salvaguardia di habitat e di specie a rischio**

**PARAMETRI DI MISURA:**

Presenza di specie rare, minacciate o in via d'estinzione

All'interno delle superfici gestite dal consorzio ci sono habitat e specie a rischio come classificate e cartografate nei siti di Rete Natura 2000 ed in particolare nel sito:

- IT 2070006 Pascoli di Crocedomini –Alta Val di Caffaro che interessa 18 ha costituiti da boschi. La superficie boschiva è compresa nelle particelle n. 24a-24b PAF di Malegno.
- IT 2060006 Boschi del Giovetto di Paline che interessa 298 ha costituiti da boschi, pascoli e incolti. La superficie boschiva è compresa nelle particelle n. 22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-200a-200b-200c-200d-200e-201e PAF di Borno.

Gli habitat tutelati, sono cartografati e inseriti nel progetto GIS "Foreste certificate del CF Pizzo Camino" per la lettura delle informazioni nella gestione e programmazione delle attività del Consorzio.

Gli habitat presenti nelle aree gestite sono:

6210\* - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (\*stupenda fioritura di orchidee);

6520 – Praterie montane da fieno;

91K0 - Foreste illiriche di Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)

9410 -Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Picetea);

9420 - Foreste di Larix decidua e/o Pinus cembra.

#### **SOGLIA DI CRITICITA':**

Individuazione in cartografia dei siti Natura 2000 in cui si trovino habitat e specie a rischio

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Verifica della presenza di habitat ove cartografati

#### **FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

PIF CMVC- fase di analisi. Habitat SIC Rete Natura 2000

Progetto GIS "Foreste certificate del CF Pizzo Camino"





## **Indicatore 4.8.c: Indicazioni selvicolturali e pianificatorie sulle utilizzazioni forestali in aree sensibili**

### **PARAMETRI DI MISURA:**

Prescrizioni o metodi d'intervento nell'ambito delle utilizzazioni forestali, tali da salvaguardare e tutelare specie rare e relativi habitat (vedi 4.8.b)

Nella gestione forestale si fa riferimento, oltre che al Piano di Assestamento, a quanto prescritto nel Piano di Gestione dei Siti Natura 2000; inoltre le operazioni di contrassegnatura sono eseguite da personale del parco dell'Adamello.

Per quanto riguarda le particelle ricadenti nella Riserva dei Boschi del Giovetto di Paline, la contrassegnatura viene eseguita dal Consorzio Forestale Pizzo Camino e autorizzata dal funzionario incaricato dell'ERSAF.

### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

### **FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Piani di gestione forestale o strumenti pianificatori equiparati. Progetti di taglio o di riqualificazione forestale. Norme di carattere generale, PMPF.

## **5. CRITERIO 5: MANTENIMENTO E APPROPRIATO MIGLIORAMENTO DELLE FUNZIONI PROTETTIVE DELLA GESTIONE FORESTALE (CON SPECIFICA ATTENZIONE ALLA DIFESA DEL SUOLO E ALLA REGIMAZIONE DELLE ACQUE).**

### **Indicatore 5.1.a: Disponibilità di cartografia tematica forestale che rappresenti la funzione prevalente delle aree boscate, con particolare riguardo a quella protettiva.**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Archivi cartografici in scala adeguata ai fini pianificatori e gestionali che indichino quali aree boscate assumono un prevalente interesse ai fini della protezione del suolo, della qualità delle acque e della eventuale protezione diretta di infrastrutture.

I Piani di Assestamento sono dotati di Carta Assestamentale con indicate le classi attitudinali delle particelle forestali, pertanto le particelle di protezione sono rappresentate sulla cartografia

#### **FONTE DI INFORMAZIONE E DI RILEVAMENTO:**

Piani di Assestamento Forestale.

### **Indicatore 5.1.b: Entità della superficie forestale gestita a fini protettivi e sue variazioni nel tempo.**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Superficie forestale soggetta a vincoli per fini protettivi 484,65 ha, pari a 11% rispetto alla superficie forestale totale.

La quasi totalità della superficie forestale del Consorzio è soggetta a vincolo idrogeologico.

Proprietà	superficie protettiva			superficie totale	%
	ceduo	fustaia	totale		
Angolo Terme	0,0	27,3	27,3	450	6 %
Borno	31,5	120	151,5	1350,9	11 %
Lozio	14,2	60,1	74,3	646,3	11 %
Malegno	75,2	0,0	142,5	343,1	42 %
Ossimo	57,9	0,0	57,9	550,3	11 %
Piancogno	31,2	0,0	31,2	960,5	3 %
<b>Totale</b>	<b>209,9</b>	<b>247,7</b>	<b>484,6</b>	<b>4301,1</b>	<b>11 %</b>

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

in fase di revisione dei PAF si dovrà tenere conto delle elaborazioni del PIF che individua la destinazione protettiva con riferimento alle aree maggiormente sensibili in termini di dissesto idrogeologico, es. ambiti di frana attiva e quiescente, indipendentemente delle provvigioni dei popolamenti. I Piani di gestione dovranno

tenere in considerazione anche le superfici a bosco oggi non incluse nelle particelle forestali ma in particelle classificate come incolti.

**Fonte di informazione e di rilevamento:**

Piano di Indirizzo forestale della Comunità Montana di Valle Camonica e Parco Adamello  
Geoportale Comunità Montana Valle Camonica

**Indicatore 5.2.a: Operazioni selvicolturali in cedui e fustaie**

**Parametri di misura:**

Ampiezza delle tagliate nei cedui  
Taglio raso e copertura del suolo nelle fustaie

Il Consorzio Forestale non effettua tagli a raso se non per motivi fitosanitari o di bonifica a seguito di schianti.

**Fonte di rilevamento e informazione:**

Piani di Assestamento Forestale.  
Normativa regionale regolamento 5/2007

**Indicatore 5.2.b: Lavorazioni del suolo in aree forestali**

**Parametri di misura:**

Valutazione della natura delle lavorazioni del suolo eseguite o delle operazioni effettuate a carico della lettiera, del terriccio o del cotico erboso.  
Il Consorzio Forestale non effettua delle lavorazioni del suolo in bosco

**Fonte di rilevamento e informazione:**

Verifica diretta

**Indicatore 5.2.c: Criteri per l'esecuzione del concentramento ed esbosco del legname**

**Parametri di misura:**

Indicazioni per regolamentare le modalità di concentramento ed esbosco del legname al fine di tenere in debita considerazione la necessità di evitare danni al suolo, alle piante rimaste in piedi ed alla rinnovazione.  
Il Consorzio recepisce le prescrizioni del R.R. 5/2007 e nel dettaglio nei progetti di taglio vengono illustrate le modalità di esbosco del legname.

**Fonte di rilevamento e informazione:**

Progetti di taglio e prescrizioni del Regolamento regionale 5/2007



## **Indicatore 5.3.a: Trattamenti selvicolturali in boschi protettivi**

### **PARAMETRI DI MISURA:**

Indicazioni gestionali volte alla massimizzazione della funzione protettiva.

I PAF del Consorzio prescrivono per i boschi protettivi la libera evoluzione del soprassuolo.

### **SOGLIA DI CRITICITA'**

Presenza e rispetto del parametro

### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO**

Monitoraggio/registrazione degli eventi dannosi

### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Piani di Assestamento Forestale.

## **6. CRITERIO 6: MANTENIMENTO DELLE ALTRE FUNZIONI E DELLE CONDIZIONI SOCIO- ECONOMICHE**

**6.1. La pianificazione della gestione forestale deve mirare al rispetto delle funzioni multiple delle foreste per la società, avere un particolare riguardo per il ruolo del settore forestale nello sviluppo rurale e considerare soprattutto nuove opportunità di occupazione connesse con le funzioni socio- economiche delle foreste e con la loro gestione sostenibile attiva.**

### **Indicatore 6.1.a Realizzazione di attività che hanno positivi impatti occupazionali diretti e indiretti**

#### **INDICATORE INFORMATIVO**

##### **PARAMETRI DI MISURA:**

Numero totale di occupati dell'organizzazione: 17

Negli ultimi 10 anni sono stati impiegati mediamente 16 occupati pertanto la variazione è pari a +1 occupati.

Percentuale di occupati dell'organizzazione assunti a tempo parziale sul totale degli occupati: 88 %.

Il Consorzio Forestale esegue principalmente lavori in amministrazione diretta mentre può affidare a terzi particolari lavorazioni che possono richiedere attrezzature o specializzazioni che il Consorzio non possiede (esempio: esbosco con teleferica, scavi con macchinari specifici, trasporti etc).

Gli interventi di gestione e manutenzione e di investimento realizzati nel 2018 hanno richiesto l'impiego di personale per un totale di 2.112 giornate lavorative.

Gli interventi di gestione e manutenzione e di investimento realizzati da terzi è mediamente pari al 10% dell'importo di progetto.

##### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO**

Dotazione di attrezzature e qualificazione professionale per eseguire in amministrazione diretta anche le attività che attualmente vengono affidate a terzi

##### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Verifica diretta

**Indicatore 6.2.a Sistema di valutazione delle funzioni socio economiche d'interesse per la singola organizzazione e per la collettività in genere.**

##### **PARAMETRI DI MISURA:**

Il Consorzio svolge diverse funzioni di valenza socio-economica per la collettività:

- La conservazione, difesa e valorizzazione delle risorse forestali;
- miglioramento e la valorizzazione dei pascoli;
- La tutela dell'ambiente naturale, in particolare il miglioramento dell'assetto idrogeologico dei terreni anche mediante l'esecuzione di opere e di lavori di sistemazione idraulico-forestali;
- Gestione della viabilità agro-silvo-pastorali mediante la progettazione, costruzione, manutenzione di strade e sentieri sul territorio dei comuni consorziati;
- Regimazione degli alvei fluviali mediante opere di difesa, di sistemazione idraulica e bonifica;
- Manutenzione delle infrastrutture d'alpe mediante lavori di costruzione, ristrutturazione, sistemazione e recupero di edifici rurali;
- Manutenzione delle aree rurali interessate dalla presenza di incisioni rupestri del sito UNESCO n. 94.

#### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO**

Definizione di un sistema di valutazione delle valenze socio-economiche delle attività del Consorzio

#### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Verifica diretta

**Indicatore 6.3.a Evidenza e tutela dei diritti di proprietà, degli accordi per il possesso e delle altre forme d'uso, con particolare riguardo alla definizione corretta dei limiti della proprietà, degli eventuali diritti di Uso civico e della definizione dei processi di successione ereditaria**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Il Consorzio gestisce i servizi legati al godimento degli usi civici in bosco su tutta la proprietà in gestione pertanto non è necessaria alcuna cartografia tematica.

Il personale del Consorzio procede direttamente all'assegno delle piante agli aventi diritto su segnalazione del Comune e redige le relazioni di taglio che vengono trasmesse alla Comunità Montana di Valle Camonica per quanto concerne gli aspetti amministrativi ed autorizzativi.

#### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

Studio/ricerca dei regolamenti sorgenti dei diritti d'uso

#### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Verifica diretta

**Indicatore 6.4.a Ammontare delle foreste con accesso al pubblico a fini ricreativi.**

Ai sensi degli articoli competenti del Codice Civile, tutti i fondi pubblici e privati non recintati sono soggetti a diritto di passo e ripasso

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Le foreste classificate dai Piani di Assestamento con prevalente funzione turistico-ricreativa ammonta a 78 ettari, pari a 1,8% del bosco gestito dal Consorzio Forestale, in corrispondenza delle località "Cerreto" in Comune di Ossimo e "Paghera" in Comune di Angolo Terme.

Tuttavia nell'ambito dei boschi del Consorzio Forestale si esercitano le attività di sci, sci alpinismo, mountain-bike, corsa in montagna, trekking, attività venatoria, raccolta funghi.

#### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

Valutazione della valenza turistico-ricreativa dei boschi del Consorzio Forestale

#### **RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

PAF.

### **Indicatore 6.5.a Boschi storici culturali e spirituali**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Nell'ambito boschivo non sono presenti elementi di particolare rilevanza dal punto di vista culturale e spirituale

#### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

Aggiornamento documentale e cartografico sulla base di specifici riconoscimenti delle autorità competenti.

#### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Verifica diretta

### **Indicatore 6.6.a Interventi di gestione con valenza sociale**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Il Consorzio esegue lavori di valenza sociale anche fuori dal territorio gestito, quali riqualificazioni di aree demaniali, manutenzioni di sentieri e strade VASP, piste ciclabili ed aree ricreative al fine di migliorare l'offerta fruitiva/ambientale e la qualità della vita della popolazione dei Comuni soci.

#### **SOGLIE DI CRITICITÀ:**

Presenza del parametro

#### **AMBITI DI MIGLIORAMENTO:**

Implementazione del progetto GIS Foreste certificate del Consorzio Forestale Pizzo Camino con inserimento degli interventi con valenza sociale. Comunicazione forestale negli ambiti di intervento.

#### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Verifica diretta

Comune di ANGOLO TERME  
Comune di BORNO  
Comune di LOZIO  
Comune di MALEGNO  
Comune di OSSIMO  
Comune di PIANCOGNO  
ASS. AGRARIA FRAZIONISTI DI MAZZUNNO  
COMUNITA' MONTANA DI VALLE CAMONICA



Riconosciuto dalla Regione Lombardia con D.G.R. n°  
39518 del 12/11/98



**6.2. I gestori forestali, i contoterzisti, i dipendenti e i proprietari forestali devono essere sufficientemente informati e incoraggiati a mantenersi aggiornati in merito alla gestione forestale sostenibile tramite un continuo addestramento. Inoltre particolare attenzione deve essere dedicata in generale alla formazione, all'aggiornamento professionale, all'informazione e ad altri servizi sociali per i lavoratori e la comunità locale. Tutti gli attori coinvolti nella certificazione (individuale o come membri dei GR o delle AR) sono responsabili di assicurarsi che le attività e le operazioni dei terzisti siano conformi/rispettino i criteri e gli indicatori della GFS**

#### **Indicatore 6.7.a: Formazione e aggiornamento professionale**

##### **PARAMETRI DI MISURA:**

La documentazione attestante la formazione e l'aggiornamento professionale dei responsabili della gestione forestale è aggiornata dal personale del Consorzio ed i certificati sono archiviati in forma cartacea.

##### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Attestati/certificati di partecipazione a corsi, convegni o seminari, riviste specialistiche o altro.

##### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO:**

Aumento del numero di persone che seguono corsi; particolare attenzione dovrà essere dedicata alla formazione, all'aggiornamento professionale, all'informazione e ad altri servizi sociali per i lavoratori e la comunità locale.

#### **Indicatore 6.7.b: Investimenti nella formazione professionale**

##### **PARAMETRI DI MISURA:**

L'ammontare medio annuo degli investimenti nel campo della formazione professionale nell'ambito del settore forestale nell'ultimo quinquennio è stato pari a € 2.100,00 (IVA esclusa).

Investimenti (iva esclusa)	2014	2015	2016	2017	2018	TOTALE
TOTALI ANNUI	-	1.120,00	2.160,00	1.720,00	5.500,00	10.500,00

##### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Bilanci aziendali.

**Indicatore 6.8.a: Prevenzione degli infortuni in imprese che eseguono lavori in economia diretta o in affidamento.**

Nota: In Italia è vigente una normativa che regola gli aspetti della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Il Consorzio esegue le operazioni di gestione del bosco con modalità tali da tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori e di altre persone eventualmente presenti mediante predisposizione di Piani Operativi di Sicurezza ai sensi di legge e definizione/attribuzione di precise responsabilità ai componenti delle squadre di operai. Il materiale è archiviato in forma cartacea e digitale.

#### **SOGLIE DI CRITICITÀ:**

Utilizzo dei DPI, nei casi previsti dalla normativa vigente. Segnalazione dei cantieri, nei casi previsti dalla normativa vigente.

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO**

Segnalazione e delimitazione dei cantieri

#### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Verifica diretta

### **Indicatore 6.8.b Corsi di formazione e addestramento sulla sicurezza se pertinenti.**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

I corsi di formazione e addestramento obbligatori vengono fatti frequentare al personale all'atto dell'assunzione (formazione generale e specifica) ed in relazione alle specializzazioni richieste, compresi gli aggiornamenti. Ogni occupato in relazione alla propria mansione e qualifica frequenta i corsi di formazione e/o aggiornamento con la frequenza prevista dalla normativa vigente. L'evidenza documentale di sufficiente formazione in materia di sicurezza è ordinatamente archiviata.

#### **SOGLIE DI CRITICITÀ:**

Evidenza documentale di sufficiente formazione in materia di sicurezza

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO**

Aumento del numero di persone che seguono corsi. Competenza ed aggiornamento del personale responsabile della gestione e degli addetti alle operazioni sono tenuti in considerazione e migliorati.

#### **FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Registrazioni, certificati di partecipazione.

### **Indicatore 6.8.c: Statistiche sugli infortuni**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Nell'ultimo decennio si sono verificati 16 infortuni sul lavoro, con andamento discontinuo per numero di infortuni annui e frequenza annua, così come di gravità differente.

Anno	n° infortuni	giorni complessivi di infortunio
2009	1	12
2010	2	21
2011	2	138
2012	1	24
2013	2	17
2014	1	322
2015	3	101
2016	3	208
2017	1	30
2018	0	0

#### **AMBITO DI MIGLIORAMENTO**

Archiviazione documentazione cartacea in cartelle per ogni occupato

#### **ESEMPIO DI FONTE DI RILEVAMENTO E INFORMAZIONE:**

Verifica diretta

#### **Indicatore 6.9.a Fondo Migliorie Boschive**

#### **PARAMETRI DI MISURA:**

Parte dei ricavi della vendita di prodotti forestali dei proprietari pubblici viene reinvestita in interventi di miglioramento delle risorse, a garanzia delle molteplici funzioni svolte dal bosco ed in attività e interventi volti al mantenimento della capacità della foresta di offrire prodotti e/o servizi di interesse pubblico.

Nei boschi pubblici ai sensi dell'art. 45 del R.R. 5/2007, almeno il 30% degli utili ricavati della vendita di prodotti forestali deve essere reinvestito in interventi di miglioramento delle risorse silvo – pastorali previsti dai PAF.

Il Consorzio Forestale introita risorse dalle vendite di legname derivante dalla gestione delle proprietà conferite dai Soci. Per ciascuna proprietà è tenuto un bilancio distinto con entrate e uscite, comprendenti le competenze tecniche per la gestione. Con l'approvazione del bilancio annuale è approvato anche il bilancio di ciascuna proprietà conferita dal quale risulta l'utile di gestione che costituisce il debito del Consorzio nei confronti di ciascun Socio. La convenzione di conferimento prevede il reimpiego di tale utile in opere di manutenzione e miglioramento del patrimonio boschivo conferito.



---

## **AMBITI DI MIGLIORAMENTO**

Uniformare le modalità di reinvestimento favorendo il reinvestimento in interventi selvicolturali.

## **FONTI DI INFORMAZIONE**

Documentazione fiscale e verifica diretta.