

ALLEGATO A

LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE



Indicazioni tecnico-metodologiche per la redazione dei Piani di Gestione Forestale (PGF) e gli strumenti equivalenti

di cui all'art. 11 c. 1 della l.r. 4/2009, ai sensi dell'art. 8 c.3

Regione Piemonte
Direzione Ambiente, Energia e Territorio
Settore Foreste
Piazza Piemonte, 1 – 10127 Torino

a cura di:

Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente - IPLA S.p.A.

Corso Casale, 476 - 10132 Torino

ipla@ipla.org - www.ipla.org

con la collaborazione di:

**Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino
– DISAFA**

Largo Paolo Braccini, 2 – 10095 Grugliasco

www.disafa.unito.it

INDICE

1. PREMESSA ALLA INDICAZIONI METODOLOGICHE	4
2. CARATTERISTICHE DEL PIANO DI GESTIONE FORESTALE	5
3. DOCUMENTI DI BASE PER I PGF	8
3.1 DOCUMENTI TECNICI PER LA REDAZIONE DEGLI ELABORATI	9
4. ELABORATI DI PIANO	11
4.1 INDICE TIPO DELLA RELAZIONE TECNICA E DEGLI ALLEGATI	11
4.2 METODOLOGIA E CONTENUTI DELLA RELAZIONE TECNICA	12
4.3 RILIEVI DENDROMETRICI	37
5. APPROFONDIMENTI PER CASI PARTICOLARI DI PIANIFICAZIONE	39
5.1 PIANO DI APPROVVIGIONAMENTO DI BIOMASSE	39
5.2 VALORIZZAZIONE VOLONTARIA DEI CREDITI DI CARBONIO	40
5.3 PGF IN AREE PROTETTE O SITI NATURA2000	43
5.4 PIANI DI GESTIONE DELLA VEGETAZIONE IN FASCE FLUVIALI	46
5.5 PGF PER PRODOTTI NON LEGNOSI E ALTRI SERVIZI DEL BOSCO	49
6. CERTIFICAZIONE DELLA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE E DEI SERVIZI ECOSISTEMICI	51
6.1 GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE	51
6.2 SERVIZI ECOSISTEMICI	58
7. STRUMENTI EQUIVALENTI	60



r_piemon - Rep. DGR 22/12/2025.0002063.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da ALBERTO CIRIO

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

1. PREMESSA ALLE INDICAZIONI METODOLOGICHE

Le presenti indicazioni tecnico-metodologiche (di seguito IM) sono emanate in conformità e in attuazione delle Norme forestali nazionali costituite dal TUFF (D.lgs. 34/2018) con i relativi Decreti attuativi (D. interministeriali 28/10/2021 n. 563765 - inerente criteri minimi nazionali per l'elaborazione dei piani forestali d'indirizzo territoriale e dei piani di gestione forestale, e n. 21A06999 - inerente i criteri minimi nazionali per la viabilità forestale, silvo-pastorale e le opere connesse, D. Dipartimentale. n. 64807 del 9/2/2023 relativo alle norme tecniche per la costruzione degli elaborati cartografici tecnico scientifici per la predisposizione degli strumenti di pianificazione forestale) recepite a livello regionale (L.r. 4/2009, Regolamento DPGR 8R/2011 e s.m.i.)

2. CARATTERISTICHE DEL PIANO DI GESTIONE FORESTALE

Di seguito si delineano le caratteristiche e gli scopi del Piano di gestione forestale, di seguito PGF.

- È lo strumento operativo e normativo per la programmazione degli interventi di gestione del bosco e costituisce l'evoluzione del Piano forestale aziendale (PFA), già normato con le Indicazioni tecnico-metodologiche regionali del 2016 (D.G.R. n. 27-3480 del 13 giugno 2016).
- è redatto in conformità alle previsioni del Piano Forestale di Indirizzo Territoriale (PFIT) dell'Area Forestale di riferimento, ove approvato o almeno adottato, da cui mutua ed approfondisce le conoscenze di base, le destinazioni dei boschi e dei pascoli, e gli orientamenti selvicolturali.
- In presenza di sistemi silvo-pastorali e di pascoli il PGF può contenere anche la relativa pianificazione, **redatta conformemente alle IM per i Piani di gestione pastorale (PGP)**; in presenza di soli pascoli la pianificazione farà riferimento a queste ultime.
- È da prevedersi per gli ambiti ove la pianificazione dettagliata è utile, in relazione a: estensione della proprietà (Comuni, Proprietà collettive o private significative), presenza di soggetti gestori (es. Consorzi, Associazioni di proprietari, Enti gestori di aree protette e di siti della rete Natura 2000), intensità colturale, valenza economica dei prodotti legnosi e di altri servizi ecosistemici, esigenze di pubblica utilità.
- È da prevedersi solo in presenza di boschi a potenziale gestione attiva; in generale i rilievi dendrometrici sono da circoscrivere ai popolamenti con previsione di interventi entro il periodo di validità.
- Ha una durata da 10 a 20 anni, con programma degli interventi selvicolturali flessibile su base triennale o quinquennale.
- Interessa una superficie di estensione minima di almeno 50 ettari boscati con previsione di gestione attiva, appartenenti anche a proprietà diverse associate o con unico soggetto gestore; per complessi di estensione inferiori a tale soglia si rientra nell'ambito degli strumenti equivalenti illustrati al Cap. 7 o di applicazione dei progetti di taglio pluriennali previsti dal Regolamento forestale.
- È un elaborato modulare che comprende una parte generale comune ed una speciale da attivarsi in presenza di condizioni od obiettivi particolari, tra i quali a titolo di esempio: piano di approvvigionamento energetico da biomasse, valorizzazione dei crediti di carbonio da gestione forestale (DGR 24-4638 del 6

febbraio 2017 e relativi atti di attuazione), Aree Protette o siti della rete Natura 2000, fasce fluviali, Certificazione della Gestione Forestale Sostenibile (FSC, PEFC), sistemi silvo-pastorali, prodotti non legnosi e altri servizi ecosistemici.

- In presenza di popolamenti classificati e iscritti al registro regionale come idonei alla raccolta del materiale forestale di moltiplicazione, il PGF integra al proprio interno il disciplinare di gestione e raccolta conformemente alle norme vigenti (Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 febbraio 2022, n. 1/R).
- In presenza di alberi monumentali o di boschi vetusti inseriti nei rispettivi elenchi nazionali il PGF ne recepisce i vincoli con riferimento alle schede di identificazione e di censimento; inoltre il PGF può proporre nuove candidature.
- Ove richiesto dalla committenza nel PGF possono essere integrati ulteriori elaborati, quali progetti di infrastrutture per l'accesso e l'esbosco e assegni al taglio di lotti boschivi, che consentono una pronta operatività del PGF una volta approvato.
- In presenza di Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (PFIT), i relativi contenuti costituiscono quadro di riferimento obbligatorio per la redazione del PGF. Eventuali specificazioni e precisazioni delle previsioni del PFIT, che non costituiscano aggiornamenti o adeguamenti di scala degli elaborati, relativi ad es. alla definizione delle funzioni prevalenti o alla scelta di gestione attiva devono essere adeguatamente esplicitati e motivati, in modo che possano essere espressamente approvati con il PGF.
- Qualora il PFIT di riferimento comprenda la previsione di interventi di realizzazione o adeguamento della viabilità forestale al servizio delle attività agrosilvopastorali, una volta approvato, per la parte inerente della viabilità, con parere favorevole del Soprintendente Archeologia, belle arti e paesaggio, consente a tali interventi di beneficiare delle misure di semplificazione di cui al punto A.20 dell'Allegato A del decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31. Tali interventi potranno essere recepiti nel PGF senza necessitare di ulteriori approfondimenti.

In assenza di PFIT approvato, per la parte inerente la viabilità agrosilvopastorale, con il parere favorevole del Soprintendente Archeologia, belle arti e paesaggio, o qualora il PGF non sia coerente, per gli interventi di realizzazione o adeguamento della viabilità forestale al servizio delle attività agrosilvopastorali di cui all'articolo 9 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 si applicano le misure di semplificazione di cui al punto B. 35 dell'allegato B al decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31.

3. DOCUMENTI DI BASE PER I PGF

La base cartografica di riferimento per la Regione Piemonte è quella derivata dalla **Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti (BDTRE)**, resa disponibile sotto forma di servizi, dataset vettoriali e raster. I dati cartografici sono disponibili sul Geoportale regionale:

www.geoportale.piemonte.it/cms/

La Regione Piemonte possiede conoscenze dettagliate sulla consistenza e la gestione del patrimonio forestale, costituite dall'inventario e dalle carte tematiche forestali, dagli studi per i PFT e i PFIT, dai PFA, dalle segnalazioni d'intervento selvicolturale ecc., raccolte e integrate nel Sistema Informativo Forestale Regionale (SIFOR) istituito in applicazione della legge forestale regionale (L.r. 4/2009 art. 34), liberamente consultabile e periodicamente aggiornato:

<https://www.servizi.piemonte.it/srv/sifor/>

Le informazioni contenute nel SIFOR costituiscono parte integrante del Piano (Programma) Forestale Regionale e **sono uno strumento di supporto preliminare** alla pianificazione operativa, da utilizzarsi per la redazione dei PGF.

Per la caratterizzazione dei popolamenti forestali secondo i Tipi forestali del Piemonte si rimanda alle schede descrittive consultabili nel SIFOR.

Per la definizione e la gestione dei **boschi di protezione diretta** si rimanda al PFIT ove disponibile e comunque ai manuali specifici, che costituiscono la linea guida per gli interventi selvicolturali:

- "Selvicoltura nelle foreste di protezione" – Regione autonoma Valle d'Aosta, Regione Piemonte - Compagnia delle Foreste, Arezzo 2006;
- "Selvicoltura nelle foreste di protezione - Integrazioni e approfondimenti dei testi. Nuovi casi di studio" – Regione autonoma Valle d'Aosta, Regione Piemonte - Compagnia delle Foreste, Arezzo 2008;
- "Foreste di protezione diretta - Disturbi naturali e stabilità nelle Alpi occidentali" - Regione autonoma Valle d'Aosta, Regione Piemonte - Compagnia delle Foreste, Arezzo 2011;
- "Foreste di protezione diretta - Selvicoltura e valutazioni economiche nelle Alpi occidentali" - Regione autonoma Valle d'Aosta, Regione Piemonte - Compagnia delle Foreste, Arezzo 2011.

Per la definizione della **selvicoltura per la prevenzione degli incendi boschivi** si rimanda al Piano di Prevenzione AIB territoriale (PPT) e al PFIT ove disponibili, e comunque alle Linee guida contenute nel Piano regionale AIB vigente.

Per le analisi e la pianificazione della **viabilità forestale** si rimanda a quanto disposto dal Regolamento forestale e al manuale "La viabilità agro-silvopastorale: elementi di pianificazione e progettazione". IPLA – Regione Piemonte, Torino 2003, con i relativi aggiornamenti approvati con DGR.

Le pubblicazioni e i manuali sono disponibili sul database regionale delle pubblicazioni riguardanti l'area tematica Foreste:

<https://www.regione.piemonte.it/web/pubblicazioni-editoriali?tema=50>

Per l'inquadramento delle priorità di conservazione della biodiversità le basi conoscitive sono costituite da:

- banche dati naturalistiche regionali;

<https://conoscenzaambientale.sistemapiemonte.it/decsiraweb/map.html#/>

- norme;

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/rete-natura-2000/rete-natura-2000-misure-conservazione>

- schede e formulari standard per i siti Natura 2000;
- Piani di gestione delle Aree naturali Protette e dei Siti della Rete Natura 2000;

<https://servizi.regione.piemonte.it/catalogo/webgis-osservatorio-biodiversita>

- eventuali altri studi resi disponibili dal soggetto gestore o dalla struttura regionale competente in materia di aree naturali protette;
- manuale regionale per i Piani di gestione dei siti della rete Natura 2000.

3.1 Documenti tecnici per la redazione degli elaborati

Di seguito si elencano i documenti di supporto specifici per i PGF:

- Documento "*Descrizione delle variabili*" riporta la metodologia, le definizioni e le variabili da utilizzarsi per la redazione degli elaborati; la terminologia deve essere adottata anche in tutti gli elaborati del PGF.
- Documento "*Categorie e Tipi forestali*" riporta gli elenchi e i codici delle Categorie e dei Tipi forestali
- Documento "*Categorie e Tipi prato-pascolivi*" riporta gli elenchi e i codici delle Categorie e dei Tipi prato-pascolivi
- Documento "*Linee guida per il pascolamento in bosco nella pianificazione silvo-pastorale*" riporta le linee guida per la definizione del pascolamento in bosco.
- Documento "*Schede e specifiche per i rilievi e le descrizioni*" riporta le metodologie, le definizioni e le schede modello per il rilievo dei dati forestali e pastorali.

4. ELABORATI DI PIANO

4.1 Indice tipo della Relazione tecnica e degli allegati

1. Quadro di sintesi

2. Introduzione

2.1 Incarico e obiettivi

3. Inquadramento territoriale

3.1. Ubicazione, confini e proprietà

3.1.1 Particelle catastali del Comprensorio

3.1.1.1 Proprietà e titolo di conduzione delle Particelle catastali

3.2. Analisi ecologico-stazionale

3.3. Vincoli e pianificazione sovraordinata

4. Inquadramento forestale

4.1. Descrizione evolutivo-colturale dei boschi

4.2. Aspetti silvo-pastorali

4.3. Avversità e interazioni

4.4. Biodiversità e sostenibilità

4.5. Gestione attuale e pregressa

5. Obiettivi e compartimentazione

5.1. Destinazioni

5.2. Compartimentazione

5.3. Delimitazione particellare

6. Gestione prevista

6.1. Interventi selvicolturali

6.2. Interventi pastorali

6.3. Viabilità e sistemi di esbosco

6.4. Protezione dagli incendi boschivi

6.5. Norme di piano

7. Programma degli interventi e quadro economico

8. Allegati del piano

Carta silvo-pastorale e delle altre coperture del territorio

Carta dei Tipi strutturali

Carta delle compartimentazioni

Carta degli interventi, priorità e viabilità

Carta catastale delle proprietà

Descrizione particellare

Relazione per la Valutazione d'Incidenza/format screening di VInCA

Per casi particolari di pianificazione (capitolo 6.) va integrata la trattazione nei paragrafi generali, inserendo ove necessarie ulteriori voci di indice e/o elaborati cartografici specifici.

4.2 Metodologia e contenuti della relazione tecnica

I dati e gli elaborati da predisporre per la redazione dei PGF sono di seguito descritti in ordine logico di redazione; gli elaborati devono essere prodotti in formato digitale seguendo le specifiche tecniche indicate nel relativo documento di supporto.

La trattazione di ogni capitolo deve essere svolta tramite adeguate tabelle e sintetici commenti; le denominazioni estese delle variabili con i relativi codici vanno inserite nelle tabelle o almeno in un prospetto riepilogativo nella parte introduttiva della relazione.

4.2.1. Copertina e frontespizio

Le informazioni minime da inserire sulla copertina della relazione e sul frontespizio delle carte di piano sono:

Regione Piemonte - inserire logo ufficiale;

DENOMINAZIONE - inserire ambito di piano, es.: proprietà comunale di..., consorzio..., Parco naturale..., ecc. con eventuale logo dell'Ente proprietario – committente;



PIANO DI GESTIONE FORESTALE

Periodo - indicare periodo di validità (es. 2023-2037), e se si tratta di revisione/integrazioni di analoghi piani già esistenti;

tecnico/i forestale/i incaricato/i - indicare nome, cognome, numero e provincia di iscrizione all'albo professionale, con timbro, e denominazione eventuale società/studio associato.

QUADRO DI SINTESI (1)

Inserire le tabelle di sintesi **adeguatamente commentate** contenenti i dati salienti descrittivi e le prescrizioni del PGF, con voci per esteso e codici, riportando almeno:

- superfici per Categoria/Tipo forestale e per classi di compartimentazione, per interventi e priorità;
- dati dendro-crono-auxometrici di riferimento;
- assortimenti legnosi ritraibili e altri eventuali prodotti o servizi quantificabili;
- valutazioni economiche di orientamento, articolate per priorità di intervento/Categorie forestali/classi di compartimentazione/assortimento;
- sintesi degli investimenti previsti per infrastrutture e interventi selvicolturali a macchiatico negativo, evidenziando quelli necessari per ottenere i prodotti/servizi, ovvero la riduzione di prodotti/servizi in assenza di investimenti.

Di seguito si forniscono gli schemi delle tabelle che **necessariamente** vanno compilate nel quadro di sintesi della relazione del PGF:

Superfici delle categorie forestali, totali e per classi di compartimentazione

Comune di: comune 1								
Proprietà: comunale, privata, ecc....								
Categoria forestale/Classe di compartimentazione [ha]	Classe 1	Classe 2	Classe n					Totale
Categoria 1								
Categoria 2								
Categoria n								
.....								
Totale								



Superfici delle categorie forestali per interventi e priorità, totali ed eventualmente suddivise per classi di compartimentazione, curando di esplicitare la superficie totale in gestione attiva o meno prevista nel piano

Comune di: comune 1								
Proprietà: comunale, privata, ecc....								
Categoria/Intervento [ha]	Categoria 1	Categoria 2	Categoria n					Totale
Intervento 1								
Intervento n								
Totale primo periodo								
Intervento 1								
Intervento n								
Totale secondo periodo								
Intervento 1								
Intervento n								
Totale terzo periodo								
Intervento 1								
Intervento n								
Totale senza gestione nel periodo di validità del piano								
Totale								

Ripresa per assortimenti e priorità

Comune di: comune 1									
Proprietà: comunale, privata, ecc....									
Priorità/assortimenti	Legname da opera		Paleria		Legna da ardere		Triturazione		Totale
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Primo periodo									



	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

Secondo periodo									
Terzo periodo									
Totale									

Stime economiche per assortimenti e priorità

Comune di: comune 1									
Proprietà: comunale, privata, ecc....									
Priorità/assortimenti	Legname da opera		Paleria		Legna da ardere		Triturazione		Totale
	m ³	€	m ³	€	m ³	€	m ³	€	€
Primo periodo									
Secondo periodo									
Terzo periodo									
Totale									

Investimenti previsti ripartiti tra infrastrutture e interventi selvicolturali

Comune di: comune 1		
Proprietà: comunale, privata, ecc.		
Priorità/Investimenti	infrastrutture	Interventi selvicolturali
	€	€
Primo periodo		
Secondo periodo		
Terzo periodo		
Totale		

INTRODUZIONE (2)

Individuare le motivazioni della pianificazione di dettaglio, ad esempio: estensione della proprietà, funzioni attese (produzione, protezione diretta, tutela della biodiversità, fasce fluviali, crediti di carbonio, certificazione forestale, ecc.), continuità gestionale da precedente piano d’assestamento forestale aziendale (PAF/PFA). Indicare le fonti di

finanziamento del PGF e **le eventuali deroghe previste tra quelle ammissibili rispetto al Regolamento forestale**

INQUADRAMENTO TERRITORIALE (3)

Ubicazione, confini e proprietà (3.1)

Riportare la descrizione del territorio oggetto di piano, a gestione attiva o meno, anche con riferimento a eventuali aree già dotate di pianificazione forestale, anche scaduta, e alle coperture non forestali incluse ove opportuno.

I limiti esterni dell'area soggetta a piano devono essere individuati e tracciati partendo dalla base catastale. Nel caso il piano interessi più proprietà, queste devono essere distinte in cartografia e nella relazione la descrizione e le tabelle devono essere suddivise anche a livello di proprietà.

Ove opportuno, oltre alla cartografia delle superfici forestali e pastorali possono essere rappresentate le altre categorie di copertura del territorio ritenute utili ai fini del Piano, adottando le modalità e le codifiche presenti sui documenti tecnici; a titolo di esempio possono essere individuati i cespuglieti se destinati al pascolo, all'imboschimento o alla conservazione della biodiversità.

Analisi ecologico stazionale (3.2)

Redigere una sintesi dei fattori ecologici, mirata ad inquadrare il territorio in esame, a partire dai dati del Piano Forestale d'indirizzo Territoriale (PFIT) ove disponibili, con gli aggiornamenti e le opportune specificazioni locali. L'obiettivo è descrivere le diverse condizioni stazionali, per substrati, fasce altimetriche ed esposizioni, evidenziando in particolare i fattori caratterizzanti e condizionanti lo sviluppo del bosco e dei pascoli, con trattazione generale e per le diverse categorie forestali. Occorre illustrare: i valori dei parametri climatici di riferimento derivati da fonti ufficiali (Annali, Atlante regionale, rete centraline e interpolazioni ARPA), aggiornate dando opportuno rilievo alle evidenze di cambiamento climatico; i dati geologici, geomorfologici e pedologici desunti dai sistemi informativi regionali. I fattori ecologici possono essere opportunamente inquadrati graficamente in modo analogo a quelli presentati nel manuale regionale "Tipi forestali del Piemonte". È fondamentale mettere in evidenza le particolarità del territorio interessato dal PGF, anche rispetto alle informazioni contenute negli strumenti di pianificazione forestale sovraordinati (PFIT), che possono avere interesse nella gestione del patrimonio boschivo/pascolivo.

Vincoli e pianificazione sovraordinata (3.3)

È necessario prendere atto dei vincoli e delle zonazioni posti in essere da altri strumenti normativi o piani sovraordinati al PGF, quali elementi propedeutici per definire coerentemente gli obiettivi gestionali e le classi di compartimentazione. Le superfici da inserire nella relazione sono derivate dalla specifica carta tematica di piano, creata con i dati del Geoportale regionale. In particolare si dovrà evidenziare quali di essi costituiscono fattori limitanti o condizionanti la gestione forestale e pastorale proposta.

In particolare in presenza di Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (PFIT), i relativi contenuti costituiscono quadro di riferimento obbligatorio per la redazione del PGF, effettuando opportune verifiche e aggiornamenti.

Per inquadrare e descrivere le eventuali superfici soggette ad **Usi civici** si deve fare riferimento a quanto risulta registrato a livello regionale e comunale, riportandolo nello specifico attributo della carta catastale del PGF. In presenza di Usi civici occorre specificarne ove possibile la tipologia, che può anche non essere coerente con l'attuale uso del suolo, riportando i contenuti tecnici del regolamento comunale quando disponibile.

Per presentare in modo omogeneo i dati si deve compilare una tabella, distinguendo le eventuali diverse proprietà fondiari e, ove utile, per classi di compartimentazione del PGF; di seguito si riporta il modello di tabella che deve essere necessariamente inserita in relazione:

Tipologia di vincolo	ha	%
Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/04 (ex. L. 1497/39 e L. 431/85) per categoria (art. 142) e provvedimento (art. 136)		
Area boscata		
Quota maggiore di 1.600 m s.l.m. (o 1.200 m per l'Appennino)		
Acque pubbliche		
Usi civici (precisare tipologia/e)		
Decreti ministeriali (citare distintamente i singoli provvedimenti che individuano il bene paesaggistico e inserire le relative superfici)		
Provvedimenti regionali di Dichiarazione di notevole interesse pubblico		
Aree protette (citare nome ufficiale e legge istitutiva)		
Siti rete Natura 2000 (citare tipo ZSC/SIC, ZPS e codice)		
Vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/1923 art. 1, L.r. 45/1989)		
Vincolo per altri scopi (R.D.L. 3267/1923 art. 17)		
Sito UNESCO (inserire provvedimento di individuazione)		
Bosco vetusto (inserire provvedimento di individuazione)		
Alberi monumentali (inserire provvedimento di individuazione)		

Bosco da seme (inserire nome e n. scheda, DD di riconoscimento)		
Aree a rischio idraulico e idrogeologico (D.Lgs. 152/2006 art. 66)		
Fasce fluviali (Piano stralcio del bacino del Po – PAI, Piano distrettuale del bacino del Po)		
Fascia A		
Fascia B		
Fascia C		
Fascia di mobilità di progetto/fascia di divagazione (Programmi di Gestione dei sedimenti)		
Piano per la valutazione e la gestione del rischio alluvioni (Art. 7 della Direttiva 2007/60/CE e del D.lgs. n. 49 del 23.02.2010)		
Aree a tutela delle acque ad uso idropotabile (D.Lgs. 152/2006, regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R e ss.mm.)		

INQUADRAMENTO FORESTALE (4)

Descrizione evolutivo-culturale dei boschi (4.1)

La descrizione evolutivo-culturale deve essere svolta prioritariamente per le singole classi di compartimentazione: al loro interno la trattazione dei dati cartografici e dendroauxometrici deve essere articolata per categorie/tipi forestali e al loro interno per tipi strutturali, con approfondimenti adeguati all'importanza gestionale.

È utile anche effettuare una descrizione complessiva per Categorie, e principali Tipi, o per classi di stratificazione dei rilievi, a prescindere dalle comprese, quale sintesi dei parametri medi.

Fondamentale in questa sede è la piena valorizzazione dei dati dendrometrici e cartografici raccolti con i rilievi del PGF.

In particolare i tipi strutturali costituiscono la più importante acquisizione in sede di PGF, e sono la base per determinare il sistema selvicolturale attuale e quello applicabile, da cui derivano quindi gli interventi per il relativo periodo di validità.

Aspetti silvo-pastorali e pastorali (4.2)

Varie categorie forestali presentano una articolazione tipologica caratterizzata dalla presenza di cotiche pascolabili, ed anche il regolamento forestale prevede le casistiche in cui il pascolo può essere praticato in bosco. Invero si tratta di una pratica millenaria, che per poter razionalmente sussistere in un contesto di gestione sostenibile deve essere

adeguatamente normata e non ignorata/tollerata, pena la vanificazione degli interventi selvicolturali.

Spesso le vaste proprietà comunali montane consistono in enormi mappali catastali (fino a diverse centinaia di ettari), nei quali coesistono pascoli d'alpe, boschi ed altre coperture; la definizione di bosco considera tali le superfici in cui la copertura arborea e/o arbustiva è di almeno il 20%, lasciando quindi ampio spazio ad altri ambienti in compresenza, o al recupero del pascolo in promiscuità al bosco di neoformazione, riducendone la relativa copertura arborea senza configurare la trasformazione del bosco.

In tutti i PGF il tema del pascolo in bosco deve essere trattato, anche solo per definirne il divieto e, ove consentito, normandolo adeguatamente, con riferimento cartografico.

Ove il PGF consideri possibile, su istanza degli aventi diritto, la compresenza di pascolamento e di attività selvicolturali su una superficie boscata significativa, è opportuno creare una specifica classe di compartimentazione silvo-pastorale, in cui si definisce come, dove e quando è possibile pascolare nel periodo di validità del PGF senza pregiudizio per le componenti più fragili, in particolare la rinnovazione gamica/agamica. In ogni caso dove si esercita il pascolo le utilizzazioni forestali devono essere sospese, ed a seguito di interventi selvicolturali che prevedano la rinnovazione/rigenerazione del soprassuolo sulle superfici percorse il pascolo deve essere escluso fino al raggiungimento di strutture non danneggiabili dal bestiame.

Gli eventuali boschi pascolabili nel periodo di validità del PGF devono essere individuati e definiti a livello cartografico anche ove non si configurano comprese espressamente silvo-pastorali; questi possono variare nel corso dell'applicazione del PGF, a seguito di interventi che ne prevedano la rinnovazione o ne comportino la vulnerabilità, da esplicitare nella relazione.

Di regola il pascolamento non è ammesso nei boschi di protezione diretta, salvo casi particolari che devono essere adeguatamente circostanziati e motivati dal PGF.

Nel caso in cui si preveda il calcolo dei carichi animali, è necessario identificare i relativi tipi pastorali, indicandoli anche sulla cartografia.

Per le proprietà comprendenti pascoli montani disgiunti dai boschi, il relativo strumento di gestione aziendale può essere inserito come parte integrante del PGF.

In assenza di boschi, pascolabili o meno, o dove questi siano marginali dal punto di vista quanti-qualitativo si può redigere un piano pastorale a scala aziendale (PGP), descrivendo e pianificando anche gli eventuali boschi con riferimento alle presenti IM.

In ogni caso gli strumenti di pianificazione pastorale e forestale che interessano un medesimo territorio devono essere tra loro integrati.

Avversità e interazioni con altre componenti (4.3)

Esaminare i principali fattori di vulnerabilità del territorio: dissesti, valanghe, incendi, stress meteo-climatici, fenomeni di deperimento, a partire dalle informazioni contenute nelle banche dati di settore (SIVA, SIFRAP ecc.), dalla pianificazione territoriale (PTR, PTCP, PRGC adeguati al PAI, Piano di gestione del rischio alluvioni – PGRA, Piano distrettuale del Po, PAI) e da osservazioni dirette. Analizzare il rapporto del bosco con la fauna selvatica, in particolare gli ungulati, e domestica (alpicoltura), e le interazioni con le eventuali attività turistico-ricreative, partendo dai dati ufficiali ove disponibili.

Dall'analisi devono derivare i criteri per le scelte gestionali che consentano di evitare o attenuare i rischi da pericoli naturali, gli impatti, le conflittualità ed aumentare le sinergie, e di definire strategie di mitigazione/adattamento a livello locale al cambiamento climatico e di risposta ad emergenze da eventi estremi.

Biodiversità e sostenibilità (4.4)

Nei PGF in cui non sono presenti Aree naturali Protette e Siti della Rete Natura 2000 occorre analizzare i dati di base disponibili su ambienti, specie e habitat di specie di interesse conservazionistico eventualmente presenti.

A partire dai dati rilevati per il PGF (Tipi forestali, tipi strutturali, rilievi dendrometrici) si deve evidenziare la presenza di specie forestali sporadiche o rare localmente, esotiche, di grandi alberi e di necromassa (articolata quanti-qualitativamente e secondo gli stadi di decadimento) delle specie costruttrici del bosco, secondo le definizioni del regolamento forestale e della black list regionale per le invasive d'interesse forestale (DGR 14-85 del 2 agosto 2024) valutandone le tendenze dinamiche e le potenziali interazioni con la gestione forestale.

Su tale base dovranno essere connotate le prescrizioni per gli interventi selvicolturali orientati alla sostenibilità della gestione e dei prelievi previsti, nell'ottica di miglioramento multifunzionale del bosco. Ove opportuno possono essere definite specifiche norme integrative per la conservazione della biodiversità, da riportare nel relativo capitolo del PGF.

Ove le superfici oggetto di PGF rientrano interamente o in parte all'interno di siti della rete Natura 2000 o di Aree naturali Protette, questo deve essere in armonia con i relativi

strumenti di pianificazione, con le norme e le Misure di Conservazione vigenti e gli obiettivi di conservazione.

Per i siti Natura 2000 l'iter di approvazione del PGF prevede l'attivazione della procedura di valutazione d'incidenza, per i riferimenti si rimanda al paragrafo 5.3.

Per le aree protette non facenti parte della rete Natura 2000 è necessario il nulla osta del soggetto gestore, previsto comunque in presenza di strumenti di pianificazione dell'area per la verifica di compatibilità.

Quando il PGF è espressamente redatto su iniziativa del Soggetto gestore di area protetta e/o di sito Natura 2000, esso può costituire stralcio dei piani naturalistico/di gestione, limitatamente agli habitat e alle specie di interesse forestale e pastorale su cui esso insiste e dei quali assicura la conservazione, integrando al suo interno le indagini previste dalle specifiche norme tecniche regionali, le previsioni e le prescrizioni gestionali orientate al raggiungimento degli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Nell'ambito della superficie oggetto di PGF devono essere richiamati gli alberi monumentali e i boschi vetusti già inseriti nei rispettivi elenchi.

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/foreste/alberi-arboricoltura/alberi-monumentali>

Gestione passata (4.5)

Redigere una sintesi degli interventi selvicolturali e infrastrutturali precedentemente effettuati nell'area di piano, prendendo in considerazione la documentazione in possesso del proprietario-committente, verificando le segnalazioni di taglio relative alla superficie di PGF registrate nei sistemi regionali (dati disponibili dal 2013), gli eventuali contributi pubblici erogati per migliorie boschive e le attività delle Squadre idraulico-forestali regionali, relativi almeno all'ultimo decennio.

In presenza di pregressi strumenti con valenza forestale e silvo-pastorale, occorre fare specifico riferimento alle relative previsioni, alla loro effettiva attuazione, agli scostamenti ed alla opportunità/necessità di rivederne gli indirizzi.

OBIETTIVI E COMPARTIMENTAZIONE (5)

Destinazioni (5.1)

La definizione delle destinazioni funzionali prevalenti è necessaria per orientare la compartimentazione del PGF, insieme alla Categoria forestale, al tipo strutturale e al sistema selvicolturale applicabile.

Fermo restando che tutti i boschi sono in diversa misura multifunzionali, occorre specificarne la destinazione prevalente in base alle caratteristiche ed attitudini naturali del sito, alle aspettative di servizi ecosistemici da parte della proprietà, nonché alle eventuali norme di legge e/o pianificatorie vigenti, avvalendosi della carta delle funzioni prevalenti contenuta nel PFIT di riferimento o in mancanza anche consultando gli studi per i PFT, presenti nel SIFOR. Le destinazioni non costituiscono un allegato cartografico obbligatorio del PGF ma sono assunte nella definizione della compartimentazione.

Le destinazioni funzionali da considerare sono almeno quelle definite dalle Indicazioni Tecnico-metodologiche per i PFIT: Protezione diretta, Socio-culturale, Naturalistica, Produttiva, Multifunzionale, Evoluzione libera.

Ove esistono destinazioni che comportano specifici orientamenti gestionali non o poco negoziabili, quali la protettiva, naturalistica e socio-culturale, queste vanno tenute in conto prioritario nella definizione della compartimentazione e della selvicoltura.

Compartimentazione (5.2)

La definizione della Compartimentazione costituisce la fondamentale suddivisione del complesso forestale pianificato in classi omogenee (comprese), articolate in eventuali unità gestionali (particelle forestali).

La compartimentazione mette in relazione lo stato evolutivo-colturale dei boschi con le destinazioni funzionali individuate, prefigurando la gestione più idonea per ottimizzarle, valorizzando le informazioni disponibili, quali: categorie/tipi forestali, tipi strutturali, destinazioni funzionali, sistemi selvicolturali applicabili.

La compartimentazione deve essere strutturata nelle sue linee generali prima dei rilievi in quanto propedeutica alla stratificazione per il piano di campionamento, basandosi in primis sulle destinazioni funzionali derivate da norme e strumenti sovraordinati, sulle preconoscenze derivate dal PFIT o in sua assenza dal SIFOR e sulle aspettative della committenza. La compartimentazione potrà essere integrata in seguito alle risultanze delle elaborazioni dei dati dendroauxometrici e cartografici.

Il sistema selvicolturale è determinato dal tipo strutturale e dagli interventi selvicolturali potenzialmente applicabili ad esso (es.: ceduo adulto, mantenibile o avviabile a fustaia/governo misto; ceduo invecchiato da avviare a fustaia; bosco a governo misto con prevalenza di ceduo/fustaia, da mantenere/riequilibrare arricchendo la componente a fustaia; fustaia disetanea da equilibrare; fustaia monoplana da disetaneizzare a gruppi; fustaia a gestione silvo-pastorale).

Una volta definiti i sistemi selvicolturali applicabili ad una data Categoria forestale, si valuta quali rispondono ai requisiti propri della destinazione in cui essa ricade, che può obbligare o meno ad una specifica forma di governo e trattamento (es. nelle foreste di protezione diretta non tutti i trattamenti sono possibili per mantenerne o migliorarne la funzionalità).

L'individuazione delle **classi di compartimentazione è definita a cura del tecnico pianificatore**, basata sui criteri multipli sopra indicati, associabili indicandone almeno due tra i seguenti:

- 1) composizione specifica (Categoria, eventualmente Tipo forestale);
- 2) destinazione funzionale prevalente, dettagliata secondo gli obiettivi aziendali;
- 3) gestione prevista (tipo strutturale, sistema selvicolturale).

Di seguito alcuni esempi: faggete a destinazione naturalistica in conversione attiva a fustaia/ in successione monitorata a fustaia; rimboschimenti di protezione diretta/multifunzionali da rinaturalizzare; castagneti produttivi da governare a ceduo; lariceti monoplani multifunzionali da disetaneizzare; lariceti a gestione silvo-pastorale; boschi a vocazione tartufigena).

Per i complessi in cui **non si prevede una gestione attiva**, nel **periodo di validità del PGF** (ad es. per PGF di primo impianto, per boschi di recente utilizzazione o non ancora serviti per l'accesso) oppure **a tempo indeterminato**, è necessario presentare comunque un quadro completo dei boschi pianificati. Si deve quindi costituire una specifica classe di compartimentazione, anche non omogenea per Categoria forestale e tipo strutturale, denominabile ad esempio: *boschi/quercreti in evoluzione monitorata* (per il periodo del PGF); *superfici forestali in evoluzione libera* (a tempo indeterminato). Queste classi sono **escluse da ulteriori indagini**, salvo l'eventuale rilievo di parcelle permanenti di monitoraggio della dinamica naturale.

All'interno di una compresa a gestione attiva è comunque possibile, anzi frequente, che vi siano superfici senza previsione di interventi nel periodo del PGF, ad es. per recente utilizzazione, o per destinazione naturalistica senza previsione di interventi, o anche

popolamenti con limitazioni non gestibili attivamente che per le ridotte estensioni non è utile estrapolare in una specifica diversa compresa; queste sono comunque evidenziate in cartografia a livello del codice di intervento e priorità.

Per ciascuna classe di compartimentazione è necessario redigere una sintesi di caratteristiche, obiettivi e interventi, compilando e commentando una scheda/prospetto riepilogativo con le superfici interessate per categoria/tipo forestale/intervento, elenco particelle forestali incluse e inserendo, ove utile, curve ipsometriche, tavole di cubatura adottate ecc.

Delimitazione particellare (5.3)

Definita la compartimentazione, in base all'estensione, alla frammentazione ed all'intensità gestionale delle diverse classi, il tecnico **può** suddividere ulteriormente ciascuna classe in **particelle forestali**, che rappresentano l'unità di riferimento gestionale.

Non ha utilità pratica suddividere i boschi della classe ad evoluzione libera.

La superficie delle particelle forestali non è prefissata, ma è funzione delle caratteristiche di omogeneità fisiografica, tipologica e gestionale del popolamento.

Le delimitazioni devono rispettare i confini di proprietà, singola o associata, e/o seguire evidenti linee fisiografiche.

le **particelle forestali** relative a PAF/PFA/PGF **preesistenti**, individuate o meno sul terreno, vanno in generale mantenute per non disorientare gestori e operatori locali, e consentire confronti intertemporali. Ove opportuno queste particelle possono essere integrate, ad es. per inserire nuove superfici limitrofe divenute boscate, o suddivise in sottoparticelle. La creazione di sottoparticelle può essere necessaria per particolari destinazioni sopravvenute successivamente alla creazione del particellare originario, anche sovraordinate e indipendenti dagli obiettivi della proprietà e dalle valutazioni del tecnico pianificatore, quali ad esempio l'inserimento in comprese di protezione diretta o naturalistica; la suddivisione ove possibile deve avvenire preferenzialmente utilizzando i limiti dei poligoni dei tipi forestali o strutturali.

Le caratteristiche di ciascuna particella sono descritte in uno specifico allegato (Descrizione particellare).

GESTIONE PREVISTA (6)

Interventi selvicolturali (6.1)

Per la definizione delle scelte selvicolturali è necessario procedere preliminarmente, per ciascuna classe di compartimentazione, all'individuazione dei popolamenti, pur assegnati a un sistema selvicolturale, in cui **non è prevista la gestione attiva** entro il periodo di validità del PGF (per giovane età, interventi o eventi recenti, macchiatico negativo, complessità di accesso che necessiterebbe di investimenti non prioritari ecc.). I boschi in cui non si ravvisa alcuna necessità o possibilità d'intervento a tempo indeterminato sono già individuati a livello di compartimentazione, come aree con destinazione ad evoluzione libera, ed escluse pertanto da ogni considerazione operativa, salvo eventuali monitoraggi. I boschi di entrambe le casistiche vanno assegnati al tipo d'intervento "nessuna gestione attiva".

Per i popolamenti forestali **a gestione attiva** devono invece essere individuati e descritti, con i relativi parametri, gli interventi selvicolturali tra quelli codificati sulla documentazione tecnica opportuni/necessari in relazione alla funzione principale attesa e al sistema selvicolturale prescelto, finalizzati alla raccolta sostenibile di prodotti, alla stabilità e alla resilienza, in funzione del ciclo colturale di riferimento (turno, periodo di curazione).

Gli interventi devono essere programmati in relazione al periodo di validità del PGF e in questo ambito articolati secondo livelli di priorità (in genere 3) di pari durata (3-5 anni), funzionale alla programmazione spazio-temporale della gestione attiva. Gli interventi possono essere anche previsti flessibili per tutto il periodo del PGF, ad esempio quando si tratta di numerose piccole proprietà associate in cui singoli possono decidere autonomamente le priorità, o quando i popolamenti sono ampiamente maturi per l'intervento come nei PGF di primo impianto, o anche quando la gestione per SE non direttamente produttivi è a macchiatico negativo, finanziabili con incentivi economici pubblici di cui non sono noti disponibilità e tempi di erogazione.

La descrizione dei diversi interventi deve essere svolta per le singole classi di compartimentazione trattando separatamente, ove diversi, categorie forestali e sistemi selvicolturali.

Gli interventi dovranno essere presentati in tabelle, raggruppati per compresa/Categoria/sistema selvicolturale, in generale e per singole particelle forestali afferenti, indicandone superfici, ripresa volumetrica e priorità, con adeguati e mirati commenti.

Anche per gli interventi nei robinieti e nei castagneti, e nei boschi lungo le fasce fluviali è indispensabile declinare la gestione articolandola con i codici di intervento generali, ciò anche se per tali categorie e situazioni il regolamento forestale prescinde dalla definizione di forme di governo e sistemi selvicolturali. Ad esempio la copertura da rilasciare in tagli di rinnovazione di robinieti e castagneti potrà essere prescritta adattandola ai casi reali, oscillando tra i parametri del governo misto e quelli del ceduo semplice.

La normativa generale e le prescrizioni per categorie e tipi devono essere adattate alla realtà locale, inserendo le specifiche per la tutela della biodiversità, da prevedersi anche al di fuori di Aree protette e Siti della rete Natura 2000.

Per i **siti della rete Natura 2000** dotati di Piano di gestione o di MdC sitospecifiche cogenti, gli obiettivi e le prescrizioni in essi contenuti devono essere recepiti nella normativa dei PGF in quanto sovraordinati. Per interventi che tali norme sottopongono a procedura di VInCA, la relazione per la VInCA del PGF dovrà prevedere esplicitamente la richiesta motivandone il ricorso.

In assenza di Piano di gestione o di MdC sitospecifiche si deve fare riferimento alle MdC regionali vigenti, ed è opportuno assumere le indicazioni per le norme sito-specifiche e per i piani di gestione relative ad habitat e specie d'interesse conservazionistico presenti nell'ambito della superficie di PGF, di cui all'Allegato E) delle MdC (DGR n. 55-7222 del 12.07.2023); queste ultime sono rese cogenti integrandole nel PGF.

In presenza di Popolamenti iscritti nel **Registro regionale per la raccolta di materiale di propagazione forestale** il PGF è integrato, nella sua normativa, con un paragrafo contenente il Disciplinare per la gestione e raccolta del materiale da propagazione. All'interno del PDG devono essere presenti i contenuti minimi di cui all'Allegato 3 del Regolamento n 1/r del 22 febbraio 2022. Sulla base della scheda regionale, per ciascuna delle specie idonee si definiscono le particelle forestali ove è possibile la raccolta, indicando anche la presenza di gruppi o di singoli portaseme di specie sporadiche, che devono essere geolocalizzati e contrassegnati. Devono quindi essere precisati gli interventi finalizzati a migliorare la produzione da effettuarsi contestualmente alla selvicoltura ordinaria, eventuali limitazioni ai prelievi quanti-qualitativi e le condizioni per la raccolta del seme.

I **singoli alberi, gruppi o popolamenti** aventi caratteristiche eccezionali di **dimensioni, d'interesse naturalistico o storico-culturale come alberi monumentali** (ai sensi L. 10/2013 art. 7) o **boschi vetusti** (Dlgs 24/2018 e s.m.i., DM 608943/2021 e DM 193945/2023) presenti all'interno nell'area di piano devono essere evidenziati nella relazione e carte tematiche del PGF, inclusi quelli di eventuale nuova

candidatura proposta in sede di PGF; questi devono essere individuati con georeferenziazione e con la compilazione delle schede di segnalazione, con riferimento alle specifiche linee guida ministeriali.

Interventi pastorali (6.2)

I PGF possono comprendere anche **limitate aree d'interesse pastorale non boscate**, quali ad esempio tramuti montani interclusi dal bosco, o altre aree aperte in proprietà che non costituiscono un'alpe pascoliva autonoma. È possibile integrare tali superfici nel piano di gestione silvo-pastorale, anche se questo non prevede una specifica compresa silvo-pastorale, anche allo scopo di conseguire il mantenimento radure e aree aperte per obiettivi di conservazione del paesaggio e della biodiversità, in particolare all'interno di aree protette e siti Natura 2000; ciò senza escludere che in futuro queste possano essere oggetto di uno specifico Piano di gestione pastorale (PGP), aggregate ad altre aree.

Le connotazioni minime richieste, oltre alla definizione della categoria pastorale, sono la definizione della destinazione prevalente e l'indicazione dell'orientamento gestionale, a livello di: mantenimento delle pratiche pastorali in atto, miglioramento o ricostituzione in caso di abbandono, adottando le codifiche previste dal documento specifico.

È altresì possibile individuare anche i tipi pastorali e le relative facies, con calcolo dei carichi mantenibili, adottando le specifiche del documento per i PGP.

Viabilità e sistemi di esbosco (6.3)

L'esame dell'accessibilità e dei sistemi di esbosco è fondamentale per l'effettiva operatività del PGF e deve essere svolto aggiornando il censimento della viabilità e calcolando gli indici di servizio (QS) attuali e previsti con le eventuali integrazioni della viabilità, sulla base delle indicazioni contenute nello specifico manuale regionale, utilizzando i codici descritti nella documentazione tecnica.

Si procede all'aggiornamento delle indagini del PFIT o, in sua assenza, del SIFOR con gli approfondimenti necessari per definire analiticamente le zone effettivamente servite per i diversi assortimenti e modalità di esbosco. Il quadro deve essere integrato con la nuova viabilità, realizzata o in progetto, e con l'eventuale aggiornamento dell'indice di servizio in relazione alle specifiche tecniche di esbosco che si prevede di applicare localmente.



	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

I sistemi di esbosco impiegabili sono descritti nella relazione e dettagliati ove necessario nelle schede di descrizione particellare, incentrati sugli interventi previsti nel periodo di validità del PGF.

Le eventuali previsioni di integrazione della viabilità o di vie di esbosco aeree, di realizzazione di manutenzioni straordinarie, di creazione di infrastrutture specifiche, quali ad esempio piazzole di movimentazione ecc., devono essere descritte e motivate, con quantificazione di massima dei costi di realizzazione.

Protezione dagli incendi boschivi (6.4)

Occorre effettuare l'inquadramento del territorio oggetto di PGF nell'ambito del Piano di Prevenzione Territoriale AIB (PPT), contenuto nel PFIT o comunque redatto a livello di valle/area omogenea o, in sua assenza, dal Piano regionale per la protezione dagli incendi boschivi vigente, individuando le linee di pianificazione e gli eventuali progetti antincendio coordinati con gli obiettivi gestionali del PGF; vanno definiti la prevenzione selvicolturale mirata (aree d'interfaccia urbana/infrastrutture, altre aree vulnerabili), gli interventi di ripristino, la realizzazione di vasche, piazzole, viali tagliafuoco attivi ecc..

Gli obiettivi di prevenzione contribuiscono a definire gli interventi selvicolturali del PGF, in relazione al carico del combustibile, alla biomassa facilmente bruciabile e alla eventuale necessità della sua riduzione, o di interventi di manutenzione di fasce tagliafuoco, di gestione della scala del combustibile, di spalcatore necessarie per impedire il passaggio delle fiamme in chioma, di gestione dei residui di lavorazione ecc.

Norme di piano (6.5)

I parametri gestionali relativi a tutte le casistiche di sistema selvicolturale, Categoria forestale e compartimentazione (turno/periodo di curazione, copertura/massa legnosa da rilasciare, indici di prelievo, superfici d'intervento accorpate percorribili, categorie di alberi da conservare ecc.), devono essere precisati e motivati. Questi vanno quindi riassunti in una tabella normativa che ne consenta la lettura sinottica, riportando anche i parametri regolamentari pertinenti non modificati, utile a tutti i soggetti coinvolti nella gestione (proprietà, gestore, tecnico forestale, utilizzatore, controllore).

Intervento	Categoria/Tipo	Parametri PGF	Parametri Regolamento forestale	Parametri MdC



	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

In caso di previsione di deroghe rispetto alle norme forestali regionali, ove ammesse da legge e regolamento, queste devono essere analiticamente motivate e chiaramente esplicitate anche nell'introduzione del PGF, in modo che possano essere espressamente analizzate in fase di istruttoria ed assentite nell'atto di approvazione del PGF.

Analogamente nei Siti della rete Natura 2000 la proposta di interventi o modalità di esecuzione degli stessi diversa da quanto previsto dalle MdC nei casi ammessi dalle MdC stesse, deve essere motivata anche nella relazione per la VInCA, in modo che questa possa essere espressamente analizzata e valutata , e possa essere accompagnata da eventuali proposte mitigative.

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E QUADRO ECONOMICO (7)

Date le caratteristiche e le attuali valenze dei boschi piemontesi, non si ritiene utile né possibile proporre l'utilizzo di metodi assestamentali classici, peraltro già non prescritti nei PAF/PFA redatti negli scorsi decenni. Questi metodi fissano gli obiettivi della gestione in base a criteri di normalizzazione dei boschi, in termini di ripartizione omogenea delle classi colturali e/o delle seriazioni diametriche e cronologiche, di determinazione della ripresa in termini volumetrici, ricorrendo ad algoritmi per cui è necessario disporre di dati dendrometrici dettagliati e affidabili, anche pregressi per i confronti tra inventari successivi, o di distribuzione planimetrica.

Nei casi in cui vi è una consolidata tradizione di gestione continuativa di boschi assestati o di assegno di lotti, come ad esempio per proprietà pianificate da decenni, o collettive e con beni soggetti a diritti di usi civici, può essere opportuno mantenere o consolidare una gestione planimetrica o volumetrica.

In generale **si consiglia l'applicazione di un metodo colturale**. Superato il concetto di "assetto normale" va delineato l'obiettivo gestionale che si intende perseguire con gli interventi nel periodo di validità del PGF, in termine di sistemi selvicolturali applicabili e di raccolta sostenibile di prodotti.

La ripresa legnosa può essere fissata in termini di superficie percorribile con un intervento in un determinato periodo di tempo, desunta dalle carte tematiche del PGF. Devono

comunque essere fornite indicazioni sulla raccolta prevista di massa legnosa, anche in termini di percentuali di prelievo sulla provvigione, nonché sugli assortimenti ottenibili per le diverse specie prelevabili, sulla base dei dati dendrometrici disponibili. Gli indici di prelievo possono essere opportunamente desunti da assegni campione effettuati in fase di rilievo, in corrispondenza delle Aree di saggio complete o su parcelle di monitoraggio soggettive.

Devono essere quindi riportati in relazione la ripresa planimetrica (totale, per classe di compartimentazione e per particella forestale) con indicazioni sui volumi, ripartite nei periodi di priorità in cui è articolato il PGF.

	Superficie	Provvigione		Ripresa	
<i>Particella forestale</i>	ha	m ³ /ha	m ³	m ³	tasso%
.....					
Totale					

Nel quadro economico vanno evidenziati gli interventi selvicolturali a macchiatico positivo, con una stima dei prezzi unitari per assortimenti e specie, e quindi dei presunti ricavi, nonché quelli a macchiatico negativo necessari od opportuni per le funzioni attese dal bosco, se possibile indicando le eventuali fonti di finanziamento. Tali informazioni insieme alla indicazione delle modalità di assegno e vendita sono necessarie anche per orientare i bilanci dei soggetti proprietari.

Il quadro economico può essere opportunamente sintetizzato con una tabella del tipo sotto riportato, derivante dalla sintesi delle descrizioni delle particelle forestali o delle classi di compartimentazione.

Specie/assortimenti	Legname da opera		Paleria		Legna da ardere		Triturazione (combustibile/industriale)		Totale	
	m ³	€	m ³	€	m ³	€	m ³	€	m ³	€
Categoria/Specie 1										
Tipo strutturale 1										
Tipo strutturale 2										
Tipo strutturale n										
Categoria/Specie 2										
.....										



	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

Totale										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

In sede di descrizione particellare potranno essere date ulteriori indicazioni locali, ad esempio sulla presenza di assortimenti o tronchi di particolare pregio, ovvero di piante con difetti (es. fibrature non rettilinee, cipollatura, carie e alterazioni del legno, presenza di corpi estranei di derivazione bellica), di modalità di esbosco particolari (es. impiego di teleferiche di lunghezze non ordinarie) che possono fare variare i prezzi di macchiatico del lotto rispetto a quelli medi indicati nel quadro economico generale.

Il quadro economico va completato per la parte attiva con i ricavi previsti da vendita di prodotti non legnosi o di remunerazione attesa dalla fornitura di vari SE (es. crediti di carbonio, proventi da concessioni per posa alveari, raccolta funghi, per eventi e funzioni socio-culturali ecc.).

Per gli investimenti va inserita una sintesi dei costi previsti per gli interventi sulle infrastrutture (manutenzione straordinaria/creazione viabilità, piazzole, sistemazioni ecc.).

ALLEGATI DEL PIANO (8)

Di seguito si riassumono le caratteristiche degli allegati testuali e cartografici del PGF.

Cartografie

Le cartografie previste per la redazione del PGF standard e i livelli informativi che le costituiscono sono i seguenti:

Carta silvo-pastorale e delle altre coperture del territorio

- superfici forestali (con tematizzazione sulla Categoria e codice del Tipo forestale); la carta assicura la coerenza informativa e topologica anche dei poligoni della carta forestale regionale che il PGF interseca;
- superfici prato-pascolive (eventuali - con tematizzazione sulla Categoria e codice del Tipo pastorale); la carta assicura la coerenza informativa e topologica anche dei poligoni della carta prato-pascoliva regionale che il PGF interseca;
- altre coperture del territorio (eventuali - con tematizzazione sulla Categoria e codice tipo);
- limiti comunali
- formazioni lineari
- particellare forestale

- viabilità silvo-pastorale (solo esistente con tematizzazione tipo costruttivo); la carta assicura la coerenza informativa e topologica anche con gli elementi della BDTRE che il PGF interseca;

Carta dei Tipi strutturali

- superfici forestali (con tematizzazione sui tipi strutturali)
- limiti comunali
- particellare forestale
- viabilità silvo-pastorale (solo esistente con tematizzazione tipo costruttivo)

Carta degli interventi, priorità e viabilità

- superfici forestali (con tematizzazione sugli interventi e label sulle priorità)
- superfici prato-pascolive (eventuali - con tematizzazione sugli interventi e label sulle priorità)
- particellare forestale
- viabilità silvo-pastorale (con tematizzazione sul tipo costruttivo e differenziazione esistente/proposta)
- zone servite
- Interventi strutturali e infrastrutturali

Carta delle compartimentazioni

- superfici forestali (con tematizzazione sulla compresa)
- superfici prato-pascolive (eventuali - con tematizzazione sul comprensorio)
- particellare forestale
- sezione di pascolo (eventuali)
- limiti boschi pascolabili
- limiti comunali
- viabilità silvo-pastorale (solo esistente con tematizzazione tipo costruttivo)

Carta catastale delle proprietà

- proprietà (limiti di mappale e foglio di mappa con relativi numeri)
- proprietà (tematizzata su usi civici)
- limiti comunali
- particellare forestale

A seconda delle caratteristiche e degli obiettivi specifici dei singoli PGF, potrà essere opportuno redigere ulteriori carte tematiche.

La scala di restituzione delle carte dipende dall'estensione del complesso soggetto a PGF, si tenga comunque conto che essa potrà variare tra un minimo di 1:5.000 e un massimo di 1:25.000; in generale si ritiene adeguata la scala di 1:10.000. Il tipo di fondo topografico (BDTRE raster o vettoriale) è lasciato alla discrezione del compilatore del Piano, purché adeguato alla scala di rappresentazione.

Nel caso di PGF che coinvolgono Aree Protette e/o siti della Rete Natura 2000 o che prevedono interventi prossimi ad essi, è obbligatorio riportare in tutte le cartografie i confini dei Siti stessi.

Descrizione particellare

La descrizione particellare è mirata a fornire indicazioni dettagliate a livello operativo per il selvicoltore, da curare particolarmente per contenuti e linguaggio, evitando note generiche o ripetitive. Deve essere fatto un grande sforzo di sintesi utile, connotando la particella rispetto alla media dei boschi afferenti alla stessa classe di compartimentazione e Categoria forestale, evidenziando in base alla conoscenza diretta tutte le particolarità che non possono emergere dalla cartografia e dai dati dendrometrici, incluse le interazioni con altre componenti e le avversità.

Fermo restando che il PGF si occupa dei popolamenti forestali a gestione attiva nell'arco di tempo della sua validità, a livello descrittivo possono essere considerate anche particelle che entreranno in gestione attiva nel successivo decennio, mentre generalmente sono escluse le superfici all'interno di comprese ad evoluzione libera.

La struttura deve essere basata sulla scheda standard riportata sulla documentazione tecnica con le relative istruzioni.

In casi particolari possono essere proposte schede semplificate o basate su intere comprese, qualora le superfici siano modeste, uniformi e con una sola destinazione.

Registro degli interventi e degli eventi

Il registro degli interventi e degli eventi è reso disponibile per la compilazione online per ciascun PGF approvato al servizio "Gestionale Interventi ed Eventi" nell'ambito del SIFOR.

<https://www.servizi.piemonte.it/srv/sifor/>

Valutazione di incidenza

La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza, così come delineate nelle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4" (LG VINCA), e prevista dal DPR 357/97 art. 5 e dalla l.r. 19/2009 art. 43 e 44, rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

- **Livello I: screening**

si tratta del processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano, programma, progetto, intervento, attività (P/P/P/I/A) su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e della determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In questa fase viene determinato in primo luogo se il P/P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile che da esso derivi un effetto significativo sul sito/siti Natura 2000.

- **Livello II: valutazione appropriata**

viene attivato qualora la fase di screening di incidenza si sia conclusa in modo negativo e non si sia in grado di escludere che il P/P/P/I/A possa avere effetti negativi sul sito/siti Natura 2000 o se comunque è necessario effettuare degli approfondimenti per individuare il livello di incidenza del P/P/P/I/A sull'integrità del Sito, sugli habitat e sulle specie motivo di istituzione, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del sito/siti, nonché dei suoi obiettivi di conservazione; possono essere definite misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare l'incidenza al di sotto di un livello significativo.

- **Livello III – misure di compensazione:**

consiste nell'individuazione delle misure di compensazione e viene attivato qualora, nel caso di incidenza negativa, nonostante le misure di mitigazione e in assenza di soluzioni alternative, sussistono i motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (IROPI) per l'attuazione del P/P/P/I/A; le misure di compensazione devono mirare a garantire il mantenimento del contributo di un sito alla conservazione in uno stato soddisfacente di uno o più habitat naturali, habitat di specie e/o popolazioni di specie di interesse comunitario nell'ambito della Regione Biogeografica e/o rotta di migrazione per cui il sito è stato individuato.

Pertanto, nel caso di **PGF esterni ad un Sito ma aventi previsioni limitrofe al Sito** stesso o per **PGF contenenti previsioni/interventi tutti conformi ai disposti delle**

Misure di Conservazione generali e delle Misure di Conservazione sito-specifiche, può essere attivato lo Screening di VInCA: la documentazione dovrà contenere il Format VInCA per Piani/Programmi specifico per i piani forestali, come da modello riportato nel DS "Schede e specifiche per i rilievi e le descrizioni "; i Siti della Rete natura 2000 da considerare nel format, per i PGF esterni, dipendono sia dalle previsioni del Piano sia dai motivi di istituzione del sito e deve essere quindi valutato caso per caso, **coinvolgendo i Soggetti Gestori** indicati al seguente link:

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/rete-natura-2000/gestione-rete-natura-2000>

Il Soggetto Gestore comunque potrà richiedere il passaggio alla VInCA appropriata.

I PGF presentati dal Soggetto Gestore come stralcio del Piano di Gestione di un Sito, non devono espletare la VInCA, in quanto strumento conoscitivo e normativo previsto dalla l.r. 19/2009 per rete Natura 2000 e pertanto non necessita di essere sottoposto a VInCA.

Per i PGF che interessano superfici **incluse all'interno di siti della rete Natura 2000**, contenenti previsioni/interventi non conformi ai disposti delle Misure di Conservazione generali e delle Misure di Conservazione sito-specifiche o con previsioni ricadenti nelle casistiche di cui al comma 3 dell'art. 13 delle MdC Generali, e/o i corrispondenti articoli delle Misure Sito-specifiche, deve essere attivata la VInCA appropriata allegando alla documentazione del PGF la relazione/studio di incidenza.

Lo Studio di Incidenza ha la finalità di approfondire e analizzare in dettaglio l'incidenza dell'azione o previsione nei confronti dei siti natura 2000. Tale incidenza deve essere valutata singolarmente o congiuntamente ad altre azioni/previsioni, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito stesso e del contributo che il Sito fornisce alla coerenza della rete, nonché dei suoi obiettivi di conservazione.

La relazione/studio deve contenere quanto previsto dall'allegato **C e D** della l.r. 19/2009 e dalla legislazione relativa alla VInCA, in particolare:

- a) descrizione quali-quantitativa degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti all'interno del sito, come desunti dal relativo formulario standard e dagli obiettivi di conservazione se vigenti (si veda DGR n. 10-398 del 21/11/2024 e s.m.i.);
- b) descrizione degli interventi previsti dal PGF che interessano, direttamente o indirettamente i suddetti habitat e/o specie, specificando quelli in contrasto con gli obblighi e i divieti delle MdC/MdC sito specifiche o quelli per cui è necessaria la VInCA;

- c) tali previsioni/interventi devono essere analizzati valutando le eventuali incidenze positive o negative su specie e habitat motivo di istituzione del Sito ed eventuale analisi delle soluzioni alternative;
- d) individuazione di misure di mitigazione per ridurre le interferenze su habitat e specie di interesse comunitario, così da garantire che non sia pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e il contenimento degli effetti negativi sull'integrità del sito/i Natura 2000 al di sotto della soglia di significatività. Le misure di mitigazione devono essere previste anche per ridurre gli impatti transitori (disturbo delle specie e perturbazione degli habitat) e in fase di cantiere;
- e) nel caso di incidenza negativa deve essere effettuata l'analisi delle soluzioni alternative.

Le misure di mitigazione devono anche essere previste per ridurre gli impatti transitori (disturbo delle specie e perturbazione degli habitat) in fase di cantiere.

Per presentare e confrontare in modo omogeneo gli aspetti di conservazione del Sito/Siti con le previsioni del PGF, di seguito si riporta un modello di tabella, da compilarsi per il complesso assestamentale ai fini della relazione per la Valutazione d'incidenza (VInCA).

All'interno di un PGF nella gestione di habitat d'interesse comunitario non devono di regola essere previsti interventi selvicolturali a incidenza negativa; tali interventi potrebbero essere solo realizzati se sono definibili i motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, procedendo con il Livello III previsto dalla legislazione relativa alla VInCA.




	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

TABELLA PER VInCA APPROPRIATA – PGF CON PREVISIONI DENTRO RN2000

SIC-ZSC, ZPS: CODICE e DENOMINAZIONE – SOGGETTO GESTORE

- 1- indicare specie e habitat interessati direttamente o indirettamente o in continuità con gli interventi proposti;
2 – inserire quanto previsto dagli Obiettivi di Conservazione, se approvati, nello specifico Stato di qualità, Obiettivo e Pressioni/minacce;
3 – se possibile riportare tutto il testo dell’articolo/comma di riferimento;
4 – Indicare se: gli interventi o modalità di esecuzione degli stessi a) rispettano totalmente le MdC, b) sono diversi da quanto previsto dalle MdC ma sono valutabili con la VInCA, c) sono vietati ma vengono presentati, in documentazione apposita, i rilevanti interessi pubblici;
5 – Indicare, in base a quanto motivato nello Studio di Incidenza, se: positiva, nulla/non significativa, possibile perdita/frammentazione di habitat e se permanente/temporanea, possibile perturbazione/disturbo/perdita di specie e se permanente o temporanea, negativa;

Habitat/ specie d’interesse conservazionistico ¹	Stato e Priorità di conservazione ²	Comprese/Particelle forestali	Interventi previsti dal PGF	Superficie d’intervento		Mdc Sito- specifiche vigenti ³ (o generali) e Norme prescrittive specifiche del PGF	Rispetto delle MdC ⁴	Incidenza presunta dell’intervento ⁵	Mitigazioni
				Totale (ha)	% rispetto alla superficie dell’Habitat presente nel sito				
Habitat x									



r_piemon - Rep. DGR 22/12/2025.0002063.1 Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da ALBERTO CIRIO

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

Specie x									
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.3 Rilievi dendrometrici

L'obiettivo dei rilievi a livello di PGF è di approfondire la conoscenza dendroauxometrica dei boschi oggetto di gestione attiva nel corso del periodo di validità, concentrando su questi le risorse disponibili per le attività di campagna.

Sono inoltre da prevedersi specifiche indagini legate agli scopi del PGF, evidenziati dalla compartimentazione, quali ad esempio la valutazione della funzionalità dei boschi di protezione diretta da pericoli naturali, il monitoraggio delle dinamiche in habitat d'interesse conservazionistico all'interno dei siti Natura 2000, gli approfondimenti incrementali per valutare gli assorbimenti di CO₂ ecc.; per alcuni di questi aspetti sono previste apposite schede di rilievo contenenti i parametri necessari.

La tipologia, la frequenza e quindi il costo dei rilievi devono essere proporzionati al tipo e valore dei prodotti/SE ottenibili. Per la dendrometria di conseguenza è necessario procedere con un **rilievo campionario**, ove opportuno con diverse densità (stratificato), a significatività statisticamente determinata.

Per le analisi quantitative si sconsiglia pertanto di adottare le stime oculari, in quanto rilievi soggettivi e non controllabili.

I dati rilevati dovranno essere caricati nel servizio "Inventari forestali" nell'ambito del SIFOR, attraverso il quale sarà possibile effettuare le elaborazioni dendrometriche utili alla descrizione del popolamento. I risultati potranno essere esportati come report e inseriti direttamente nella relazione del PGF.

<https://www.servizi.piemonte.it/srv/sifor/>

Nella relazione del PGF occorre specificare la metodologia utilizzata per definire il piano di campionamento e il tipo di rilievi scelti, motivandone il ricorso. In merito si precisa che nel caso di revisioni di piani per effettuare il confronto tra inventari successivi devono essere riutilizzate le tavole precedentemente adottate; ciò anche nel caso si scegliesse poi di effettuare la cubatura dei popolamenti con tavole diverse più aderenti alla situazione in atto.

5. APPROFONDIMENTI PER CASI PARTICOLARI DI PIANIFICAZIONE

La redazione di un PGF, come indicato nell'introduzione, può essere motivata da obiettivi diversi ed essere relativa a contesti territoriali particolari. Allo scopo di potere accogliere all'interno di uno stesso strumento operativo specifiche esigenze legate alla gestione del bosco, nella trattazione che segue si prefigurano le principali casistiche in cui si rende necessaria la redazione di PGF, anche non connesso prioritariamente alla programmazione della raccolta sostenibile di prodotti legnosi.

Dove all'interno di uno stesso PGF queste esigenze coesistono l'impostazione del PGF stesso dovrà tenerne debito conto, sia nell'impostazione dei rilievi, sia nei contenuti della relazione.

5.1 Piano di approvvigionamento di biomasse

La Regione Piemonte, nell'ambito del quadro normativo delineato a livello comunitario e nazionale, ha definito, con propria delibera (DGR 30 gennaio 2012, n. 5-3314), le indicazioni procedurali per la costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile.

Per quanto concerne il combustibile per gli impianti a biomassa, il testo deliberativo definisce gli elementi essenziali che devono essere contenuti nella relazione tecnica allegata alla domanda per la richiesta dell'autorizzazione unica alla costruzione ed esercizio di tali impianti, ed in particolare le caratteristiche, la provenienza e le modalità di approvvigionamento della biomassa. Tali informazioni, per coerenza e organicità, possono confluire in un unico strumento pianificatorio in grado di delineare e contestualizzare potenzialità delle filiere e produzione della biomassa, fattori concorrenziali e interazioni con il tessuto sociale ed economico, nell'ambito del territorio di riferimento; tale strumento è definito Piano di Approvvigionamento delle biomasse (PA).

Il PA è lo strumento con il quale si definiscono il bacino di approvvigionamento, le caratteristiche del combustibile necessario e la provenienza delle biomasse, in funzione delle diverse filiere locali, i quantitativi necessari ed i flussi del combustibile, a seconda delle modalità di raccolta, trattamento e stoccaggio, ed infine l'organizzazione della raccolta, in relazione agli attori coinvolti e alle caratteristiche contrattuali adottate per la fornitura.

La Regione Piemonte mette a disposizione le "Linee guida per la redazione di piani di approvvigionamento di impianti alimentati a biomasse" quale strumento tecnico di riferimento. La trattazione comprende anche le numerose fonti di biomasse di origine non

forestale e, per quelle forestali, collega necessariamente il PA ad uno strumento di gestione forestale, preesistente od opportunamente redatto contestualmente al PA.

Una base per fare una prevalutazione della disponibilità è costituita dal sistema di calcolo della disponibilità legnosa potenziale (CDLP) contenuto nel SIFOR e disponibile all'utenza pubblica, che prevede indici di prelievo potenziale medi associati a tutti gli interventi selvicolturali codificati per le diverse categorie forestali, specie e forme di governo. Tale approccio deve essere affinato nel PGF, ripetendo l'elaborazione dello scenario con i dati cartografici e dendrometrici appositamente rilevati, con particolare attenzione agli assortimenti orientati alla triturazione.

Un aspetto rilevante da tenere presente nella redazione di PGF associati a PA è la definizione delle priorità d'intervento, da effettuare su base annuale, essendo il PA orientato a fornire un quantitativo adeguato e possibilmente costante degli assortimenti richiesti al centro di consumo delle biomasse. In proposito un utile strumento da prevedere è la Carta delle disponibilità reali e dei costi di produzione delle biomasse, basata su un'analisi dettagliata anche a livello di logistica di cantiere, definendo tipologia di mezzi impiegabili per la raccolta nelle diverse particelle, distanze dal centro di conferimento, costo di utilizzazione per i diversi tipi d'intervento e specie. Questa consente di delineare un quadro economico di PGF dettagliato e di distribuire le fonti di approvvigionamento in modo da renderle adeguate per quantità, qualità e prezzo unitario medio, definendo anche le soglie di quotazione che rendono conveniente o meno un intervento selvicolturale.

5.2 Valorizzazione volontaria dei crediti di carbonio

Il soggetto proprietario o gestore forestale che intende produrre crediti di carbonio da commercializzare in un mercato volontario deve redigere un Documento di Progetto (DDP) relativo ai gas serra.

La generazione dei crediti è determinata da un miglioramento rispetto ad uno scenario di riferimento (baseline). La baseline rappresenta la situazione corrispondente alle prassi gestionali ordinarie esistenti nel territorio regionale per condizioni forestali simili a quelle del progetto, determinate dall'applicazione delle norme forestali vigenti, che sarebbero quindi applicate in sua mancanza ("business as usual" – BAU).

Il DDP deve essere redatto sulla base di un Piano di Gestione Forestale (PGF); la presenza di un PGF dettagliato a livello di proprietà, singole o associate è quindi un prerequisito indispensabile per definire i parametri dendroauxometrici e gestionali dei popolamenti reali

(provvigioni legnose presenti, incrementi, destinazione funzionale, intervento, ripresa ecc.) e giungere alla valutazione oggettiva e certificabile dei crediti di carbonio ottenibili con una gestione secondo parametri più restrittivi della baseline regolamentare (c.d. opzione BAU).

In sintesi, il PGF deve stabilire:

- la baseline; per la definizione della baseline sono di supporto i criteri e le indicazioni tecniche contenute nelle Linee guida regionali "Crediti di carbonio volontari da gestione forestale – indirizzi per la Regione Piemonte", approvate con DGR 24-4638 del 6 febbraio 2017 (paragrafi "Definizione della gestione ordinaria e degli impegni aggiuntivi sostenibili" e "Valutazioni per forme di governo e trattamento");
- le frequenze d'intervento e gli indici di prelievo relativamente ai sistemi selvicolturali e agli interventi previsti, necessariamente anche in termini di massa legnosa e non solo di superficie da percorrere/copertura da rilasciare.

Il PGF costituisce quindi il documento cogente in base al quale, dal confronto con le norme forestali vigenti (Regolamento forestale, MdC per i siti Natura 2000) che costituiscono la baseline, si fissa il risparmio durevole nel prelievo, che orienterà il successivo documento di progetto (DDP) volto a certificare il credito volontario accumulato.

In merito la Regione Piemonte ha emanato delle specifiche linee guida (DGR 18 febbraio 2022, n. 24-4672), cui si rimanda integralmente per approfondimenti;

Innanzitutto la durata degli impegni da rispettare per poter certificare i crediti di carbonio da gestione di boschi esistenti supera ampiamente il periodo di validità media dei PGF, essendo di almeno 30 anni contro 15 (10) anni; per renderla esplicita e cogente questo aspetto deve essere chiaramente evidenziato nel piano stesso, perché alla scadenza si tenga conto in sede di revisione della permanenza dei vincoli alla gestione derivanti dagli impegni contrattuali sottoscritti.

I crediti sono legati alla conservazione permanente di una biomassa superiore agli obblighi di legge, a seguito di gestione attiva del bosco; sono quindi esclusi a priori dall'eleggibilità le superfici delle Comprese a gestione non attiva o non produttiva in relazione ad altri SE prevalenti che ne condizionano i prelievi (es. protezione diretta, conservazione biodiversità). I crediti si generano sull'insieme di ciascuna compresa a gestione attiva, e non solo sulle singole particelle forestali in cui si effettuano gli interventi, dove la raccolta può talora essere superiore all'incremento periodico, anche con interventi di esplicito miglioramento (es. diradamenti/tagli di avviamento a fustaia).

Nel caso si preveda un cambio di sistema selvicolturale, che migliori le capacità di assorbimento di carbonio del bosco e la biomassa, media e minima, presente (es.

conversione a fustaia di cedui), a livello di compresa può essere accettato un prelievo maggiore dell'incremento, purché entro la fine del periodo di riferimento per la pianificazione (10-15 anni) si mantenga almeno la biomassa presente all'inizio; anche in tale caso deve essere dimostrato il risparmio generato dall'impegno aggiuntivo di rinuncia ad una quota della ripresa ammessa dalle norme vigenti/pratiche ordinarie (es.: diradamento/taglio di avviamento prelievo 35% a fronte del 50% ammesso dal regolamento forestale; avviamento a fustaia in alternativa a ceduzione). Entro il periodo di impegno (30 anni) ci deve comunque essere anche un effettivo aumento della biomassa presente nel complesso forestale pianificato.

L'entità dei risparmi di prelievo deve comunque essere coerente con il sistema selvicolturale adottato, e per questo le Linee guida regionali ne fissano i limiti.

In presenza di un PGF approvato la vendita dei crediti in base all'impegno volontario sottoscritto che li genera, come maggiore rilascio di biomassa, può avvenire anche prima di effettuare l'intervento stesso (ex ante), in quanto il piano costituisce a tutti gli effetti un vincolo normativo.

Se il PGF è redatto contestualmente alla certificazione dei crediti deve contenere il confronto delle prescrizioni con le norme selvicolturali generali e con le linee guida, in modo da evidenziare l'addizionalità dell'impegno.

Se il PGF è precedente alla certificazione, costituisce esso stesso una baseline obbligatoria e pertanto ne deve essere redatta ed approvata una variante con impegni aggiuntivi.

In caso di non effettuazione degli interventi a consuntivo del periodo di validità del PGF, o della tempistica di priorità prevista dal medesimo (es. triennio-quinquennio) il credito non si genera e, se già venduto, va restituito.

È preferibile che la superficie del progetto forestale idoneo a generare crediti coincida con la superficie soggetta a pianificazione; tuttavia non si esclude che anche una sola compresa del PGF possa generare crediti, mentre altre possono seguire opzioni diverse (BAU-baseline ordinaria, o gestione secondo vincoli speciali come protezione diretta e conservazione biodiversità) e non essere quindi interessate dal Documento di Progetto (DDP) sottoposto alla certificazione a tale fine. Tuttavia occorre prestare attenzione al rischio "leakage" di questo approccio, con l'eventuale concentrazione di accumuli addizionali in una compresa e la riduzione in un'altra; per questo gli impegni aggiuntivi non possono essere previsti solo su singole particelle forestali, ma almeno su intere comprese.

Il monitoraggio dell'effetto della gestione è possibile, oltre che in sede di revisione del PGF, anche con parcelle permanenti dimostrative realizzate al momento dell'intervento e soggette a periodici rilievi, previste dal DDP. In ogni caso il DDP deve anche prevedere il monitoraggio a valle del "crediting period".

Oltre al rilievo accurato della biomassa presente è fondamentale definire in modo quantitativamente adeguato gli alberi campione, per misurare in modo oggettivo gli incrementi legnosi annui, così da potere rappresentare il ritmo di accrescimento e l'entità della biomassa per ciascuna Categoria forestale ed eventuale livello di fertilità.

5.3 PGF in Aree Protette o siti Natura2000

Per le Aree protette (Parchi, riserve naturali, riserve speciali) e i siti della rete Natura 2000 con ambienti boschivi, la pianificazione forestale operativa può essere trattata con il Piano naturalistico o con il Piano di gestione del sito (PdG), coordinati con il Piano d'area ove previsto. Questi elaborati possono essere assimilati a uno "Strumento equivalente" al PGF se ne hanno le caratteristiche (Cap. 8.).

Le numerose aree protette regionali, istituite nell'arco di oltre 40 anni e quasi tutte facenti parte della rete Natura 2000, si sono in parte dotate di specifici Piani d'assestamento forestale, e in alcuni casi più recenti anche di PFA.

In presenza di superfici forestali significative con potenzialità di gestione attiva, in particolare se di proprietà o disponibilità pubblica, è possibile redigere un piano forestale specifico per l'area tutelata, con maggiore dettaglio operativo e avente caratteristiche di PGF, per iniziativa dei soggetti gestori. Il PGF in questi contesti deve contenere approfondimenti mirati sulle componenti dell'ecosistema d'interesse conservazionistico (habitat e specie per i quali l'area protetta o il sito sono stati designati, per Natura 2000 indicate nel Formulário standard) correlate ed influenzate dalla gestione forestale, tenendo conto delle priorità istituzionali di protezione/conservazione, di cui alla L.r. 19/09 e s.m.i., Direttive 92/43/CEE (c.d. Habitat - DH) e 2009/147/CE (c.d. Uccelli- DU), MdC regionali e sito-specifiche.

Ove già non vi siano tali strumenti forestali di dettaglio anche i proprietari boschivi possono promuovere dei PGF relativi al proprio patrimonio forestale; questi per la parte inclusa nell'area tutelata devono essere coerenti con i piani sopra richiamati e con le specifiche norme vigenti.

Nei siti della rete Natura 2000 (Siti d'Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione SIC-ZSC, Zone di protezione speciale ZPS), cui afferiscono anche la gran

parte delle aree naturali protette regionali, le prescrizioni e gli orientamenti del PGF devono essere coerenti con le prescrizioni e gli indirizzi del Piano di Gestione e delle Misure sito-specifiche (laddove approvati), delle MdC per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte approvate in attuazione dell'art. 40 della L.r. 19/2009, del DPR 357/1997 e s.m.i. e del DM 17/10/2007 e s.m.i. attuativi delle DH e DU (Ins cit. DGR 2014, 16 e sgg., e link).

Le prescrizioni delle MdC regionali per i boschi sono contenute in particolare nel Titolo IV: Capo I - Ambienti forestali (artt. 11, 12, 13, 15); Capo - IV Ambienti delle acque correnti (artt. 22, 23); sono poi indicate le buone pratiche da promuovere (artt. 14 e 24).

Inoltre l'allegato E) riporta le indicazioni per la redazione dei Piani di gestione e delle MdC sito-specifiche, approvate per la quasi totalità dei siti istituiti: il Titolo I, Capo I contiene le misure per singoli habitat forestali d'interesse comunitario; il Titolo II contiene le misure per le specie d'interesse comunitario, di cui molte sono pertinenti ad ambienti forestali. In assenza di MdC sito-specifiche che le recepiscano è necessario integrare queste indicazioni nella parte normativa del PGF con le eventuali integrazioni che si rendano necessarie.

Per i **PGF che non sono d'iniziativa del soggetto gestore** l'analisi conoscitiva degli oggetti di tutela (habitat e specie), della loro presenza e ubicazione e delle priorità di conservazione **viene assunta dai documenti ufficiali** europei, nazionali e regionali e dagli studi disponibili, in particolare: Scheda descrittiva del Sito Natura 2000 (Formulario standard), manualistica di settore, quadro normativo, MdC sito-specifiche, eventuali studi per il Piano di gestione o promossi e messi a disposizione dal Soggetto gestore del sito.

I Decreti ministeriali (DM) attuativi delle Direttive contengono gli elenchi degli habitat d'interesse comunitario, individuati a livello europeo dal "Interpretation manual of european union habitats", tra cui numerosi sono forestali, delle specie animali e vegetali d'interesse comunitario, nonché di quelli prioritari per la conservazione, periodicamente aggiornati. Il D.M. Ambiente 3/09/2002 contiene le "Linee Guida per la gestione dei Siti Natura 2000". Per il Piemonte l'elenco degli habitat forestali Natura 2000 presenti e le relative corrispondenze con le categorie forestali sono contenuti in allegato al regolamento forestale regionale; per tutti gli habitat e le specie si segnalano i manuali "Guida al riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte", Regione Piemonte - IPLA 2003 e "Siti di Importanza Comunitaria - La Rete Natura 2000 in Piemonte" Regione Piemonte - IPLA, 2009). Le integrazioni ai manuali sono scaricabili dal sito web regionale:

Schede sulle specie
Schede sugli habitat

Schede sui Siti Natura 2000

<https://conoscenzaambientale.sistemapiemonte.it/decsiraweb/map.html#/>

Le preconoscenze sulla biodiversità possono essere quindi assai eterogenee, e variabili da un sito all'altro, spaziando dal semplice elenco di ambienti e specie presenti con relativi stato di conservazione e priorità d'interesse, desumibili dalla scheda ufficiale e da quelle tecnico divulgative del sito, fino alla carta degli habitat con areali di habitat e specie dettagliati, con MdC sito specifiche o PdG già redatti e cogenti.

Ove il PGF non sia espressamente redatto per la conservazione di ambienti e specie tutelati, di regola non sono previste ulteriori indagini specifiche oltre al quadro conoscitivo sopra delineato e ad altri documenti eventualmente messi a disposizione da parte del Soggetto gestore. In tal caso il PGF, risultando privo di approfondimenti, non potrà costituire stralcio del PdG del sito.

Ove ritenuto necessario possono essere proposti interventi o modalità di esecuzione degli stessi diversi da quanto previsto dalle MdC nei casi ammessi dalle MdC stesse, dandone motivazione con eventuali proposte mitigative se ritenute opportune o concordate preventivamente con il Soggetto Gestore del sito coinvolto.

All'interno dei siti Natura 2000, qualora il PGF preveda la realizzazione di nuove infrastrutture (viabilità, piazzole ecc.), i progetti attuativi di tali interventi dovranno comunque essere sottoposti alla procedura di valutazione d'incidenza.

In generale si suggerisce di prevedere esplicitamente nella relazione del PGF che in fase attuativa degli interventi previsti si effettui un **sopralluogo congiunto tra Soggetto/tecnico gestore del PGF e Soggetto gestore del sito**, per concordare aspetti contingenti non affrontabili in sede di valutazione del PGF, in quanto legati al singolo lotto e annualità, quali: presenza di siti riproduttivi mutevoli di fauna d'interesse conservazionistico o di stazioni di flora tutelate che necessitino di modulare periodo/annualità d'intervento ad hoc; vie di esbosco adottate; alberi da conservare a tempo indefinito (vivi con microhabitat, necromassa).

Per le Aree naturali protette e le Riserve speciali al di fuori della Rete Natura 2000 si rimanda alle prescrizioni del regolamento forestale (art. 30), che vicariano le MdC generali regionali approvate per Natura 2000, alle previsioni dei relativi strumenti gestionali, e in ogni caso alla concertazione con il Soggetto gestore, che in sede di istruttoria deve esprimere il parere di conformità del PGF agli obiettivi e agli strumenti di pianificazione dell'area protetta.

5.4 Piani di gestione della vegetazione in fasce fluviali

Il Piano di gestione della vegetazione (PGV) è un PGF speciale, che costituisce lo strumento di indirizzo per la definizione degli interventi di manutenzione della vegetazione riparia lungo le aste fluviali, con finalità di miglioramento della funzione protettiva idraulica, di salvaguardia e recupero della qualità degli ecosistemi fluviali e della fruibilità sostenibile del relativo territorio. Si tratta di uno strumento d’iniziativa regionale per scopi d’interesse pubblico generale, previsto dalla legge forestale (L.r. 4/09 art. 11 c. 2), che è anche strumento attuativo del Piano distrettuale del bacino del Po, ai sensi delle Direttive europee 2000/60/CE (c.d. Acque) e 2007/60/CE (c.d. Alluvioni), secondo le previsioni della DGR 41-8771/2019. Il PGV è redatto conformemente alla direttiva del Piano per l’assetto idrogeologico del Bacino del Po (PAI).

Il PGV quindi può essere anche promosso nell’ambito di Contratti di fiume coinvolgendo i diversi portatori d’interessi.

Le proprietà su cui opera il PGV sono principalmente pubbliche: demanio idrico catastale afferente alla partita speciale acque, a gestione regionale, o demanio di fatto ove insistono attualmente acque e greti per effetto della dinamica fluviale (Legge 36/1994, c.d. L.Galli), eventuali aree demaniali accatastate ordinariamente; a questi si aggiungono le altre proprietà pubbliche, generalmente comunali, e le eventuali proprietà private. L’ambito di Piano coincide indicativamente con le fasce del PAI (A, B, C) ove delimitate, e per i corsi d’acqua minori o montani con il limite esterno della fascia di vegetazione golenale esteso sui bassi versanti o terrazzi, fino al livello raggiungibile dalle acque in caso di piene con alluvioni catastrofiche (tempo di ritorno > 200 anni) secondo le mappe della pericolosità e del rischio alluvioni contenute nell’omonimo piano (PGRA) previsto dalla Direttiva Alluvioni.

Il PGV analizza le caratteristiche generali della fascia di pertinenza fluviale, definisce gli obiettivi e gli interventi necessari al raggiungimento di uno stato desiderato per la vegetazione ripariale, con particolare riferimento alla riduzione del rischio di esondazione ed erosione del suolo, alla tutela della biodiversità, all’arricchimento del paesaggio e al miglioramento per la componente socio-culturale. L’integrazione dei diversi aspetti di pianificazione ha l’obiettivo di rafforzare la mitigazione del rischio idraulico insieme alla tutela dell’ecosistema, al miglioramento delle connessioni ecologiche e della fruibilità da parte del pubblico per scopi ricreativi, ottimizzando i risultati degli interventi operativi.

Gli aspetti operativi del piano sono dettagliati a livello di tratte fluviali omogenee, definite sulla base delle caratteristiche morfologiche, idrauliche e vegetazionali del fiume, che



	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

costituiscono la compartimentazione del Piano vicariando comprese e particelle forestali. Utili alla definizione delle tratte risultano gli studi specifici legati alla redazione dei Programmi di Gestione dei Sedimenti o alla valutazione degli Indici di Qualità Morfologica, reperibili presso i Settori regionali competenti e l'ARPA.

Nella definizione degli interventi selvicolturali i "tagli manutentivi" previsti dal Regolamento forestale (artt. 37 e 37 bis) devono essere ricondotti alle singole voci codificate per i PGF ordinari, salvo che per gli interventi nella fascia A nell'alveo inciso ed entro i 10 m da questo, in cui può anche essere adottato il codice specifico "MI".

I contenuti della relazione, della descrizione delle tratte omogenee e delle carte tematiche specifiche trovano riscontro nei corrispondenti elaborati tecnici previsti per i PGF. In proposito di seguito si riporta un confronto degli elaborati e della suddivisione in capitoli dei Piani per le fasce fluviali con quelli dei PGF ordinari, evidenziandone corrispondenze e differenze.

I rilievi dendrometrici e quelli relativi ai tipi strutturali devono essere effettuati per le categorie forestali caratteristiche e più rappresentate, che in ambito planiziale risultano: SP, RB, QC, AF e AN. Per la categoria SP, spesso soggetta alla dinamica fluviale, quindi assai variabile e non facilmente inquadrabile, i rilievi dendrometrici possono essere vicariati da parcelle campione soggettive rappresentative.

Accanto ai rilievi inventariali devono comunque essere rilevate parcelle permanenti di monitoraggio con simulazione di assegno al taglio, rappresentative delle principali categorie forestali e tipi strutturali presenti.

Per l'inventario la distribuzione delle aree di saggio georiferite può essere effettuata in modo casuale; si possono adottare dei cluster (a grappoli) ognuno dei quali costituito da 5 aree di saggio relascopiche complete (con fattore di numerazione 2). La distanza delle aree di saggio dal centro del cluster va determinata di volta in volta in modo da evitare possibili sovrapposizioni tra i diversi rilievi, ma in ogni caso non deve essere inferiore a 100 metri.

PGF	PGV
Relazione	
Introduzione	Prevista
Ubicazione, confini, estensione	Prevista
Caratteristiche stazionali	Prevista
Avversità e interazioni con altre componenti/attività	Prevista
Biodiversità e sostenibilità	Prevista
Gestione passata	Inseribile in caso di pregressi progetti d'iniziativa pubblica o di



LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE



	concessioni demaniali documentati
Vincoli e zonazioni territoriali esistenti	Prevista
Destinazioni e compartimentazione	Prevista. La compartimentazione avviene per tratte omogenee del corso d'acqua dal punto di vista morfo-idrogeologico, vegetazionale e degli obiettivi gestionali (es. riduzione/aumento velocità corrente, area di espansione, riduzione rischio di fluitazione e trasporto in massa della vegetazione)
Metodologia di rilievo	Prevista. Inventario per aree di saggio e parcelle campione di monitoraggio
Descrizione evolutivo culturale dei boschi	Prevista
Obiettivi e norme gestionali Prefigurazione della gestione per tipi forestali e destinazioni, nell'ambito dell'intero ciclo silvigenetico e dettaglio degli interventi per il periodo di validità; riferimento all'impostazione gestionale, agli indirizzi d'intervento e alle norme generali del PFT.	Sono indicati i criteri di intervento, per categorie e obiettivi, in forma semplificata dati i condizionamenti stazionali che ne modificano drasticamente vitalità e permanenza
Piano degli interventi selvicolturali e quadro economico Quantità e qualità dei prelievi, ripresa planimetrica (per particella, classe di compartimentazione e totale) con indicazioni sulle masse per il decennio, ripartita in priorità per trienni; messa in evidenza degli interventi a presunto macchiatico positivo o negativo, con le possibili fonti di finanziamento o le modalità di assegno e vendita e relative priorità.	Vengono definite le priorità e redatto un quadro economico di massima.
Viabilità e sistemi di esbosco Esame dell'accessibilità e dei sistemi di esbosco impiegabili, sulla base delle integrazioni delle indagini del PFT e con gli approfondimenti richiesti sulle zone servite.	Trattazione semplificata in quanto in genere l'accesso per il cantiere e l'esbosco non è problematico
Attuazione Piano antincendi Partendo dalle indicazioni del Piano AIB regionale, si puntualizza e specifica quanto è necessario fare a livello locale.	Non pertinente
Allegati del Piano	
Descrizione particellare	Descrizione Tratte omogenee
Cartografie	
Carta silvo-pastorale e delle altre coperture del territorio	Prevista
Carta dei tipi strutturali	Prevista
Carta delle compartimentazioni	Prevista (Tratte omogenee)
Carta catastale delle proprietà	Prevista
Carta degli interventi, priorità e viabilità	Prevista

5.5 PGF per prodotti non legnosi e altri servizi del bosco

La pianificazione operativa può essere orientata anche, o talora in via esclusiva, alla valorizzazione di prodotti non legnosi, quali ad esempio funghi e tartufi, frutti o altri servizi ecosistemici. In questi casi il Piano dovrà essere integrato con i rilievi, le elaborazioni e gli indirizzi operativi finalizzati e funzionali ad inquadrare ed orientare la conoscenza e la raccolta.

Prodotti non legnosi

Per la tartuficoltura sono disponibili la carta regionale delle attitudini per le specie di maggior pregio, relativamente al territorio collinari e di pianura, e manuali di buone pratiche che comprendono anche la gestione dei funghi epigei.

AA.VV., 2017 - Guide selvicolturali. Tartufaie naturali e controllate - Gestire un patrimonio. IPLA S.p.A., Regione Piemonte

https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-03/tartufaie_naturali_e_controllate.pdf

AA.VV., 2007 - Carta della Potenzialità alla produzione del tartufo bianco, nero e scorzone. IPLA S.p.A., Regione Piemonte.

<http://www.regione.piemonte.it/foreste/images/files/filiere/tartufi/bianco.pdf>

<http://www.regione.piemonte.it/foreste/images/files/filiere/tartufi/nero.pdf>

<http://www.regione.piemonte.it/foreste/images/files/filiere/tartufi/scorzone.pdf>

<https://www.geoportale.piemonte.it/geonetwork/srv/ita/catalog.search#/search?any=tartufigena>

AA. VV., 2006 - Produzione di funghi eduli mediante la coltivazione di alberi e arbusti micorrizzati - IPLA S.p.A., Regione Piemonte (nell'ambito del progetto Verchamp Alcotra 2000-2006).

http://www.regione.piemonte.it/foreste/images/files/pubblicazioni/prod_funghi_eduli.pdf

AA. VV., 2013 - Funghi & Tartufi risorse del bosco Il progetto Amycoforest: sviluppo di una selvicoltura favorevole alla produzione fungina. Regione Piemonte, CRPF Rhône-Alpes, IPLA S.p.A., Università di Genova (nell'ambito del progetto Amycoforest Alcotra 2007-2013).

https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-11/funghi_tartufi_risorse_del_bosco_pagg_1-32.pdf

Per la produzione mellifera è disponibile una cartografia regionale che inquadra i boschi, a livello di tipo forestale e variante, relativamente all'attitudine produttiva di nettare, polline e melata, ed una di sintesi. Si propongono anche i collegamenti all'anagrafe apistica e all'osservatorio nazionale miele:

Anagrafe apistica:

https://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?area=sanitaAnimale&id=1590&lingua=italiano&menu=tracciabilita

Osservatorio nazionale miele: <https://www.informamiele.it/>

Fruizione pubblica

Relativamente ai servizi ecosistemici socio culturali, tutti i PGF devono prendere in esame gli itinerari della Rete escursionistica regionale inseriti nel relativo catasto:

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/montagna/patrimonio-outdoor/approvazione-rete-regionale-dei-percorsi-escursionistici>

e di altri percorsi segnalati localmente, che attraversano il complesso da pianificare. Anche ove il PGF non è orientato alla promozione di questo servizio, e quindi non prevede una specifica compartimentazione, deve prendere atto dell'esistenza dei percorsi, in modo da dettare prescrizioni compatibili che da un lato migliorino o per lo meno mantengano la sicurezza per i fruitori e dall'altro valorizzino la riconoscibilità/identità dei luoghi. Il PGF deve evitare di destinare alla raccolta alberi rilevanti per le loro qualità estetiche o comunque caratteristici dal punto di vista percettivo, ecosistemico e culturale. La viabilità, e le eventuali vie di esbosco in fase attuativa, non devono obliterare o comunque interferire con tali reti, in modo da non ridurre e possibilmente migliorare il valore ricreazionale del bosco.

In altri casi il PGF può essere esplicitamente mirato a valorizzare i servizi socio-culturali, adatti anche a persone con disabilità, creando aree attrezzate, percorsi di fruizione generalisti o specificamente orientati a temi o categorie di pubblico, destinati a viste guidate o autoguidate, tra cui itinerari botanici, per la biodiversità, storici, da allenamento sportivo, discesa in MTB, per esposizioni temporanee o permanenti di land-art, per il benessere psico-fisico come i "bagni di foresta":

https://www.cnr.it/sites/default/files/public/media/attivita/editoria/9788880804307_terapia%20forestale.pdf



r_piemon - Rep. DGR 22/12/2025.0002063.I Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da ALBERTO CIRIO

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 REGIONE PIEMONTE
--	-----------------------------------	---

In questi casi è opportuno creare una specifica compartimentazione, anche a livello di sotto-compresa e descrivere a livello tecnico-economico gli interventi e gli investimenti necessari, e gli eventuali introiti diretti o indiretti attesi.

6. CERTIFICAZIONE DELLA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE E DEI SERVIZI ECOSISTEMICI

6.1 Gestione forestale sostenibile

Il concetto di gestione forestale sostenibile (PEFC) o responsabile (FSC) nasce ai primi anni '90 del secolo scorso in nord America e nord Europa, con l'obiettivo di conciliare gli aspetti produttivi diretti con la tutela dell'ambiente naturale, portare vantaggi reali a popolazioni, comunità locali, lavoratori e assicurare efficienza in termini economici.

La gestione forestale sostenibile 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 sulle risorse forestali, idriche e del suolo.

Per valutare se un determinato tipo di gestione forestale è sostenibile/responsabile/rispettosa degli obiettivi generali sopraindicati, sono nati diversi schemi di certificazione, di iniziativa governativa, di imprese del mondo del legno o di organizzazioni non governative. Tutti i sistemi di certificazione si pongono l'obiettivo di verificare attraverso parametri oggettivi e monitoraggio se la gestione forestale rispetta determinati principi e criteri ritenuti significativi, misurabili e monitorabili nel tempo.

I due più diffusi schemi di certificazione forestale sono quelli del Forest Stewardship Council (FSC) e del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC), entrambi derivanti dal "Processo pan-europeo" per gli aspetti di Gestione Forestale Sostenibile (<http://www.foresteurope.org/>).

Altri schemi di certificazione forestale nazionale sono: CETFOR (www.cetfor.org) e Canadian Standard Association - CSA (www.certifiedwood.csa.ca) che fanno riferimento al "Processo di Montreal"; Indonesian Eco-labelling Foundation - LEI (www.lei.or.id) e Malaysian Timber Certification Council - MTCC (www.mtcc.com.my), che fanno riferimento all'Internacional Tropical Timber Regulation (<http://www.itto.int/>); CETFOAR, Argentina.

I Principi e Criteri FSC, i Criteri e le Linee guida PEFC descrivono gli elementi essenziali o le regole per una gestione forestale rispettosa dal punto di vista ambientale, benefica a livello sociale ed economicamente efficace.

Secondo lo schema FSC, tutti i dieci principi e criteri devono essere applicati in qualsiasi unità di gestione forestale prima che questa possa ricevere la certificazione FSC. I Principi e Criteri sono validi in tutti i tipi di foresta e in tutti i territori all'interno dell'area di

gestione, e quindi inclusi nello scopo della certificazione. Per poter interpretare correttamente i singoli criteri esistono indicatori internazionali e nazionali, o validi per ambiti geografici.

Secondo lo schema PEFC ogni criterio può racchiudere le linee guida per la pianificazione della gestione forestale e per la pratica della gestione forestale; a loro volta le linee guida ove presenti sono requisiti obbligatori da rispettare.

Gli indicatori possono essere obbligatori o informativi, e per ogni indicatore sono previsti: parametri di misura, soglia di criticità, ambito di miglioramento, fonte di informazione e di rilevamento.

La presenza di un piano forestale dettagliato (PGF) è condizione necessaria, anche se non sufficiente, per avviare l'iter di certificazione forestale.

La tabella seguente riporta, per ogni capitolo del PGF, quali Principi e Criteri (FSC) e Criteri e Linee guida (PEFC) devono essere trattati in modo che il medesimo possa costituire parte del *Manuale di gestione forestale* da redigere ai fini della certificazione. Ove necessario i capitoli dei PGF possono essere articolati in sottocapitoli, a parità di contenuti, per meglio evidenziare dove sono presentate le informazioni necessarie per la certificazione.

Tabella di corrispondenza fra capitoli PGF e Principi/Criteri o Linee guida con gli standard di certificazione forestale FSC® e PEFC®

Capitoli PGF	FSC ¹		PEFC ²	
	Principi	Criteri	Criteri	Linee guida
Quadro di sintesi	1 - 7	1.3 - 1.5 - 7.1		
Introduzione	1 - 2 - 7	1.1 - 1.5 - 2.1 - 7.2	1	1.3
Ubicazione, confini, estensione	3 - 5	3.3 - 5.5 - 7.1	2	2.1

¹ <https://it.fsc.org/> - <https://ic.fsc.org/principles-and-criteria.34.htm>

² <http://www.pefc.it/>

Capitoli PGF	FSC		PEFC	
	Principi	Criteri	Criteri	Linee guida
Caratteristiche stazionali	6 - 7 - 8 - 9	6.4 - 7.1 - 8.1 - 9.1	3	3.1
Descrizione evolutivo-culturale dei boschi	6 - 7 - 8 - 9	6.4 - 7.1 - 8.1 - 9.1	3	3.1
Avversità e interazioni	5 - 6	5.5 - 6.8 - 6.9	1 - 2 - 4 - 5 - 6	1.2 - 2.1 - 2.3 - 4.4
Biodiversità e sostenibilità	1 - 3 - 6 - 9	1.3 - 3.1 - 5.5 - 5.6 - 6.2 - 6.4 - 6.9 - 6.10 - 9.1	1 - 2 - 3 - 4	1.2 - 2.1 - 2.2 - 3.1 - 4.1 - 4.4
Gestione passata	2 - 3 - 5 - 6 - 8	2.1 - 2.2 - 3.3 - 5.2 - 5.6 - 6.1 - 6.9 - 8.4	1 - 2 - 3 - 4	1.3 - 2.1 - 3.1 - 3.4 - 4.1 - 4.5
Vincoli e zonazioni	1 - 3 - 6 - 9	1.1 - 1.3 - 3.3 - 6.2 - 9.1	1 - 4 - 5	1.2 - 1.3 - 4.4
Destinazioni e compartimentazioni	2 - 3 - 5 - 6 - 9	1.3 - 1.5 - 2.1 - 3.2 - 5.1 - 5.2 - 5.5 - 6.4 - 6.10 - 9.1	1 - 3 - 5	1.2 - 1.3 - 3.1 - 3.2
Interventi	1 - 3 - 5 - 6 - 7 - 9	1.6 - 3.2 - 5.1 - 5.2 - 5.4 - 5.5 - 6.3 - 6.4 - 6.9 - 6.10 - 7.1 - 9.1	1 - 2 - 3 - 5	1.3 - 2.2 - 3.1 - 3.2 - 3.3
Normativa di piano	1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 9	1.1 - 1.3 - 1.5 - 2.1 - 3.1 - 3.3 - 5.5 - 6.3 - 6.4 - 6.6 - 6.9 - 7.2 - 9.1 - 9.3	1 - 2 - 4 - 5	1.3 - 2.1 - 2.2 - 2.3 - 3.2 - 4.1 - 4.2 - 4.4
Viabilità e sistemi di esbosco	1 - 2 - 5	1.1 - 2.1 - 5.1 - 5.2	4 - 5	4.4

Capitoli PGF	FSC		PEFC	
	Principi	Criteri	Criteri	Linee guida
Attuazione Piano antincendi	1	1.1	4	4.4
Programma interventi e quadro economico	5 - 6	1.5 - 5.1 - 5.4 - 5.6 - 6.1 - 6.3	3 - 4	3.1 - 4.4
Allegati				
Carta forestale e dei tipi strutturali	6 - 7	7.1	1	1.1
Carta compartimentazioni	2 - 3 - 6 - 7 - 9	1.3 - 1.5 - 2.1 - 3.3 - 6.4 - 6.10 - 7.1 - 9.1 - 9.2		
Carta interventi	5 - 6 - 9	1.5 - 5.1 - 6.3 - 6.9 - 6.10 - 9.1 - 9.2	3 - 4 - 5	3.1
Descrizioni particellari	5 - 6 - 7 - 9	1.5 - 5.1 - 5.3 - 5.5 - 6.1 - 6.2 - 6.3 - 6.10 - 7.1 - 9.1	2 - 3	2.1 - 3.2
Registro interventi ed eventi	2 - 6 - 8 - 9	1.5 - 6.1 - 6.3 - 8.1 - 9.4	2 - 3	2.1 - 3.2

Per entrambi gli schemi è necessario implementare un insieme di documenti aggiuntivi riguardanti i seguenti aspetti, contenuti in un Sistema documentale (FSC®) o Manuale di GF (PEFC), organizzato in documenti di registrazione, di supporto e procedure:

- Rispetto della legislazione vigente in materia forestale, di diritti del lavoro in aderenza ai protocolli ILO (<https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>), salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc...
- Politica della gestione forestale e documento di adesione e rispetto dei principi FSC® o PEFC
- Evidenze fiscali ed amministrative (pagamento tributi, DURC, buste paga, competenze tecniche/patentini lavoratori, certificato corsi di formazione, ecc...),

verbali dei consigli di amministrazione per società, evidenza del rispetto delle norme anti-corruzione se proprietà pubbliche, ecc...

- d) Organigramma e mansioni dei lavoratori
- e) Diritti di proprietà e di uso della terra (Visure catastali ed ipotecarie, contratti di affitto, ecc)
- f) Rapporti con altri strumenti di pianificazione sovraordinata
- g) Controversie e reclami
- h) Elenco portatori d'interesse e procedure per il loro coinvolgimento nella gestione forestale
- i) Gestione dei rapporti con terzisti 8registro terzisti/fornitori e procedure per la loro di valutazione)
- j) Procedura di uso dei marchi o Logo
- k) Predisporre strumenti per rendere pubblici i risultati della gestione forestale e delle verifiche ispettive

Di seguito si riportano i contenuti che devono essere aggiunti al PGF per poter avviare la procedura di verifica ispettiva per la certificazione forestale secondo gli standard FSC® e PEFC.

Forest Stewardship Council – FSC®

Il quadro normativo FSC® di riferimento per la certificazione della gestione forestale è il seguente:

Standard nazionale di gestione forestale: FSC-SDT-ITA-01 (in fase di revisione)

Standard di gestione forestale di gruppo: FSC-SDT-30-005

Uso dei marchi: FSC-SDT-50-001

Criteri di ammissibilità per SLIMF: FSC-SDT-01-003

Servizi Ecosistemici: FSC-PRO-30-006 e FSC-GUI-30-006

In tutti i casi è sempre necessario verificare sul sito <https://it.fsc.org/it-it> la versione più aggiornata disponibile dei documenti, in modo da utilizzare standard, procedure e guide in vigore al momento della redazione del PGF o di quando si intende avviare il processo di certificazione.

Secondo lo standard FSC® è necessario implementare un "Sistema documentale FSC"; il Sistema documentale FSC è un archivio che permette di raccogliere le evidenze che

descrivono, giustificano e regolano le attività di gestione condotte dall'Organizzazione (gestore forestale) e che rispondono ai requisiti previsti dallo standard di riferimento. In particolar modo, oltre ai documenti/procedure di cui ai punti da a) a k), è necessario elaborare quanto segue:

- a) Analisi dei Valori Ambientali presenti ed una valutazione degli impatti della gestione su di essi attraverso un monitoraggio a cadenza da definire caso per caso in relazione alla scala e intensità del rischio. Esempi di valori ambientali: habitat presenti, emergenze storico-culturali-paesaggistiche, habitat non forestali interclusi (aree umide, fontanili, canali irrigui) sistemi agro-silvo-pastorali, ecc..
- b) Individuazione degli Alti valori di Conservazione - *High Conservation Values* (HCV) (<https://www.hcvnetwork.org/>), secondo la seguente classificazione e il loro monitoraggio:
 - HCV 1 – Diversità di specie. Le concentrazioni di diversità biologica, incluse le specie endemiche e le specie rare, minacciate e in pericolo di estinzione, significative a livello mondiale, regionale e nazionale.
 - HCV 2 – Ecosistemi e mosaici a livello di paesaggio. Paesaggi forestali intatti e ampi ecosistemi e mosaici di ecosistemi a livello di paesaggio che sono significativi a livello globale, regionale e nazionale e che contengono popolazioni vitali della maggior parte delle specie naturalmente presenti secondo modelli naturali di distribuzione e densità.
 - HCV 3 – Ecosistemi e habitat. Ecosistemi, habitat e rifugi rari, minacciati o in pericolo di estinzione. AVC 4 – Servizi ecosistemici critici. Servizi ecosistemici di base in situazioni critiche, inclusi la protezione di bacini idrici e il controllo dell'erosione di suoli e versanti vulnerabili.
 - HCV 5 – Fabbisogni della comunità. Siti e risorse fondamentali per il soddisfacimento delle necessità di base di comunità locali (per il sostentamento, la salute, la nutrizione, l'acqua, etc.) individuati attraverso il coinvolgimento di tali comunità.
 - HCV 6 – Valori culturali. Siti, risorse, habitat e paesaggi di rilevanza culturale, archeologica o storica, globale o nazionale, e/o di fondamentale importanza culturale, ecologica, economica o religiosa/sacra per le culture tradizionali delle comunità locali, identificate attraverso il coinvolgimento di tali comunità locali.
- c) Una valutazione dei benefici derivanti dalla foresta

- d) La definizione di monitoraggi per valutare l'impatto della gestione forestale da definire caso per caso in relazione alla scala e intensità del rischio.
- e) L'individuazione di aree rappresentative da conservare/ripristinare in quanto esemplificative della vegetazione naturalmente presente.
- f) Nel caso in cui sia presente la dimostrazione degli impatti sui servizi ecosistemici è necessario seguire le procedure contenute nei documenti normativi sopraindicati.

Programme for the Endorsement of Forest Certification Scheme – PEFC®

Il quadro normativo PEFC di riferimento è il seguente:

Descrizione dello schema PEFC Italia: ITA 1000-2015 (attualmente in fase di revisione)

Criteri e indicatori per la certificazione individuale e di gruppo di GFS: IT 1001-1-2015 e ITA 1001-2 2015

Uso logo: PEFC ITA 1002:2020

Servizi ecosistemici: PEFC ITA 1001-SE:2021 V0.3 (in fase di redazione e approvazione)

In tutti i casi è sempre necessario verificare sul sito <https://pefc.it/> per utilizzare gli standard, procedure e guide in vigore al momento della redazione del PGF o di quando si intende avviare il processo di certificazione.

Secondo lo standard PEFC è necessario implementare il "Manuale di GF", con annesse procedure; oltre ai documenti/procedure sopra elencati, il Manuale di GF deve contenere:

- a) Programma di Miglioramento di GFS relativo a quegli indicatori che sono migliorabili nel periodo di validità del certificato.
- b) Programma e gestione dei controlli interni
- c) Per ogni indicatore definizione del parametro di misura, della soglia di criticità, l'ambito di miglioramento e la fonte d'informazione
- d) Nel caso in cui sia presente la certificazione dei servizi ecosistemici è necessario seguire le procedure contenute nei documenti normativi corrispondenti.

6.2 Servizi ecosistemici

I Servizi ecosistemici (di seguito SE) sono “*definibili anche come flussi di materiali, energia ed informazioni generati dallo stock di capitale naturale*” (Costanza et al., 1997), sono classificati dal Millenium Ecosystem Assessment (MEA) in quattro macro-categorie, tutte di vitale importanza per il benessere e la salute dell'uomo, di seguito descritti.

Servizi di approvvigionamento: gli ecosistemi forniscono una grande varietà di beni di consumo, dal cibo alle materie prime (legno da opera), risorse energetiche (legna da ardere, carbone vegetale, ecc.), materiale genetico, materiale biomedicale naturale (principi attivi utilizzati in medicina) ecc... Riguardo al tema delle risorse genetiche forestali, per esempio il Protocollo di Nagoya, adottato nell'ambito della Convenzione sulla Diversità Biologica (Convention on Biological Diversity), regola l'accesso alle risorse genetiche e la condivisione equa dei vantaggi derivanti dal loro utilizzo.

Servizi di regolazione: si esplicano nella regolazione dei processi fisici, ecologici e biologici fondamentali per garantire l'integrità degli ecosistemi. Tali funzioni di regolazione forniscono servizi più o meno diretti alla società, che includono:

- mantenimento della qualità dell'aria;
- regolazione/mitigazione climatica, sia a larga che a piccola scala;
- ciclo dell'acqua, regolando l'assorbimento idrico e la ricarica delle falde acquifere;
- qualità delle acque;
- controllo dell'erosione del suolo;
- funzione di protezione diretta esercitata dalle foreste
- controllo delle patologie ambientali;
- impollinazione.

Servizi socio-culturali: gli ecosistemi forniscono benefici immateriali alla società, offrendo le condizioni naturali per l'arricchimento spirituale, lo sviluppo della conoscenza, la riflessione, il turismo quali:

- mantenimento diversità culturali e del paesaggio
- conoscenza sistemi agro-silvo-pastorali tradizionali
- arricchimento spirituale
- ecoturismo
- relazioni sociali

Servizi di supporto: sono servizi di base necessari e propedeutici allo svolgimento degli altri SE. Questi SE differiscono dalle altre categorie in quanto il loro impatto sulla collettività si esplica generalmente in modo indiretto e in un arco temporale



piuttosto lungo, mentre i cambiamenti nelle altre categorie hanno ripercussioni relativamente dirette a breve termine sulle persone. Ad esempio, gli umani non usano direttamente i servizi di formazione del suolo, sebbene i cambiamenti in questo influenzano indirettamente le persone ad esempio attraverso l'impatto sul servizio di approvvigionamento della produzione alimentare. Fra i servizi di supporto vi sono, in particolare:

- produzione di ossigeno;
- regolazione del clima;
- regolazione del ciclo dei nutrienti;
- conservazione degli habitat, nel mantenimento della biodiversità.

È da precisare che alcuni servizi, come il controllo dell'erosione o la protezione del territorio, possono essere classificati sia come servizi di supporto che di regolazione, a seconda della scala temporale e dell'immediatezza del loro impatto sulle persone. La diversità biologica è un SE di supporto, trasversale e presente in quelli di regolazione e si approvvigionamento.

La tabella seguente un quadro sinottico fra classificazione MEA e i SE certificati da FSC e PEFC

MEA	FSC	PEFC
	FSC-PRO-30-006 e FSC-GUI-30-006	PEFC ITA 1001-SE:2021
Approvvigionamento		
Regolazione	stoccaggio e sequestro di carbonio	carbonio forestale: stoccaggio, assorbimento e non emissione
	servizi di bacino idrico	
	conservazione del suolo	
Socio-culturali	ricreazione	funzioni turistico-ricreative: idoneità al benessere forestale
Supporto	conservazione della biodiversità	tutela della biodiversità

7. STRUMENTI EQUIVALENTI

In Piemonte vengono prefigurati quali Strumenti equivalenti al PGF elaborati sviluppati su tematiche specifiche cui sono associate semplificazioni rispetto alle tematiche forestali.

Non sono invece previsti strumenti equivalenti semplificati per superfici forestali di estensioni ridotte. Le aree da pianificare di superficie indicativa inferiore a 50 ettari boscati a potenziale gestione attiva, ove non sia possibile creare aggregazioni/associazioni tra proprietà limitrofe, possono essere infatti gestite adeguatamente con **Progetti di taglio pluriennali**, così come normati dal Regolamento forestale regionale, per i quali la durata dell'autorizzazione può essere estesa fino a un massimo di 5 anni.

Di seguito si definiscono le tipologie di piani con valenza silvo-pastorale che possono essere considerati **strumenti equivalenti al PGF quando comprendono gli elaborati specificati**.

1. I Piani di Prevenzione AIB Territoriali (PPT) redatti sulla base delle relative Linee Guida regionali (D.G.R. n. 8-1532 del 08.09.2025) e contenenti quanto elencato di seguito:
 - previsione di una durata e scadenza per gli interventi a carico del patrimonio forestale e pastorale;
 - relazione contenente gli obiettivi della gestione, le modalità metodologiche e operative per il loro conseguimento indicando, ove necessario, la compartimentazione della superficie nelle unità di base della pianificazione forestale;
 - prospetto degli interventi selvicolturali, in cui sono indicati, per singolo anno o gruppo di anni, gli interventi previsti nel periodo di validità del PPT, la località, la superficie da percorrere e la massa legnosa che si prevede di asportare;
 - cartografia: carta del rischio di incendio, carta catastale delle proprietà, carta degli interventi selvicolturali previsti nel periodo di validità del PPT, carta della viabilità permanente e delle eventuali unità di base della pianificazione.

I piani di gestione della vegetazione riparia delle fasce fluviali (PGV), i piani straordinari di prevenzione o di ripristino post calamità sono considerati **PGF speciali** d'iniziativa pubblica regionale, come già esplicitato nella specifica trattazione (cap. 5.4), secondo quanto previsto dalle norme forestali vigenti (L.r. 4/2009 e s.m.i, artt. 11 c. 2 e 17 c. 2).