



## La Regione Calabria approva il Programma Forestale Regionale

Francesco Iovino

Accademia Italiana di Scienze Forestali; francesco.iovino@unical.it

La Regione Calabria è la prima Regione a livello nazionale ad aver approvato il Programma Forestale Regionale (PFR) con la Deliberazione G.R. n. 52 del 27 febbraio 2024. BURC n. 63 del 22 marzo 2024, in attuazione di quanto disposto all'articolo 6, comma 2, del Decreto Legislativo del 3 aprile 2018 n. 34 (TUFF), in coerenza con la Strategia Forestale Nazionale (SFN) e nel rispetto dei principi e delle competenze sancite dalla Costituzione e dall'ordinamento giuridico della Repubblica Italiana.

Il PFR è stato elaborato da un gruppo di lavoro dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali, di concerto con l'UOA Politiche della montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del suolo della Regione.

In relazione alle specifiche esigenze socio-economiche, ambientali e paesaggistiche, nonché alle necessità di prevenzione del rischio idrogeologico, di mitigazione e di adattamento al cambiamento climatico, il PFR individua le linee strategiche regionali in materia forestale e le priorità di intervento, articolandole in Obiettivi strategici e Azioni operative. Il fine del PFR è di approfondire le conoscenze sulle caratteristiche ambientali, economiche e socio-culturali legate al patrimonio forestale regionale e comprenderne le dinamiche, evidenziare

le principali esigenze di tutela e conservazione, analizzare e prevenire i rischi e le minacce, favorire le opportunità di sviluppo locale, garantire l'erogazione di beni e servizi alla collettività di oggi e alle generazioni future.

Il PFR della Regione Calabria, coerentemente con la Strategia Forestale Nazionale (SFN), avrà validità ventennale (2024-2044) e sarà aggiornato a seguito di verifiche quinquennali, in considerazione delle strategie, e degli indicatori individuati, tenendo, altresì, conto dei criteri che, per dettato legislativo, indirizzano i Programmi forestali regionali, di cui al decreto attuativo in tema di pianificazione forestale, predisposto ai sensi dell'art. 6, comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali".

Il PFR è stato strutturato in diverse parti interconnesse e consequenziali.

### *Quadro conoscitivo*

Viene analizzato in modo puntuale e dettagliato il contesto territoriale della Calabria, le principali componenti ambientali - condizioni climatiche e fitoclimatiche, caratteri geomorfologici, pedologici - che insieme consentono di meglio interpretare le caratteristiche e la distribuzione delle foreste in Calabria. La struttura della rete idrografica e l'assetto idrogeologico,

con il relativo Piano stralcio, unitamente alle aree sensibili alla desertificazione e quelle sottoposte al vincolo idrogeologico, completano le informazioni di base del territorio regionale.

Un'ampia e articolata analisi riguarda le foreste calabresi, eseguita attraverso una descrizione delle principali tipologie fisionomiche e selvicolturali caratterizzanti il patrimonio forestale della Regione, nonché una descrizione dei boschi vetusti, unitamente al numero di alberi monumentali censiti in Calabria e iscritti nell'Elenco degli alberi monumentali d'Italia. Le informazioni sulle foreste sono completate anche da quelle particolari aree forestali quali sono i Boschi urbani e periurbani.

A questa analisi segue una puntuale e aggiornata presentazione dei risultati scaturiti dall'ultimo Inventario Forestale Nazionale (IFNC2015), con un confronto con il precedente Inventario (2005), per cogliere gli elementi di variazione intercorsi nel decennio. Il quadro che ne scaturisce evidenzia come la Calabria sia tra le Regioni più importanti dal punto di vista forestale.

La superficie forestale di 650.620 ha, con il 43,1% di boscosità, fanno sì che la Calabria si posizioni al nono posto tra le regioni italiane dopo Liguria, Trentino, Sardegna, Toscana, Alto Adige, Umbria, Friuli Venezia Giulia e Abruzzo. Rispetto all'Inventario del 2005, che attribuiva una superficie boscata di circa 613.000 ha, si registra un incremento del 6%.

I dati dell'IFNC2015 sono stati discriminati per le due macrocategorie "boschi" e "altre terre boscate" e ogni macrocategoria è stata a sua volta trattata separatamente in base alle categorie inventariali. Tutti i dati, riportati sia in forma tabellare e grafica, forniscono elementi che confermano la valenza delle risorse forestali nella Regione e le potenzialità di sviluppo del settore. In particolare:

- estensione e composizione della superficie forestale (suddivisa per categorie fore-

stali e sottocategorie maggiormente rappresentate);

- ripartizione delle superfici forestali in base al carattere della proprietà (distinta nei due livelli gerarchici: pubblica e privata, e relative classi);
- caratteri stazionali (quota, pendenza, esposizione e accidentalità) e dei soprassuoli (principali caratteristiche strutturali, colturali e gestionali dei soprassuoli forestali: copertura delle chiome, tipo colturale e stadio evolutivo, origine dei soprassuoli, struttura orizzontale);
- dati quantitativi (numero di alberi, area basimetrica, volume legnoso e incremento corrente, la fitomassa arborea epigea, carbonio organico);
- utilizzazioni forestali (tipo di pratiche colturali e intensità, modalità di utilizzazione del soprassuolo, modalità di esbosco);

Insieme a questi elementi vengono riportate le principali informazioni sulle risorse forestali ricadenti nei tre Parchi nazionali (Parco Nazionale della Sila, Parco Nazionale del Pollino, Parco Nazionale dell'Aspromonte), nel Parco regionale (Parco Naturale delle Serre), nelle sedi Riserve naturali statali e nella Riserva naturale regionale, nonché nei Siti Natura 2000.

A completamento di questi elementi è stata eseguita una articolata e completa disamina sullo stato della Pianificazione forestale, aggiornato al 2022, e sulle diverse componenti del Settore forestale, con particolare riferimento agli elementi che caratterizzano la filiera legno, la gestione dei pascoli, gli usi civici, la vivaistica forestale e la ricerca e la sperimentazione.

Per la filiera legno è stato eseguito un quadro dettagliato sulle aziende boschive e sul livello di meccanizzazione adottato dalle aziende boschive operanti in Calabria, sulle utilizzazioni legnose (legna da ardere e legname da opera), oltre allo sviluppo di nuovi processi produttivi e nuove forme imprenditoriali.

La problematica della gestione dei pascoli e del pascolamento in bosco è stata affrontata con un preliminare quadro conoscitivo generale della consistenza e della diffusione delle risorse pastorali, anche con indicazioni sulle capacità produttive, a cui ha fatto seguito la tipizzazione delle coperture erbacee prevalenti. Questi elementi, unitamente alle indicazioni sul valore foraggero delle risorse pastorali presenti e del loro carico mantenibile, hanno rappresentato il punto di partenza per la elaborazione delle Linee guida per i piani di gestione delle risorse pascolative sviluppate nell'ambito dell'Azione A5.

Per gli Usi Civici, sulla base dei dati contenuti in documenti demaniali di varia natura, conservati presso l'Archivio del Commissariato per gli Usi Civici della Calabria, è stato eseguito un quadro completo della situazione a livello regionale, distinto per province e per comuni, evidenziando alcune peculiarità legate ai territori di pertinenza. Per ogni singola provincia, le superfici per tipo di uso civico in ciascuno dei relativi comuni sono riportate in tabelle allegate PFR.

Per la vivaistica forestale è stato fatto il punto sul Registro dei Materiali di Base, sui boschi da seme selezionati e relativi a 4 specie (*Abies alba* Mill., *Pinus nigra* J.F. Arnold subsp. *lario* Palib. ex Maire, *Fagus sylvatica* L. e *Alnus cordata* [Loisel.] Duby), nonché sulla distribuzione di tali boschi sul territorio regionale e sull'estensione di ciascuno di essi. Sono state riportate anche le attività svolte nella vivaistica forestale pubblica e privata ed evidenziati i relativi punti di forza e di debolezza.

L'attività di ricerca e sperimentazione è stata illustrata con una sintetica disamina delle strutture che hanno una lunga tradizione nella ricerca forestale, sviluppata sia in sinergia tra loro che con Enti territoriali nazionali e regionali presenti in Calabria. In particolare, il Dipartimento di Agraria dell'Università

degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria e alcuni Dipartimenti dell'Università della Calabria; il Centro di ricerca Foreste e Legno di Rende del CREA - Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria, (MASAF) - e l'Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo del CNR, con una sede a Rende (CS).

Il Quadro conoscitivo è completato da una puntuale e dettagliata analisi sulle principali avversità biotiche e abiotiche che interessano il patrimonio forestale regionale, distintamente per gli aspetti patologici ed entomologici e per gli incendi boschivi. Sono riportati approfondimenti sulle principali fitopatie che oggi interessano i boschi della Calabria e una rassegna degli altri principali patogeni ivi riscontrati, con alcune sottolineature sulle prospettive future e sulle principali strategie di monitoraggio e di difesa percorribili. Per gli aspetti entomologici vengono evidenziati quelli più importanti per estensione e problematiche, distintamente per le diverse formazioni forestali. Per gli incendi boschivi sono stati analizzati i dati della serie storica di 44 anni (1979-2022) relativi al numero di incendi, superficie boscata percorsa dal fuoco e superficie non boscata percorsa dal fuoco, verificandone le tendenze con elaborazione dei dati con test statistici.

#### *Analisi SWOT del settore forestale in Calabria*

Sulla base degli elementi scaturiti dal Quadro conoscitivo è stata eseguita l'analisi SWOT del settore forestale, distintamente per le tre funzioni prevalenti. L'analisi ha preso in considerazione tre obiettivi collegati allo stato delle foreste e del sistema forestale nel suo complesso: 1) la funzione produttiva; 2) la funzionalità bioecologica degli ecosistemi forestali; 3) la funzione protettiva delle foreste.

Per ciascun obiettivo, la matrice SWOT ha evidenziato i punti di forza e di debolezza, le

opportunità e le minacce. Mentre alcuni fattori sono specifici per ciascun obiettivo, altri, come a esempio i cambiamenti climatici e l'abbandono delle aree rurali e di montagna, sono fattori di criticità comuni ai tre obiettivi considerati. Gli elementi scaturiti dall'analisi sono stati tenuti debitamente presenti nella formulazione delle linee di intervento dettagliate nelle Azioni del Programma Forestale Regionale.

Tra i punti di forza evidenziati dall'analisi SWOT vi sono l'ampia superficie forestale regionale e l'elevato coefficiente di boscosità, la netta prevalenza delle fustaie (70%) rispetto ai cedui (30%), elevati valori di massa legnosa (in media di  $226 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ , quinto posto a livello nazionale), una elevata diversità biologica degli ecosistemi forestali e una significativa presenza di aree protette di rilievo nazionale e comunitario, quale indice di qualità del territorio, che interessano il 35% della superficie forestale calabrese, una buona potenzialità produttiva, (incremento corrente annuo totale di circa 3 mln di  $\text{m}^3$ , pari a  $6 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1} \text{ anno}^{-1}$ ), l'elevata quantità di carbonio organico stoccato (complessivamente 37,5 mln Mg di carbonio), valore più elevato del dato nazionale se rapportato alla superficie forestale regionale (7,2% del totale nazionale di carbonio, per una superficie forestale regionale pari a poco meno del 6% del totale nazionale).

Inoltre, la presenza di ampie superfici rimboschite nei settori montani, collinari e costieri per contrastare fenomeni erosivi intensi e diffusi, le sistemazioni idraulico forestali connesse ai rimboschimenti e una potenziale diversificazione dell'offerta degli assortimenti legnosi in relazione alle peculiarità forestali dei diversi territori, sono alcuni punti di forza qualificanti, a fronte dei quali, tuttavia, si sono evidenziati diversi punti di debolezza. Tra questi, la mancanza di un inventario forestale a scala regionale, la non soddisfacente entità della superficie sottoposta a pianificazione

forestale a livello aziendale sia nelle proprietà pubbliche che in quelle private, la produzione legnosa rivolta soprattutto a mercati locali, insieme alla perdurante frammentazione della proprietà fondiaria, non superata da forme di associazionismo e/o integrazione gestionale, gli elevati costi di utilizzazione dei boschi dovuti alla frammentazione della proprietà privata e alla morfologia del territorio forestale, l'abbandono delle cure colturali e delle attività agro-silvo-pastorali che contribuivano a mantenere paesaggi agricolo-forestali diversificati.

A questi elementi si aggiunge l'elevata superficie regionale a rischio desertificazione con vaste aree percorse da incendi che, a seguito di abbandono colturale, spesso hanno interessato rimboschimenti e boschi su superfici molto acclivi e con suoli facilmente erodibili, e la carenza/assenza di piani di gestione dei rimboschimenti. Per tutte e tre le funzioni prevalenti le opportunità sono legate principalmente alla disponibilità di fonti di finanziamento comunitarie, le minacce, invece, ai cambiamenti climatici e ai conseguenti effetti.

#### *Quadro normativo di riferimento*

È stato elaborato un dettagliato e aggiornato quadro normativo di riferimento del settore, a livello internazionale, europeo, nazionale e regionale, evidenziando anche i collegamenti tra i diversi livelli. L'articolato quadro fornisce elementi normativi utili ai fini della programmazione regionale in tema di foreste e di ambiente.

#### *Obiettivi e Azioni del Programma Forestale Regionale*

Il Programma Forestale Regionale è stato articolato nei tre Obiettivi generali previsti dalla Strategia Forestale Nazionale, declinati a loro volta in Azioni Operative. Le Azioni Operative di ciascun obiettivo sono state finalizzate al perseguimento di risultati concreti con interventi contestualizzati alle esigenze istituzio-

nali, territoriali, ecologiche, socioeconomiche e paesaggistiche specifiche della Calabria.

Gli Obiettivi sono: *Gestione sostenibile e ruolo multifunzionale delle foreste* (Obiettivo A); *Efficienza nell'impiego delle risorse forestali per uno sviluppo sostenibile delle economie nelle aree rurali, interne e urbane della Calabria* (Obiettivo B); *Responsabilità e conoscenza globale delle foreste* (Obiettivo C).

Ciascun Obiettivo si sviluppa in Azioni Operative, per ciascuna delle quali, dopo una presentazione della tematica, vengono dettagliate le Sotto-Azioni e le Linee di Intervento, la loro coerenza con il quadro normativo programmatico, nonché gli strumenti di intervento e un set di indicatori utili per monitorare l'attuazione delle stesse Azioni.

Le Azioni operative e le relative Sotto Azioni sono state trattate distintamente per ciascuno degli Obiettivi A, B e C. In particolare, l'Obiettivo A comprende 7 Azioni Operative e 15 Sotto Azioni; l'Obiettivo B, 6 Azioni Operative e 10 Sotto Azioni; l'Obiettivo C, 3 Azioni Operative e 3 Sotto Azioni.

Inoltre, sono state previste 4 Azioni Specifiche che riguardano particolari ambiti di carattere strategico per il settore forestale in Calabria:

- Azione Specifica 3 - Risorse genetiche e materiale di propagazione forestale;
- Azione Specifica 4 - Pioppicoltura e altri investimenti da arboricoltura da legno;
- Azione Specifica 5 - Alberi monumentali e boschi vetusti;
- Azione specifica 6 - Alberi e foreste urbane e periurbane.

Anche per queste Azioni Specifiche e relative Sotto Azioni, i contenuti sono riportati in singole schede nelle quali vengono dettagliate le relative linee di intervento e gli indicatori da utilizzare per il monitoraggio e la valutazione dell'applicazione del Programma.

Per meglio supportare l'applicazione del Programma Forestale Regionale, per alcune Azioni

e Sotto Azioni sono stati elaborati specifici Documenti di tipo operativo, ad esso allegati:

- Linee guida per la Redazione dei Piani di Gestione Forestale della Regione Calabria, redatte ai sensi della L.R. 12.10.2012 n. 45 e s.m.i., del Decreto Interministeriale 28.10.2021 n. 563765, Decreto Interministeriale 28.10.2021 n. 563734 e del Decreto Dipartimentale n. 64807 del 9/2/2023 (Allegato 1 alla Sotto Azione 1.3 );
- Linee guida per la prevenzione fitosanitaria (Allegato 1 all'Azione 5);
- Quadro sinottico di intervento per la gestione della processionaria dei pini in Calabria (*Thaumetopoea pityocampa* [Denis & Schiffermüller, 1775]) (Allegato 2 all'Azione 5);
- Linee guida per i piani di gestione delle risorse pascolive (Allegato 3 all'Azione 5);
- Linee di ricerca per l'innovazione e lo sviluppo della gestione forestale e delle filiere forestali in Calabria (Allegato 1 all'Azione C.2).

#### *Fonti di finanziamento, monitoraggio e valutazione*

Gli strumenti finanziari individuati per la realizzazione delle diverse linee di intervento previste nelle Azioni Operative e Specifiche del Programma Forestale sono i seguenti: Sviluppo delle Montagne; Fondo Foreste (Mipaaf); Piano attuativo annuale forestazione; Fondo Sviluppo e coesione (FSC); Fondi PSP (ex PSR) 2023-2027; Fondi Aree interne; Fondi Protezione Civile, Altre eventuali fonti a livello Nazionale e Comunitario; Eventuali fonti di privati in attività di partneriato.

Per il monitoraggio è prevista una verifica, con cadenza quinquennale, di quanto realizzato nelle linee di intervento delle singole Azioni e sotto Azioni, attraverso il set di indicatori riportati per ciascuna di esse. L'obiettivo è di valutarne l'efficacia in termini di prodotti e di realizzazione, ed eventualmente

porre in essere opportuni correttivi per migliorarne l'efficienza.

Il sistema di monitoraggio e valutazione del PFR, in accordo con quanto previsto dalla Strategia Forestale Nazionale, utilizzerà diver-

se basi informative e coinvolgerà i diversi portatori di interesse in un processo partecipativo teso a sviluppare il senso di appartenenza della collettività alle attività di tutela e promozione delle foreste nella Regione Calabria.