



LEGAMBIENTE

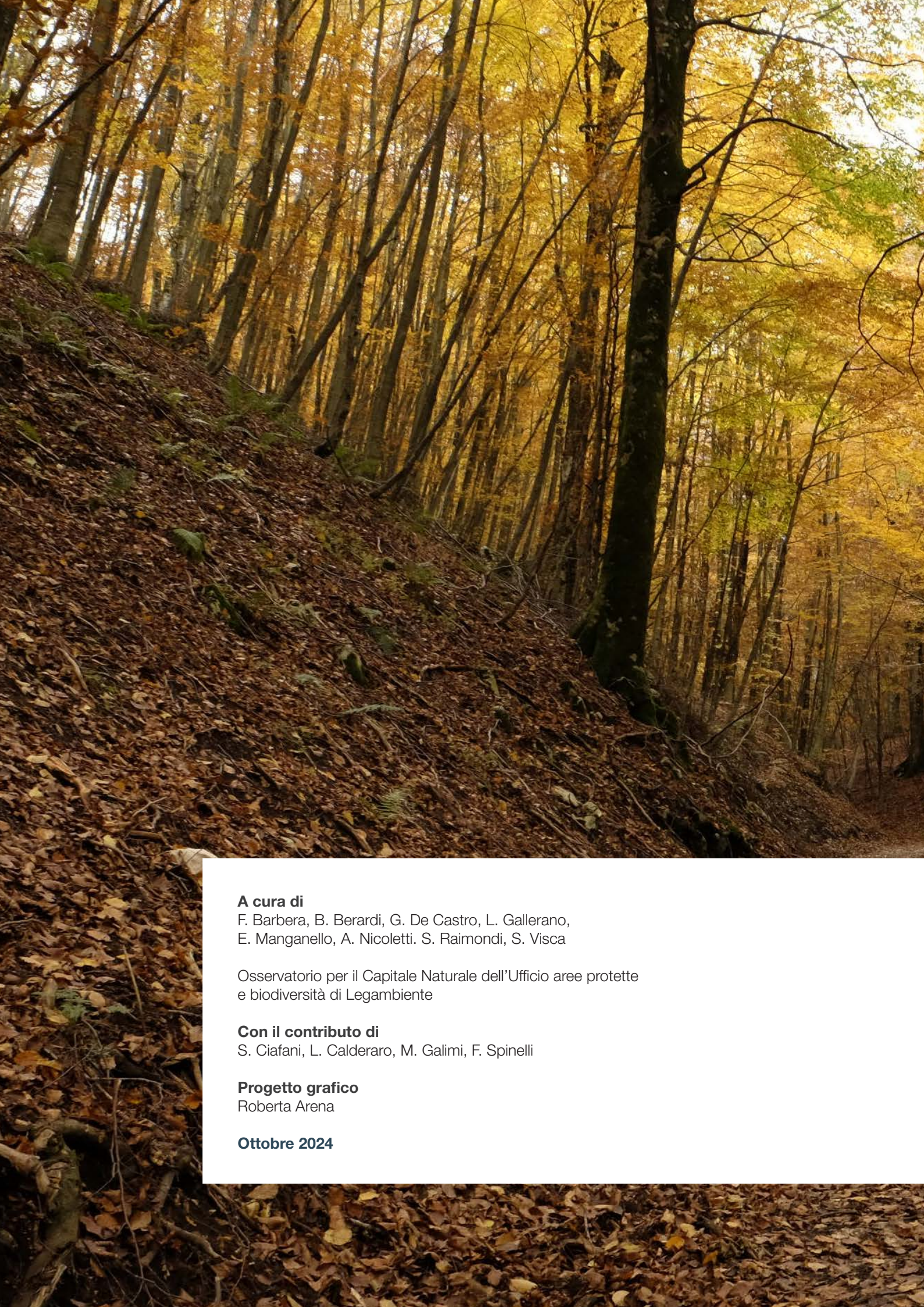
Bioeconomia delle foreste

● CONSERVARE ● RIGENERARE ● RICOSTRUIRE

2024

Introduzione	5
1. Panoramica sul patrimonio forestale italiano	9
1.1 La biodiversità forestale in Italia	10
1.2 Patrimonio genetico	14
1.3 Copertura forestale italiana	15
2. La Governance in materia forestale	18
2.1 La normativa in materia forestale	18
2.1.1 Il Testo Unico Forestale	18
2.1.2 La Strategia Forestale Nazionale	19
2.2 La pianificazione e la gestione forestale	20
3. Le foreste europee	23
3.1 La strategia UE per le foreste	23
BOX Regolamento UE 2023/1115 (EUDR)	26
4. Foreste e rischi naturali	28
5. Foreste e cambiamenti climatici	31
5.1 Le foreste e gli obiettivi climatici globali	32
5.2 I crediti di carbonio e il carbon farming	34
6. Bioeconomia e foreste: un binomio inscindibile	37
7. Il settore e le filiere forestali nazionali	40
8. Utilizzazioni e dipendenza dall'estero	43
BOX Il Cluster Nazionale Italia Foresta Legno	44
9. Gli Accordi di Foresta	46
10. Il fenomeno degli incendi boschivi nel nostro Paese	49
BOX Il ruolo delle foreste urbane nel processo di adattamento ai cambiamenti climatici	53
11. Le proposte di Legambiente per conservare, rigenerare, ricostruire le foreste	55
BOX I progetti e le campagne di Legambiente per gli ecosistemi forestali e gli habitat connessi	58





A cura di

F. Barbera, B. Berardi, G. De Castro, L. Gallerano,
E. Manganello, A. Nicoletti, S. Raimondi, S. Visca

Osservatorio per il Capitale Naturale dell'Ufficio aree protette
e biodiversità di Legambiente

Con il contributo di

S. Ciafani, L. Calderaro, M. Galimi, F. Spinelli

Progetto grafico

Roberta Arena

Ottobre 2024

Introduzione

Stefano Ciafani

Presidente nazionale Legambiente

Siamo un Paese ricco di foreste ma continuiamo a sottovalutare questo patrimonio fondamentale per raggiungere gli obiettivi della transizione ecologica e del Green Deal Europeo e il legno, che è una risorsa rinnovabile, troppo spesso viene utilizzato in maniera inadeguata e insostenibile. Perché le foreste da cui trae origine la materia prima non sempre i principi della gestione forestale sostenibile e appena il 18% dei boschi è pianificato e solo il 10% è certificato e, soprattutto, perché il sistema produttivo nazionale è fortemente dipendente dall'estero per l'approvvigionamento di materia prima che importiamo per circa l'80% del fabbisogno.

Una contraddizione da risolvere, anche perché gli ecosistemi forestali coprono il 36,7% del territorio nazionale per un totale 11.054.458 di ha. Una superficie davvero estesa che fa dell'Italia un "paese forestale a sua insaputa" e che la colloca vicino alla media forestale dei Paesi della UE (38,6%) e, in alcune nostre regioni, come Liguria e Trentino le foreste occupano circa il 50% o più della superficie regionale.

Gli ecosistemi forestali sono i principali serbatoi naturali terrestri di carbonio e giocano un ruolo chiave per mitigare gli effetti del cambiamento climatico e, per poter continuare a svolgere questa importante funzione, devono rimanere efficienti ed essere in buona salute. Il carbonio organico immagazzinato negli ecosistemi forestali italiani è pari a 1,24 Gt (miliardi di tonnellate), e la maggior parte è accumulato nei suoli che contengono il 57,6% del totale pari a 715,7 Mt (milioni di tonnellate) e, per effetto dell'accrescimento degli alberi, vengono fissati annualmente 12,6 Mt di carbonio, che corrispondono ad un assorbimento di anidride carbonica dall'atmosfera di 46,2 Mt.

Nel nostro Paese i boschi rappresentano il cuore naturalistico nazionale e sono la base della nostra ricchezza di biodiversità e, contrariamente a quanto si sosteneva, siamo ricchi di biodiversità forestale: dei 132 habitat comunitari presenti in Italia 39 sono di tipo forestale e 12 sono di interesse prioritario. In Italia circa il 35% della superficie forestale presenta vincoli di tipo naturalistico (la media europea è del 15%) perché collocata all'interno di parchi o riserve o siti Natura 2000, e circa 10.500 ettari di questi hanno un vincolo di riserva naturale integrale. Anche nelle restanti foreste situate al di fuori delle aree protette, il regime di tutela assicurato da un insieme di norme ambientali e paesaggistiche nazionali e regionali, è tra i più stringenti d'Europa poiché presenta un vincolo di tutela paesaggistica sul 100% della superficie forestale (art. 142 del Codice Urbani) e, oltre a questo, circa l'87% delle foreste italiane ha un vincolo idrogeologico. Per tutte le foreste italiane, perciò, la normativa definisce quello che si può fare e quello che non si può fare, e un proprietario forestale (pubblico o privato) non ha mai la piena disponibilità del proprio bene in quanto l'utilizzo del bosco rimane sempre subordinato all'interesse pubblico. Un dato rilevante visto che la proprietà delle nostre foreste, per la maggior parte - il 66,2% - si trova su superficie privata, mentre solo il 33,5% è di proprietà pubblica.

Le foreste italiane sono, sulla carta, le più tutelate d'Europa e forse del mondo ma la realtà è ben diversa e molto più articolata e complessa di quello che appare. Perché le nostre foreste sono sempre

più vulnerabili a causa del progressivo abbandono gestionale e colturale che rischia di generare fenomeni di instabilità e degrado, perdita di biodiversità e aumento delle minacce e dei rischi naturali (incendi, parassiti, eventi climatici estremi, etc..).

Negli ultimi decenni l'abbandono e lo spopolamento dei territori sono stati i motivi dell'aumento dell'estensione e del volume delle nostre foreste e della loro capacità di stoccare il carbonio presente in atmosfera: basti pensare che la superficie nazionale coperta da foreste è aumentata del 4,9%, corrispondente a oltre 500.000 ettari negli ultimi 10 anni. È dunque evidente l'importanza degli ecosistemi forestali per contrastare i cambiamenti climatici e per frenare la perdita di biodiversità che da questi ne deriva, ed è altrettanto evidente che gli ecosistemi devono essere in buono stato di gestione e pianificati meglio di quanto lo siano nella realtà.

La Commissione UE in questi anni è sempre stata un riferimento per costruire una identità europea coerente e, attraverso piani d'azione, strategie leggi e direttive, ha fornito la cornice entro la quale i Paesi membri hanno realizzato il disegno comunitario complessivo. Le istituzioni europee non hanno imposto le scelte ma hanno sempre condiviso con i Paesi membri gli obiettivi da raggiungere e, coerentemente con il quadro comunitario concordato, hanno stabilito le regole per attuarle. Perciò l'Europa non è mai stato il problema ma ha sempre rappresenta l'opportunità per realizzare una strategia a lungo termine per tutelare il capitale naturale e garantire benefici alle persone e al Pianeta.

Questo vale anche per gli ecosistemi forestali sebbene i trattati europei non menzionino espressamente le foreste, e l'Europa non dispone di una politica forestale comune e, pertanto, il settore forestale rimane di competenza nazionale. Nonostante questi limiti strutturali dei trattati, e la mancanza di una Direzione generale in seno alla Commissione Europea che si occupi di foreste (le competenze sono distribuite tra le DG CLIMA, ENVI e AGR), la UE ha elaborato una Strategia forestale europea per il 2030 e sostiene azioni che hanno un impatto significativo sulle foreste.

Ma il ruolo chiave a cui devono rispondere gli ecosistemi forestali: per il conseguimento degli obiettivi della UE in materia di biodiversità, alla riduzione delle emissioni di gas serra per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, e le politiche della UE a partire dal Green Deal, che riconoscono un ruolo centrale della multifunzionalità delle foreste per aumentare la catena di valore del settore e per decarbonizzare l'economia e preservare il dinamismo delle comunità rurali, richiedono più attenzione da parte della UE a partire da un pieno e organico inserimento delle foreste nei trattati comunitari e la definizione di una Direzione Generale per le Foreste in seno alla Commissione.

Bisogna impegnarsi tutti, e lo faremo anche noi, per superare questa forte contraddizione dell'azione Comunitaria che, da un lato prospetta una funzione ambiziosa per le foreste ma, al contempo, lascia il comparto nelle mani dei singoli Stati membri che considerano gli ecosistemi forestali in maniera diametralmente opposta: i paesi nordeuropei accentuano di più le funzioni produttive, mentre quelli del sud e del bacino del mediterraneo, di più le funzioni protettive e di tutela della biodiversità. Senza un riconoscimento nei trattati e una attenzione diretta della Commissione, con l'attuale modello continueranno a mancare gli appigli burocratici e legislativi per garantire le risorse finanziarie necessarie affinché il settore forestale da prevalentemente produttivo venga considerato nel suo ruolo multifunzionale.

Serve dunque più Europa per le foreste e, in generale, più coerenza delle politiche nazionali e regionali con le strategie comunitarie, e l'assenza di pianificazione e finanziamenti adeguati, l'aumento delle illegalità ambientali e il mancato rispetto della legislazione europea, con il conseguente avvio di procedure d'infrazione comunitaria, mettono a serio pregiudizio la transizione ecologica nel nostro Paese.

In questo quadro complesso, l'Italia deve continuare a puntare sul ruolo multifunzionale delle foreste (tutela della biodiversità, servizi ecosistemici, utilizzo produttivo, fruizione turistica, etc...) e sulla bioeconomia circolare per valorizzare il riuso dei materiali e la sostituzione di quelli tradizionali e più inquinanti con materiale legnoso, e serve il Made in Italy anche nel settore forestale per garantire qualità nell'approvvigionamento delle filiere forestali (wood security).

Ma dobbiamo prendere atto che persistono ritardi nell'attuazione concreta di queste strategie anche a causa di sottovalutazioni e di una poca conoscenza del nostro patrimonio forestale, a partire dalla mancanza di statistiche forestali attendibili, di indicazioni condivise e pianificate per tutelare un patrimonio ambientale da cui dipende anche un sistema produttivo che alimenta la seconda manifattura del Paese. I ritardi nella gestione forestale sostenibile, la mancata pianificazione e lo scarso livello di certificazione, l'illegalità riscontrata nella filiera legno-energia e la dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento con il rischio di aggravare fenomeni di deforestazione a scala globale, sono fattori che incidono sul raggiungimento degli obiettivi al 2030 su clima e biodiversità e per contrastare efficacemente la deforestazione a livello globale.

Target che si raggiungono se incrementiamo la quantità di boschi con popolamenti maturi e senescenti (foreste primarie o vetuste) e tuteliamo il 30% del territorio e destiniamo a riserva integrale il 10% delle foreste per realizzare hot-spot di biodiversità forestale. E se applichiamo con coerenza e senza ambiguità la direttiva comunitaria Deforestazione Zero (regolamento 2023/1115 EUDR) e utilizziamo con intelligenza le opportunità della legge europea sul ripristino della natura (Nature Restoration Law).

Affrontare il problema della deforestazione e il degrado forestale a livello globale per impedire l'ingresso sul mercato europeo di prodotti e materie prime (legno, bovini, soia, gomma, palma da olio, cacao e caffè) è estremamente importante, visto che l'Unione Europea è tra i maggiori responsabili di deforestazione per la produzione di materie: solo Italia, Germania, Francia e Olanda importano oltre il 50% dei prodotti illegali che entrano in Europa. Ma lo è per Paesi come il nostro che puntano sul Made in Italy nel settore manifatturiero della filiera legno arredo che deve tenere conto della ampia reputazione che godono le nostre imprese ed i loro prodotti, e che non può essere macchiata dal rischio, anche indiretto, di sostenere azioni che a livello globale determinano deforestazione e incrementare l'illegalità di un settore che, secondo l'Interpol rappresenta la seconda fonte di reddito per la criminalità organizzata mondiale dopo il traffico di stupefacenti.

Per queste ragioni anche l'Italia dovrà mettere in atto la gestione sostenibile e la valorizzazione responsabile del suo patrimonio e promuovere una visione comune tra le istituzioni, le parti economiche e sociali, il sistema della cultura e della ricerca per definire per il decennio 2020-2030 una proposta per le foreste italiane.



01

Panoramica sul patrimonio forestale italiano

Il primo fattore da tenere in considerazione è che le aree forestali italiane coprono il 36,7% del territorio nazionale: più di 9 milioni di ha (9.165.505) sono occupati da foreste, quasi 2 milioni di ha (1.816.508) da altre superfici boschive (secondo la definizione FAO) e 96.750 di ha sono coperti da piantagioni forestali, per un totale 11.054.458 di ha. Una superficie davvero estesa, quindi, che fa dell'Italia un "paese forestale" e che la colloca al secondo posto in Europa in termini di copertura forestale dopo solo la Spagna - 55,4% - e davanti a Germania - 32,8% - Francia - 32,1% - e Gran Bretagna - 13,1% (media UE 33%).

In alcune regioni, come Liguria e Trentino le foreste occupano addirittura circa il 50% o più della superficie regionale¹.

Come si vedrà più avanti, la loro estensione e il loro volume sono aumentati progressivamente negli ultimi decenni, insieme alla loro capacità di stoccare il carbonio presente in atmosfera.

Basti pensare che l'area coperta da foreste cresce ogni anno ad un ritmo impressionante, nello specifico è aumentata di quasi il 5% (4,9%), corrispondente a oltre 500.000 ettari negli ultimi 10 anni².

Le foreste sono però sempre più vulnerabili a causa del progressivo abbandono gestionale e colturale che può generare fenomeni di instabilità e degrado, anche culturale. Nei prossimi paragrafi sarà trattato approfonditamente il tema della gestione forestale e si vedrà come questa forte espansione non è stata il risultato di una politica mirata alla tutela del patrimonio forestale, ma piuttosto il risultato del progressivo spopolamento e abbandono del territorio.

Laddove però una forma di governo è presente, il ceduo rimane il sistema selvicolturale più diffuso (41,8%), seguito dalla fustaia che corrisponde al 34,3% del totale, mentre per la restante superficie la forma di governo non è definibile o classificabile.

Altro dato rilevante riguarda la proprietà delle "nostre" foreste, la maggior parte delle quali - il 66,2% - si trova su superficie privata, mentre solo il 33,5% è di proprietà pubblica.

¹ IFNI 1985, INFC2005, INFC 2015

² Rete Rurale Nazionale RRN 2014-2020 (2020) The state of italian forests, executive summary

1.1 La biodiversità forestale in Italia

Le foreste italiane rappresentano un patrimonio naturale di straordinaria importanza, sia dal punto di vista ecologico che socioeconomico. Situata nel cuore del bacino del Mediterraneo, l'Italia, pur essendo un Paese relativamente piccolo, vanta un'straordinaria ricchezza di biodiversità in particolare all'interno dei suoi ecosistemi forestali che si presentano estremamente vari ospitando una moltitudine di specie vegetali e animali, molte delle quali endemiche, cioè esclusive di questo territorio, e tutto questo grazie alla sua storia e alla sua complessità geografica, alla diversità climatica e alla lunga storia di interazione tra uomo e ambiente. Nell'arco di poco più di mezzo secolo l'ampiezza delle foreste italiane è praticamente raddoppiata, per via dell'abbandono di gran parte delle terre agricole nelle aree più svantaggiate, ma anche per merito della gestione conservativa del patrimonio forestale in applicazione di una legislazione vincolistica attenta alle esigenze tecnico-ecologiche delle risorse forestali e del territorio montano. L'espansione delle foreste, sia per silvogenesi spontanea sui terreni abbandonati sia -in parte minore- per azione di recupero ambientale con i rimboschimenti, ha portato ad un ampliamento della diversità strutturale e specifica delle nostre foreste.

La biodiversità forestale italiana rappresenta un patrimonio inestimabile per molteplici ragioni:

- **Servizi ecosistemici:** le foreste svolgono un ruolo fondamentale nel regolare il ciclo dell'acqua, mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici, proteggere il suolo dall'erosione e fornire habitat per innumerevoli specie.
- **Valore economico:** le foreste rappresentano una risorsa economica importante, grazie alla produzione di legname, alla raccolta di prodotti non legnosi e allo sviluppo del turismo naturalistico.
- **Valore culturale:** le foreste sono da sempre legate alla storia e alla cultura del nostro Paese, rappresentando un elemento fondamentale del nostro paesaggio e del nostro patrimonio identitario.

La flora forestale italiana è estremamente diversificata. Il numero di specie vegetali presenti nelle foreste italiane è elevato, con alcune zone che rappresentano veri e propri hotspot di biodiversità. Le foreste di latifoglie, come quelle appenniniche e alpine, sono tra le più ricche di specie, con una grande varietà di alberi, arbusti e piante erbacee. L'Italia ospita una vasta gamma di foreste che variano in funzione dell'altitudine, del clima e della geografia. Ciò si riflette nelle 23 tipologie forestali (comprese le piantagioni agro-forestali e gli altri terreni boscati) riscontrabili in Italia; infatti, la composizione delle specie in una foresta è influenzata sia da fattori naturali (clima, condizioni pedologiche e idrologiche della stazione forestale, stadio della successione ecologica) che dall'attività umana presente e passata (selvicoltura e pascolo). Le foreste composte da un più ampio numero di specie di alberi sono spesso più ricche di biodiversità, più resilienti e funzionalmente diversificate rispetto alle foreste monospecifiche. Tra le principali categorie forestali presenti nel Paese, possiamo citare a titolo di esempio le **leccete**, bosco sempreverde a prevalenza di leccio (*Quercus ilex*), le **faggete**, cioè boschi di faggio (*Fagus sylvatica*), delle Alpi, Appennino e della Sicilia eventualmente con accompagnamento di conifere che comunque restano meno abbondanti della latifolia, o ancora i **boschi di abete bianco** (*Abies alba*), spontaneo oppure in seguito ad interventi selvicolturali entro la sua area ecologica di crescita.

La ricchezza di questi ecosistemi è dovuta alla combinazione di fattori climatici che variano dal clima mediterraneo caldo e secco delle regioni meridionali, al clima alpino freddo e umido delle zone settentrionali. I cambiamenti nelle pratiche di gestione forestale finalizzate alla creazione di foreste più diversificate dal punto di vista strutturale, della rinnovazione naturale e anche dell'espansione spontanea su terreni agricoli abbandonati sono anch'essi fattori chiave per favorire la progressiva diversificazione

delle nostre foreste. La capacità di sostituire le generazioni di alberi maturi o senescenti con nuove coorti di alberi giovani è un prerequisito per la conservazione delle foreste e per il mantenimento della superficie forestale a lungo termine. La rinnovazione naturale significa, infatti, la capacità di ricostituire un popolamento forestale mediante la disseminazione naturale dagli alberi d'alto fusto del ciclo precedente o con il germogliamento del bosco ceduo. In Italia la rinnovazione naturale dei boschi è la modalità di gran lunga prevalente (pari a circa il 90%) per la conservazione degli ecosistemi forestali, mentre in Europa la sua incidenza è del 63% e la piantagione artificiale rappresenta ben il 34% delle tipologie di rinnovazione forestale. La rinnovazione naturale delle foreste contribuisce a preservare la variabilità genetica degli alberi e a mantenere la composizione specifica, la struttura e le dinamiche dell'ecosistema forestale.

Un altro importante indicatore sullo stato degli ecosistemi forestali e a favore della gestione sostenibile delle foreste è la cosiddetta necromassa o legno morto presente in bosco¹. Si tratta dagli alberi secchi rimasti in piedi o caduti al suolo e dai residui di legno di varia dimensione deposti sopra la lettiera; la necromassa è una componente essenziale degli ecosistemi forestali poiché fornisce microhabitat per un'ampia varietà di animali e specie vegetali (mammiferi, uccelli, anfibi, insetti, funghi saproxilici, muschi e comunità di licheni). Il legno morto è anche un importante fattore che regola i cicli dei nutrienti (N, P, Ca e Mg), influisce sull'evoluzione del suolo e ne riduce il rischio di erosione. Inoltre, il legno morto è anche un'importante riserva di carbonio forestale, poiché rallenta il rilascio di anidride carbonica per decomposizione e, in questo modo, contribuisce alla mitigazione del riscaldamento globale. Le informazioni ufficiali sul legno morto nelle foreste italiane² segnalano un valore medio ponderato di biomassa morta pari a circa 6 t/ha o 9 m³/ha in volume, per le foreste italiane, ovvero il 6% della biomassa complessiva, viva e morta, per unità di superficie forestale.

Nel complesso, le foreste italiane **sono tra le più ricche a livello europeo, ospitando 117 specie differenti soltanto nello strato arboreo** (2/3 delle specie arboree europee). Al contempo ben 10 delle 14 categorie forestali ritenute dall'Agenzia Europea dell'Ambiente più rappresentative della variabilità ecologica forestale del continente europeo sono presenti nel nostro Paese. Gli ecosistemi forestali italiani sono tra i più diversificati nella composizione delle specie arboree di tutta l'Europa; circa il 45% delle foreste italiane è composto da 4-5 specie di alberi differenti (in Europa metà delle foreste è composta da 2-3 specie di alberi diversi) mentre circa il 25% della superficie forestale italiana è composta da 6 o più specie di alberi; il 25% da 2-3 specie e meno del 5% delle foreste italiane è composta da strutture monospecifiche (in Europa questa tipologia di foreste copre ben il 30% della superficie forestale europea).

La superficie forestale compresa all'interno di aree protette ammonta complessivamente a 3.857.652 ha, circa 1/3 di quella complessiva. Buona parte delle superfici forestali, il 49,3%, sono foreste comprese nella Rete Natura 2000 (1.902.432 ha), il 39,5% sono aree protette che si sovrappongono a RN2000 (1.521.403 ha) e presentano un doppio regime di tutela. Le foreste nei Parchi nazionali interessano 256.112 ha (il 6,6 %) e 117.705 ha nei Parchi regionali (il 4,8%). Nel loro insieme, in Italia, le aree forestali tutelate (aree protette + RN2000) coprono 6,8 milioni di ha, di cui il 56,1% (oltre 3,4 milioni di ha) rappresentato da boschi e altre terre boscate, con una copertura relativa variabile a seconda delle diverse tipologie di aree protette, ma che nel complesso risulta sempre superiore alla media nazionale³.

Nonostante la loro importanza e l'elevata biodiversità, le foreste italiane sono sottoposte a numerose minacce che ne compromettono l'integrità ecologica. Tra queste, le più rilevanti includono:

1 Forest Europe, 2020

2 RAF Italia 2017-2018. Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia – MIPAAFT 2019

3 RAF Italia 2017-2018. Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia – MIPAAFT 2019

- **Deforestazione e frammentazione degli habitat:** sebbene il fenomeno sia meno intenso rispetto al passato e rispetto ad altri Paesi, la deforestazione continua a rappresentare una minaccia, soprattutto a causa dell'espansione urbanistica e agricola che determinano anche una frammentazione degli habitat forestali
- **Incendi boschivi e illegalità forestali:** gli incendi boschivi, spesso causati da attività umane, distruggono vaste aree forestali provocando danni ingenti alla vegetazione e alla fauna, compromettendo la biodiversità, gli ecosistemi locali e la capacità delle foreste di svolgere le loro funzioni ecosistemiche.
- **Specie invasive:** l'introduzione di specie aliene invasive rappresenta una grave minaccia per la biodiversità nativa, poiché queste specie competono con le specie autoctone per le risorse e possono alterare gli equilibri ecologici.
- **Cambiamenti climatici:** l'aumento delle temperature, la variazione dei regimi di precipitazione e gli eventi meteorologici estremi stanno modificando le condizioni ambientali delle foreste, mettendo a rischio la sopravvivenza di molte specie.

Per proteggere e valorizzare la biodiversità forestale italiana è necessario adottare una serie di misure:

- **Gestione forestale sostenibile:** promuovere pratiche di gestione forestale che rispettino i principi della sostenibilità, garantendo la conservazione della biodiversità e il mantenimento delle funzioni ecosistemiche delle foreste.
- **Prevenzione e lotta agli incendi:** investire in sistemi di prevenzione degli incendi boschivi e potenziare i mezzi di intervento per fronteggiare gli incendi.
- **Controllo delle specie invasive:** mettere in atto misure efficaci per prevenire l'introduzione di nuove specie invasive e contenere la diffusione di quelle già presenti.
- **Mitigazione dei cambiamenti climatici:** ridurre le emissioni di gas serra e adottare misure di adattamento ai cambiamenti climatici per proteggere le foreste dagli effetti dei cambiamenti climatici.
- **Aumento delle aree protette:** ampliare la rete delle aree protette e rafforzare la loro gestione.
- **Educazione e sensibilizzazione:** promuovere l'educazione ambientale e sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza della biodiversità forestale.

L'Italia ha implementato diverse strategie di conservazione per proteggere la biodiversità forestale. Le aree protette, come i parchi nazionali e le riserve naturali, coprono una porzione significativa delle foreste italiane e svolgono un ruolo cruciale nella conservazione degli habitat.

- **Rete Natura 2000:** questa rete di aree, istituita nell'ambito dell'Unione Europea, include molti ecosistemi forestali italiani e mira a garantire la conservazione a lungo termine delle specie e degli habitat più vulnerabili.
- **Foreste vetuste:** particolari sforzi sono stati fatti per proteggere le foreste vetuste, ovvero quelle foreste che non sono state toccate da interventi antropici per lunghi periodi e che ospitano una biodiversità unica.

La biodiversità forestale in Italia rappresenta un patrimonio inestimabile, non solo per il suo valore ecologico ma anche per i servizi ecosistemici che fornisce, come la regolazione del clima, la protezione del suolo e la conservazione della fauna. Tuttavia, questa biodiversità è minacciata da pressioni antropiche e cambiamenti climatici, rendendo necessarie, in una sfida complessa, azioni di conservazione sempre più mirate, coordinate e sostenute nel tempo tramite un impegno congiunto di istituzioni, ricercatori, operatori del settore e cittadini. La protezione delle foreste italiane non solo salvaguarda il benessere delle specie che vi abitano, ma contribuisce anche alla resilienza del Paese di fronte alle sfide ambientali future.



1.2 Patrimonio genetico

Il nostro patrimonio forestale comprende un'**ampia varietà di tipologie forestali**, ciascuna con una diversa composizione in specie e con particolari esigenze ecologiche e stagionali. Basti pensare alla varietà di boschi di **latifoglie decidue** (che perdono il fogliame nel periodo invernale), tra cui faggete, boschi di cerro, di rovere, roverella e farnia, castagneti, ostrieti e carpineti, oppure ai nostri boschi di latifoglie sempreverdi come le leccete o le più rare sugherete. Numerose **formazioni di conifere** occupano le nostre montagne con larici e cembri, boschi di abete rosso e bianco, pinete di pino silvestre o di pino nero, mentre le coste ospitano le **pinete mediterranee**. A questa variabilità delle comunità forestali si associa una componente floristica e faunistica estremamente ricca. L'inventario forestale nazionale individua 23 categorie forestali principali (20 formazioni arboree e 3 tipologie di arbusteti). Le tipologie forestali più diffuse in Italia sono le faggete, i boschi di rovere, roverella e farnia e le cerrete che occupano ciascuna una superficie di poco superiore a un milione di ha; altre categorie forestali molto rappresentate sono i castagneti, gli ostrieti e carpineti, le leccete e i boschi di abete rosso, che raggiungono superfici comprese tra mezzo milione e un milione di ha.

Questa varietà di formazioni forestali e di ecosistemi rappresentano una ricchezza che va protetta, poiché, se alcune tipologie forestali sono in espansione, a causa l'abbandono delle aree marginali soprattutto montane, altre purtroppo si riducono in estensione. Sono divenuti ad esempio molto frammentati e **rari i nostri boschi igrofilii e ripariali e le formazioni forestali planiziali**, sempre più compromesse, destrutturate e ridotte in estensione, a causa soprattutto del consumo di suolo e dell'espansione agricola, che nelle aree di pianura non si arrestano. Per questo, anche in un Paese nel quale la superficie forestale complessiva aumenta, alcune foreste divenute rare e minacciate di scomparsa necessitano di maggiore e particolare attenzione e tutela.

Uno degli aspetti meno visibili, ma più rilevanti della biodiversità forestale è il suo **patrimonio genetico**, che rappresenta l'insieme delle risorse genetiche disponibili nelle diverse specie arboree e nei loro ecosistemi associati, quindi quella variabilità genetica delle popolazioni di alberi e di altre piante degli ecosistemi forestali, italiani ed europei, che sono una componente vitale della gestione sostenibile delle foreste. Questo patrimonio è fondamentale per mantenere la capacità adattativa delle foreste e la loro produttività, nonché per affrontare le sfide ambientali future, come la capacità di rispondere ai cambiamenti climatici, la tolleranza alla siccità, la resistenza ai patogeni, alle malattie emergenti e alle invasioni biologiche. Se è vero, infatti, che ogni specie forestale possiede una variabilità genetica interna, frutto di millenni di adattamento alle condizioni locali, allora la conservazione e la gestione delle **risorse genetiche forestali** e la conservazione di questa diversità è fondamentale per la sopravvivenza a lungo termine delle specie, poiché consente loro di evolvere in risposta a pressioni ambientali mutevoli. Ad esempio, studi genetici sul faggio *Fagus sylvatica*, che è uno degli alberi più diffusi nelle foreste italiane, specialmente nelle zone montuose, hanno rivelato che esiste una notevole variabilità genetica tra le popolazioni di questa specie lungo tutta la Penisola, con adattamenti locali a diverse altitudini e condizioni climatiche. Questa diversità rappresenta una risorsa importante per la conservazione della specie in un contesto di cambiamento climatico. Stesso discorso vale per l'abete bianco *Abies alba*, per l'adattamento a cambiamenti di temperatura e precipitazioni di una specie importante per le foreste montane italiane in particolare nelle Alpi e nell'Appennino settentrionale, oppure per l'emersione di alcune popolazioni di castagno *Castanea sativa* resistenti, grazie a variabilità genetica intrinseca, al cancro del castagno che ha decimato, com'è noto, gran parte delle popolazioni naturali di questa specie.

In questo contesto, le popolazioni delle specie di alberi forestali nativi o autoctoni sono le diverse popolazioni locali di specie ufficialmente riconosciute come parte della flora naturale di un determinato Paese e possono essere conservate in situ o ex-situ. A seguito dell'istituzione del Sistema informativo europeo sulle risorse genetiche forestali (EUFGIS) nel 2010, 35 Paesi europei, tra cui l'Italia, hanno iniziato ad applicare "i requisiti minimi paneuropei delle Unità di conservazione genetica dinamica (GCU) di alberi forestali". L'Italia presenta un numero elevato di GCU, pari a 210 diversi siti di conservazione di risorse genetiche forestali, su 35 specie di alberi forestali e in 7 diverse ecoregioni, tenuto conto che in tutta Europa e nel Mediterraneo il numero complessivo di ecoregioni è di 14 in tutto.

La conservazione della biodiversità genetica delle foreste italiane richiede interventi a più livelli, che includono sia la protezione degli ecosistemi naturali sia l'adozione di pratiche di gestione sostenibile delle risorse forestali. Le principali strategie di conservazione, in aggiunta alle già citate misure per proteggere e valorizzare la biodiversità forestale in generale, includono le **Banche genetiche e collezioni ex situ** e quindi creare banche di semi e tessuti vegetali per permettere di preservare le risorse genetiche a lungo termine (materiali possono essere utilizzati in programmi di ripristino forestale o per reintrodurre variabilità genetica in popolazioni impoverite), la **conservazione in situ** attraverso la protezione delle foreste naturali e delle aree di elevata biodiversità che è essenziale per mantenere il flusso genetico e permettere alle specie di evolvere (le Riserve Naturali e i Parchi Nazionali in Italia rappresentano un modello di successo in questo ambito), il **monitoraggio genetico** delle popolazioni forestali attraverso tecniche genetiche avanzate, per permettere di valutare la diversità genetica e individuare le popolazioni a rischio.

1.3 Copertura forestale italiana

Come anticipato nella premessa di questo paragrafo, la superficie e il volume delle foreste in Italia è aumentato significativamente e progressivamente negli ultimi anni.

In particolare si è verificato un aumento di oltre 500.000 ettari di foresta e terre boscate (+ 4,9%) in soli 10 anni e del 20% in meno di 30 anni, passando dai 9 milioni di ettari del 1990 agli attuali 11,5.

Basti pensare che l'area totale coperta dalle foreste cresce ogni anno al ritmo impressionante di 64.067* campi da calcio (52.856 ha) all'anno. Praticamente un campo da calcio ogni 9 minuti¹.

Nel periodo 1990-2015, l'Italia ha registrato una crescita media annua della superficie forestale dello 0,8%, seconda solo alla Spagna (1,2%), davanti a Francia (0,7%), Gran Bretagna (0,5%) e Germania (0,04%), la media UE (0,4%)².

In sostanza, nell'arco di poco più di mezzo secolo, l'estensione dei boschi italiani è praticamente raddoppiata lungo i quartieri, intorno alle città, negli spazi interstiziali e degradati e nelle aree periurbane, a causa anzitutto dell'abbandono di gran parte dei terreni agricoli, pascolivi e soprattutto montani nelle aree più marginali e sottosviluppate, ma anche a causa della gestione conservativa del patrimonio forestale in applicazione di una legislazione tendenzialmente vincolistica attenta alle esigenze ecologiche delle risorse forestali e del territorio montano.

¹ Dimensione standard di un campo da calcio: 110X75M=8.250 m²

² https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/08/Summary_for_Policy_Makers_2020_web.pdf

Allo stesso tempo, però, la superficie occupata dalle foreste diminuisce sulle coste, nei fondivalle, nelle aree ripariali e nelle pianure, per far posto a infrastrutture o, al massimo, a nuove strutture agricole, con una perdita complessiva di 7.000 ettari all'anno³.

Quindi, nonostante l'aumento della superficie forestale totale, alcune tipologie forestali si stanno riducendo in termini di dimensioni e compromissione a causa soprattutto del consumo di suolo e dell'espansione agricola, che nelle aree di pianura sono incessanti.

Ad esempio, le foreste igrofile e ripariali e le formazioni forestali di pianura sono diventate molto frammentate e sono sempre più compromesse, destrutturate e ridotte.

Per concludere, dunque il processo di espansione delle foreste, che avviene sia per silvogenesi spontanea su terreni abbandonati sia - in misura minore - per azioni di ripristino (rimboschimento), ha portato a un'espansione della diversità strutturale e specifica del nostro bosco, ma non è il risultato di una lungimirante politica di protezione e "restoration" ma piuttosto il risultato del progressivo spopolamento e abbandono del territorio, in particolare nelle aree rurali, montane e interne del Paese.

3 (periodo di riferimento 1990-2008 - RaF, 2019)



CAI Sez. Viterbo
103 Poggio Nibbio
Francigena M.
Monte Fogliano

Monte Cimino
Soriano nel Cimino

02

La Governance in materia forestale

Per quanto riguarda la governance in materia forestale, il quadro legislativo è composto principalmente dal Decreto Legislativo n. 34 del 3 aprile 2018 (Testo Unico in materia di Foreste e Filieri Forestali, di seguito TUFF) e dalla Strategia Forestale Nazionale (di seguito SFN).

2.1 La normativa in materia forestale

2.1.1 Il Testo Unico Forestale

Il TUFF costituisce la normativa di riferimento per il settore forestale, in particolare per quello che attiene alla pianificazione e la gestione del relativo patrimonio, ma può essere anche considerato il risultato di un processo di riforma delle politiche forestali nazionali. Esso infatti ha messo in atto un riordino della materia, prefiggendosi il compito di introdurre gli aggiornamenti necessari ad adattare la normativa alla nuova situazione ambientale e socioeconomica e recepire gli impegni contenuti nel Green New Deal in materia di gestione forestale sostenibile, conservazione ambientale e tutela del paesaggio, energie rinnovabili, così come quello di perseguire gli obiettivi indicati dall'Agenda 2030.

La legge si apre con i principi che dovrebbero guidare la sua applicazione, come quello fondamentale che il **patrimonio forestale** italiano costituisce parte del capitale naturale nazionale ed è un **bene di rilevante interesse pubblico che dev'essere tutelato** e valorizzato per garantire non solo la stabilità ma anche il **benessere delle generazioni presenti e future**. Conformemente, il TUFF si pone come obiettivo la tutela, la conservazione, la promozione del patrimonio forestale nonché lo sviluppo delle filiere locali ad esso collegate; in questo contesto viene attribuito un ruolo fondamentale alla **gestione efficace e razionale del patrimonio forestale**, che viene definito come lo strumento principale da utilizzare non solo per la tutela del paesaggio, dell'ambiente e per la prevenzione dei rischi naturali (come dissesto idrogeologico e incendi), ma anche per valorizzare il potenziale economico del bosco, generando posti di lavoro, reddito e capacità necessarie per la permanenza nelle aree montane e rurali delle attività imprenditoriali agro-forestali.

Con l'art. 6, per la prima volta nell'ordinamento italiano, viene specificato cosa si intende per "programmazione forestale" e sono introdotti i concetti di programmi e **pianificazione forestale**, ma soprattutto si prevede l'approvazione della Strategia Forestale Nazionale.

La pianificazione forestale individua le modalità di gestione sostenibile delle risorse forestali e silvo-pastorali di un determinato territorio nel breve e lungo periodo, sulla base di un determinato quadro conoscitivo. La pianificazione si articola su scala territoriale, con un primo livello di tipo programmatico, il **Programma Forestale Regionale** – PFR, obbligatorio, che ha il compito di contestualizzare a livello regionale gli obiettivi e le priorità nazionali, coordinatamente con gli altri strumenti di programmazione ambientale e paesaggistica eventualmente presenti (Romano, 2018) e un secondo livello di tipo strategico, il **Piano forestale di Indirizzo Territoriale facoltativo** - PFIT (la stesura di quest'ultimo è solo eventuale, in quanto è stato deciso di non stabilire l'obbligo per le Regioni di adottarli, prevedendo la legge che esse "possono redigerli") e anche su scala più ridotta - aziendale – o di più aziende unite solo ai fini della pianificazione - e di tipo operativo con il **Piano di Gestione Forestale** o altri strumenti equivalenti.

Ai sensi dell'art. 7 il Ministero competente (delle Politiche Forestali) approva specifiche disposizioni per la definizione di criteri minimi nazionali per l'elaborazione dei piani di gestione forestale e degli strumenti equivalenti. Ciò consentirà di avere una base di riferimento nazionale oltre la quale le Regioni potranno definire criteri aggiuntivi in relazione alle esigenze amministrative, alle caratteristiche territoriali, ecologiche e socioeconomiche, purché non venga ridotto il livello minimo di tutela individuato.

2.1.2 La Strategia Forestale Nazionale

La SFN, come il TUFF è il frutto di un lungo lavoro di revisione della materia nazionale di indirizzo forestale, ma anche di un processo di coinvolgimento degli stakeholder, attuato tramite consultazione pubblica. È importante notare da subito che da quest'ultima, il miglioramento della gestione del territorio e della pianificazione forestale, anche a livello regionale sono temi emersi come priorità.

Si tratta comunque di un documento programmatico che recepisce impegni internazionali come la Strategia Forestale dell'UE e il Programma Quadro Forestale, definendo le linee guida nazionali per la tutela e la valorizzazione del patrimonio forestale nazionale e delle sue filiere e anche gli obiettivi strategici (validi per 20 anni e aggiornati ogni 5 anni).

Facendo riferimento ai tre principi-guida della Strategia Forestale dell'UE, la SFN individua tre Obiettivi generali che rappresentano una declinazione su scala nazionale delle priorità UE e definiscono il quadro strategico di indirizzo a supporto delle amministrazioni nazionali e regionali competenti in materia:

- **Obiettivo generale A - Gestione sostenibile e ruolo multifunzionale delle foreste**
Favorire la Gestione Forestale Sostenibile e il ruolo multifunzionale delle foreste, per garantire, a scala nazionale, eco-regionale, regionale e locale, la fornitura equilibrata, costante e continua di Servizi ecosistemici
- **Obiettivo generale B - Efficienza nell'impiego delle risorse forestali per uno sviluppo sostenibile delle economie nelle aree rurali, interne e urbane**
Migliorare l'efficienza nell'impiego delle risorse, ottimizzando il contributo multifunzionale delle foreste allo sviluppo della bioeconomia e delle economie forestali e delle aree rurali e interne del Paese, promuovendo l'espansione e la valorizzazione delle foreste nei contesti urbani e suburbani per migliorare il benessere e la qualità ambientale
- **Obiettivo generale C - Responsabilità e conoscenza globale delle foreste**
Monitorare e sviluppare una conoscenza multidisciplinare e una responsabilità globale nella tutela delle foreste, anche attraverso la ricerca scientifica multidisciplinare, l'assistenza tecnica, la formazione professionale e la promozione dei prodotti forestali e di pratiche, produzioni e consumi sostenibili.

Per ognuno degli obiettivi, sono poi individuate Azioni Operative, integrate da Azioni Specifiche e da Azioni Strumentali, declinate per competenze e responsabilità dal livello nazionale e ministeriale, a quello delle Regioni e Province autonome e degli Enti locali.

Le Azioni sono commisurate al perseguimento di risultati concreti (risultati attesi, orizzonte temporale, indicatori di monitoraggio) e declinate in Interventi specifici contestualizzati alle esigenze territoriali e del settore e al quadro normativo vigente e alle fonti finanziarie disponibili.

2.2 La pianificazione e la gestione forestale

Alla luce dell'analisi delle norme del settore, che forniscono indicazioni ed indirizzo alla gestione forestale, è importante dare una visione critica della loro attuazione e del sistema nel complesso.

È ormai unanime la considerazione della pianificazione come strumento indispensabile per tutelare e valorizzare le funzioni ecosistemiche di ciascun bosco in una prospettiva di lungo periodo¹, nonché per poter alimentare in modo sostenibile le filiere produttive di beni e utilità².

Ciò nonostante, la pianificazione forestale è ancora relativamente poco diffusa nel nostro Paese, a causa di vari fattori come il suo costo, la frammentazione delle proprietà forestali, la necessità di autorizzazioni per gli interventi selvicolturali anche nell'ipotesi in cui essi siano già previsti da atti di pianificazione in vigore etc.

In primis, bisogna notare come vi siano profonde differenze attuative e applicative della programmazione e pianificazione tra le diverse regioni in quanto poche tra queste si sono dotate dei relativi strumenti, fondamentali per una corretta e sostenibile gestione del proprio patrimonio boschivo.

In particolare, sebbene, come visto, il TUFF preveda (non obbligatoriamente) una struttura della pianificazione forestale su tre livelli (regionale, territoriale, aziendale), attualmente in nessuna realtà amministrativa questa struttura è rappresentata in modo completo. In particolare, molte regioni non si sono dotate di Programmi forestali regionali, così come dei Piani di Indirizzo e quelli di gestione. Per questi ultimi la situazione è estremamente eterogenea, con riferimento sia alla nomenclatura, che alle finalità, metodologie ma anche alla durata e alla tipologia di superficie interessata (nel caso dei piani di gestione). Inoltre, soltanto il 18% della superficie forestale è attualmente gestita mediante piani di gestione a livello aziendale.

Passando a degli aspetti più concreti della gestione forestale, vale la pena accennare ad una recente modifica che riguarda il regime autorizzatorio alle utilizzazioni forestali.

Negli anni passati, infatti, i vincoli paesaggistici coprivano il 100% dell'area forestale ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004, il Codice dei beni culturali e del paesaggio, il (cd "Codice Urbani"). Questo perché l'87% della superficie forestale totale³ è già soggetta a tutela idrogeologica ai sensi del R.D.L. 3267/23

1 Ciancio et al., 2002; Ciancio, 2005; Nocentini et al., 2017

2 Nocentini et al., 2011; Corona et al., 2019

3 RaF Italia 2017-2018

ed è poi stata sottoposta anche al cosiddetto “vincolo paesaggistico”. Infatti, per qualsiasi intervento selvicolturale in aree dichiarate di “Rilevante Interesse Pubblico” era richiesta una “Autorizzazione Paesaggistica”, indipendentemente dalle motivazioni dell'intervento, nonché dal tipo e dall'estensione del taglio.

Queste norme, però, non tenevano conto del cambiamento di paesaggio avvenuto nel tempo: ad esempio molti dei boschi tutelati dal doppio vincolo paesaggistico non esistevano quando la legge sulle bellezze naturali è stata approvata e la copertura forestale era molto inferiore a quella attuale.

Così, oltre un terzo delle foreste italiane aveva tre vincoli diversi, oltre due terzi delle foreste italiane almeno due vincoli e tutte le foreste italiane almeno un vincolo. Le foreste italiane erano quindi, sulla carta, le più protette d'Europa e forse del mondo.

Nel settembre 2023 il Governo ha poi apportato una modifica normativa al codice Urbani, escludendo l'autorizzazione paesaggistica obbligatoria per i boschi inseriti in aree già sottoposte a vincolo paesaggistico, nello specifico quelle definite come di “notevole Interesse Pubblico” e disciplinate dall'art. 136 del D.Lgs. 42/2004.

Sostanzialmente, le pratiche saranno considerate “tagli colturali” ai sensi di entrambi i vincoli paesaggistici (art. 142 sulle aree tutelate per legge e art. 136 del Codice Urbani) e dunque non necessiteranno di alcuna autorizzazione paesaggistica, sempre che gli interventi selvicolturali siano conformi alle norme vigenti e fatte salve eventuali previsioni dei piani paesaggistici.

Questa modifica legislativa ha destato opinioni contrastanti, ma i più ritengono, e noi tra questi, che semplifica le procedure di autorizzazione, risolvendo gli aspetti amministrativi, senza eliminare la tutela e ritengono che il “doppio vincolo” fosse di un appesantimento burocratico che portava al paradosso che un eventuale piccolo proprietario terriero doveva chiedere l'autorizzazione paesaggistica anche per tagliare pochi alberi, ipoteticamente di specie alloctone, perché ricadevano in un'area che era stata designata negli anni '50 per tutelare uno specifico paesaggio agrario che poteva essere completamente alterato.

In conclusione quindi, il dato che emerge è che in Italia i rischi per gli ecosistemi forestali non derivano dai livelli di tutela più o meno rigidi, ma dalla mancanza di una adeguata vigilanza e sorveglianza delle istituzioni preposte, da una scarsa pianificazione forestale - che lascia al libero arbitrio scelte che dovrebbero essere chiare e trasparenti - e dallo scarso ricorso alla certificazione forestale che interessa solo il 10% delle nostre foreste localizzate per la gran parte nelle aree alpine del Paese.



03

Le foreste europee

Le foreste europee sono oggi sottoposte a sollecitazioni crescenti, causate in parte da processi naturali ma anche dall'aumento dell'attività antropica e dalle pressioni da essa esercitate. Se negli ultimi decenni la superficie forestale è aumentata grazie ai processi naturali, all'imboschimento, a una gestione sostenibile e a misure di ripristino attivo che hanno favorito diverse tendenze al miglioramento, parallelamente lo stato di conservazione delle foreste dovrebbe essere considerevolmente migliorato, anche in quel 27% di superficie forestale dell'UE protetta che dovrebbe essere maggiormente in salute¹. I cambiamenti climatici oltre ad incidere negativamente sulle foreste europee, hanno portato alla luce vulnerabilità precedentemente nascoste che sono andate ad aggravare altre spinte distruttive, come i parassiti, l'inquinamento, le malattie, gli incendi boschivi. Senza contare che la perdita di copertura arborea ha subito un'accelerazione nell'ultimo decennio a causa - ancora una volta - di eventi meteorologici estremi e dell'aumento degli abbattimenti per diversi fini economici.

Le foreste e le altre superfici boschive coprono oltre il 43,5 %² del territorio dell'UE.

La copertura forestale varia dal 66% della Finlandia all'1,5% di Malta.

La superficie forestale dell'UE è aumentata dal 2010, a un ritmo di 0,3 milioni di ettari all'anno (2010-2015) e poi di 0,2 milioni di ettari all'anno (2015-2020).

Il rapporto sullo stato delle foreste europee per il 2020 ha concluso che, in media, le condizioni delle foreste europee si stanno deteriorando.

Nell'UE ci sono 16 milioni di proprietari di foreste private e pubbliche: il 60% della superficie forestale è di proprietà privata e il 40% di proprietà pubblica.

3.1 La strategia UE per le foreste

In questo contesto, nel luglio 2021, la Commissione europea ha adottato la nuova strategia forestale dell'UE per il 2030, perseguendo quelli che sono gli obiettivi di biodiversità e neutralità climatica sanciti dal

¹ Fonte: Commissione europea

Green Deal europeo e dalla strategia dell'UE sulla biodiversità dell'UE per il 2030.

La strategia mira a **migliorare la quantità e la qualità delle foreste dell'UE, nonché il loro ruolo multifunzionale, invertendo le tendenze negative e aumentando la loro resilienza** contro il sempre maggiore impatto determinato dai cambiamenti climatici. E proprio con l'obiettivo di adattare le foreste europee alle nuove condizioni meteorologiche e agli eventi climatici sempre più estremi e incerti, nella Strategia si è cercato di fare in modo che le foreste possano continuare a **svolgere le loro funzioni socioeconomiche**, a garantire aree rurali fiorenti dal punto di vista anche sociale, e a tutelare la loro capacità di serbatoi naturali di carbonio. La promozione delle migliori pratiche di gestione delle foreste avverrà di pari passo e in sinergia con il sostegno a una bioeconomia forestale forte e sostenibile.

Le industrie del legno rappresentano il 20% delle imprese manifatturiere in tutta l'UE, con 3,6 milioni di posti di lavoro e un fatturato annuo di circa 640 miliardi di €. La strategia invita ad **ottimizzare l'uso del legname in linea con il principio a cascata**, dando allo stesso tempo la priorità ai prodotti del legno che possono sostituire i loro omologhi basati sulle risorse fossili, in particolare i prodotti in grado di durare nel tempo. Intende inoltre dare impulso a un'economia forestale non basata sullo sfruttamento del legname, tra cui l'ecoturismo.

Nello specifico, la Strategia si concentra su:

- promuovere la bioeconomia forestale sostenibile per i prodotti legnosi di lunga durata
- garantire l'uso sostenibile delle risorse legnose per la bioenergia
- promuovere la bioeconomia forestale non basata sul legno, compreso l'ecoturismo
- sviluppare competenze e responsabilizzare gli attori per una bioeconomia forestale sostenibile
- proteggere le ultime foreste primarie e di vecchia crescita rimaste nell'UE
- garantire il ripristino delle foreste e il rafforzamento della gestione sostenibile delle foreste per l'adattamento al clima e la resilienza forestale
- riforestare e imboschire le foreste ricche di biodiversità, anche piantando 3 miliardi di alberi entro il 2030
- fornire incentivi finanziari ai proprietari e ai gestori delle foreste per migliorare la quantità e la qualità delle foreste dell'UE

Da non dimenticare, inoltre, l'importanza del **monitoraggio delle foreste**, della raccolta dati, dell'implementazione di programmi di ricerca, del miglioramento della governance.

Fornire **incentivi finanziari ai proprietari e ai gestori delle foreste**, come evidenziato sopra, è stato riconosciuto come uno dei pilastri principali su cui puntare, anche sulla base del fatto che i proprietari e i gestori di foreste privato necessitano di stimoli e incentivi finanziari per poter fornire, oltre ai materiali e ai prodotti legnosi e non legnosi, anche servizi ecosistemici tramite azioni di protezione e ricostituzione forestale e tramite l'aumento della resilienza delle loro foreste con l'adozione di pratiche di gestione del tutto rispettose del clima e della biodiversità. Ciò è particolarmente importante in alcune parti d'Europa in cui i cambiamenti climatici hanno fatto sentire, prima e più duramente del previsto, i loro effetti negativi e in cui le zone rurali hanno subito perdite di reddito, di mezzi di sussistenza e perfino di vite umane a causa di eventi calamitosi a danno delle foreste.

Per quanto riguarda le politiche dell'UE, la **politica agricola comune (PAC)**, attraverso i programmi nazionali di sviluppo rurale, **fornisce già un sostegno finanziario** per le foreste e per la loro gestione, in particolare per l'adattamento e la resilienza ai rischi legati al clima.

L'adozione di misure forestali è stata tuttavia modesta ed è notevolmente diminuita durante il periodo di programmazione. Tra i fattori responsabili: la mancanza delle conoscenze necessarie per

gestire le procedure amministrative riguardanti la richiesta di accesso ai finanziamenti, unita all'insufficiente appetibilità dell'incentivo e alla mancanza di un sostegno allo sviluppo delle capacità tramite servizi di consulenza e la scarsità di linee guida su come realizzare attività e misure di adattamento delle foreste ai cambiamenti climatici al fine di prevenire e ridurre i rischi. Nella nuova PAC quindi (che copre il periodo 2023-2027) è prevista **una maggior flessibilità nel progettare interventi forestali in funzione delle esigenze e delle specificità nazionali e si riduce la burocrazia**, collegando e garantendo allo stesso tempo un approccio sinergico tra il Green Deal europeo, le politiche forestali nazionali e la legislazione dell'UE in materia di ambiente e di clima.

Secondo le raccomandazioni sui piani strategici della PAC rivolte agli **Stati membri**, questi sono specificamente incoraggiati, a seconda della loro situazione nazionale, ad **istituire un sistema di pagamento per i servizi ecosistemici per i proprietari e i gestori di foreste**. Le raccomandazioni dell'UE infine mirano a chiedere ai singoli Stati di promuovere una gestione sostenibile delle foreste e un imboschimento e rimboschimento sostenibile, di migliorare la multifunzionalità e il ruolo delle foreste in quanto pozzi di assorbimento del carbonio, di proteggere le foreste e ripristinare gli ecosistemi forestali per garantire buone condizioni degli habitat e delle specie, di rafforzare la resilienza delle foreste ai cambiamenti climatici e accrescere lo sviluppo socioeconomico delle zone rurali.

Sulla base delle relazioni degli Stati membri (riguardanti il periodo 2013-2018) ai sensi dell'articolo 17 della direttiva "Habitat" sullo stato di conservazione dei tipi di habitat di cui all'allegato I, solo il 49 % degli habitat forestali risulta in buone condizioni. Gli habitat forestali elencati nell'allegato I coprono circa il 27% dell'intera superficie forestale dell'UE.

Regolamento UE 2023/1115 (EUDR)

Per affrontare la deforestazione e il degrado forestale a livello globale, che ha implicazioni sulla perdita di biodiversità e l'aumento delle emissioni in atmosfera, sui diritti delle popolazioni indigene a godere delle loro risorse naturali e sul controllo delle illegalità nel settore forestale, l'UE ha emanato il **regolamento 2023/1115 (EUDR)** relativo alla messa a disposizione sul mercato dell'Unione e all'esportazione dall'Unione di determinate materie prime e determinati prodotti associati alla deforestazione e al degrado forestale.

Si tratta di una normativa per impedire l'ingresso sul mercato europeo di prodotti e materie prime (**legno, bovini, soia, gomma, palma da olio, cacao e caffè**), la cui estrazione, raccolta o produzione è legata alla distruzione delle foreste e alle violazioni dei diritti umani. In assenza di un adeguato intervento normativo, il consumo e la produzione nell'UE di queste materie prime, faranno salire la deforestazione a circa 248.000 ettari all'anno entro il 2030. L'Unione Europea è tra i maggiori responsabili di deforestazione per la produzione di materie, e solo Italia, Germania, Francia e Olanda importano oltre il 50% dei prodotti illegali che entrano in Europa e che ne consumano.

Sarà fondamentale impegnarsi ad attuare il regolamento EUDR per arrestare la perdita delle foreste e il degrado della biodiversità forestale entro il 2030, ma anche a frenare il prelievo indiscriminato e illegale di alberi dal legno pregiato che, secondo l'Interpol, rappresenta la seconda fonte di reddito per la criminalità organizzata mondiale dopo il traffico di stupefacenti.

Il commercio illegale del legname porta con sé ulteriori conseguenze negative nei Paesi d'origine, come fenomeni di riciclaggio di denaro sporco, di traffico di armi e di droga, fino al finanziamento illegale di guerre o di dittature militari. Inoltre, il taglio illegale produce una concorrenza sleale verso chi opera nel rispetto delle leggi creando un effetto dumping abbassando i costi di produzione, rendendo poco competitiva la gestione sostenibile delle foreste e la certificazione delle operazioni forestali, che risultano più costose rispetto al materiale proveniente da aree e attività forestali senza garanzie.

La nuova legge obbliga le imprese a verificare (due diligence) che i beni venduti nell'UE non siano stati prodotti su terreni deforestati o degradati in nessuna parte del mondo e che le merci non siano prodotte in violazione dei diritti umani e in conformità con le disposizioni internazionali in materia.

Ciò garantirebbe ai consumatori che i prodotti acquistati non contribuiscano alla distruzione delle foreste e nel rispetto dei diritti umani e quelli delle popolazioni indigene.

Il regolamento, sebbene in vigore da metà del 2023 e come già accaduto in fase preelettorale, **è stato oggetto di critiche ingiustificate**: è recentissima (ottobre 2024) la notizia che **l'UE ha proposto di concedere una proroga alla sua applicazione**, ovvero 12 mesi in più per la sua "graduale introduzione", **dando ascolto alle richieste avanzate da diversi attori del settore**.

In caso di approvazione del Parlamento europeo e del Consiglio, la normativa comincerebbe infatti ad applicarsi il 30 dicembre 2025 per le grandi imprese e il 30 giugno 2026 per le microimprese e le piccole imprese.

Poichè invece, a detta della stessa UE, gli strumenti di attuazione sono tutti pronti dal punto di vista tecnico, il regolamento **deve essere attuato senza ulteriori ritardi e con la dovuta diligenza da parte degli Stati membri** che devono, come previsto dal regolamento stesso, rafforzare l'operatività delle autorità nazionali competenti. La coerente e immediata adozione della norma a nostro avviso, invece, rafforzerebbe la reputazione positiva delle nostre imprese e dei prodotti "made in Italy".



04

Foreste e rischi naturali

Gli ecosistemi forestali, tra i più preziosi della terra, sono sottoposti a pressioni crescenti dovute sia a cause naturali che a attività umane, rendendo la loro conservazione un compito arduo.

I rischi naturali rappresentano una minaccia costante per gli ecosistemi forestali, influenzandone la struttura, la composizione e la resilienza. Eventi come incendi, tempeste, siccità, inondazioni e parassiti possono causare danni significativi, alterando gli equilibri ecologici e compromettendo i servizi ecosistemici offerti dalle foreste.

Il tema dei rischi naturali per gli ecosistemi forestali è estremamente complesso e rilevante, soprattutto alla luce dei cambiamenti climatici in corso.

I principali rischi naturali per le foreste possono essere classificati nel modo seguente:

- **Deforestazione** - la deforestazione può provocare gravi impatti negativi sulla biodiversità forestale. L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura (FAO) ha stimato che ogni anno si perdono 13 milioni di ettari di foreste a causa della deforestazione. In alcune foreste tropicali saranno necessari 1000 anni per ricreare la loro biodiversità, altre invece sono state danneggiate irreversibilmente, poiché le specie si estinguono dopo la distruzione del loro habitat. L'agricoltura e l'allevamento intensivi sono generalmente riconosciuti come la principale causa della deforestazione, poiché le foreste vengono tagliate per fare spazio a colture o allevamenti di bestiame. Una parte della deforestazione a scala globale è causata direttamente dal settore forestale, attraverso la creazione di piantagioni e lo sfruttamento eccessivo del legname¹.
- **Incendi** - gli incendi boschivi, innescati da cause naturali o antropiche, possono distruggere vaste aree forestali, uccidere la fauna selvatica e rilasciare grandi quantità di carbonio nell'atmosfera;
- **Tempeste** - uragani, tifoni e tempeste di vento possono causare danni significativi agli alberi, provocando schianti, sradicamenti e fratture;
- **Siccità** - periodi prolungati di siccità possono stressare gli alberi, rendendoli più vulnerabili a parassiti, malattie e incendi;
- **Inondazioni** - le inondazioni possono causare l'annegamento degli alberi, l'erosione del suolo e la deposizione di sedimenti, alterando la composizione del suolo e l'habitat acquatico;
- **Parassiti e malattie** - insetti e funghi possono attaccare gli alberi indeboliti da stress ambientali, causando defogliazione, deperimento e morte.

¹ <https://www.pefc.it/cosa-facciamo/perche-le-foreste-sono-importanti/minacce-per-le-foreste>

I rischi naturali inoltre possono compromettere i servizi ecosistemici offerti dalle foreste, tra cui:

- **Regolazione del clima** - la perdita di copertura forestale può alterare i cicli idrologici e contribuire al cambiamento climatico;
- **Protezione del suolo** - l'erosione del suolo causata da eventi estremi può portare alla perdita di fertilità e alla degradazione degli ecosistemi;
- **Biodiversità** - gli incendi e le tempeste possono ridurre la biodiversità, alterando la composizione delle comunità vegetali e animali;
- **Produzione di biomassa** - la perdita di alberi può ridurre la produzione di legname e altri prodotti forestali.



05

Foreste e cambiamenti climatici

Le aree boschive in Italia coprono ad oggi circa il 40% del territorio nazionale, e sono considerate la più importante soluzione basata sulla natura con cui affrontare l'emergenza climatica in atto, contribuendo alla rimozione di oltre 46 milioni di tonnellate di CO₂ dall'atmosfera ogni anno.

L'aumento delle temperature e la riduzione delle precipitazioni medie annue, e allo stesso tempo la maggiore frequenza di eventi meteorologici estremi, interagiscono con gli effetti dei cambiamenti di uso del suolo nell'esacerbare l'attuale vulnerabilità del territorio rispetto al rischio di incendi boschivi. In uno scenario a medie emissioni, si prevede per il 2050 un allungamento della stagione degli incendi dell'11% e un aumento delle giornate con pericolosità estrema di circa il 46% rispetto allo storico¹.

La regione Mediterranea risulta particolarmente vulnerabile e sensibile ai mutamenti climatici e al verificarsi, per intensità e frequenza, di eventi naturali estremi (ondate di calore, siccità, gelate precoci e tardive, cambiamenti nelle precipitazioni e nella frequenza e forza degli eventi meteorologici estremi). In questo contesto negli ultimi anni si sono registrate conseguenze nella diffusione di incendi, patologie e patogeni, eventi di dissesto ecc., che hanno causato effetti significativi non solo sugli ecosistemi forestali ma anche sulle economie locali. In un futuro ormai prossimo, l'aumento delle temperature e la diminuzione delle precipitazioni aggraverà l'impatto dei lunghi periodi di siccità sulle foreste mediterranee, mettendo a rischio la loro funzionalità e salute, diminuendone la produttività e la capacità di fornire servizi ecosistemici.

La maggior frequenza di eventi climatici estremi² ha avuto negli ultimi 5 anni una visibilità straordinaria in Italia (gli incendi del 2017 e nel 2021, la tempesta Vaia del 2018, le inondazioni del 2019) ma, anche se in forme meno facilmente percepite dalla pubblica opinione, la evidente variabilità climatica e il progressivo riscaldamento globale richiedono un'azione di reindirizzamento della governance delle foreste tenendo anche conto dell'importanza della ricchezza di specie arboree nella composizione di ogni foresta.

In tale contesto, si aggravano frequenza e impatto degli organismi biotici patogeni sulle foreste che sono grandemente responsabili dei danni alla vegetazione, di cui il 20,5% è attribuibile a insetti fitofagi

1 <https://sisef.org/2021/11/11/il-futuro-delle-foreste/>

2 IPCC (2012). Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change

mentre il 5% è dovuto all'azione dei funghi³. A ciò si aggiunge l'ingresso di specie esotiche che spesso in poco tempo riescono a diffondersi in assenza di antagonisti e colonizzare ampi ecosistemi, come nel caso del Cinipide del Castagno (*Dryocosmus kuriphilus*) o delle simbiosi tra scolitidi indigeni del genere *Scolytus* e la temibile grafiosi dell'olmo. Altri fattori che provocano la defogliazione degli alberi sono la siccità e i picchi di temperature alte, registrati nella stagione estiva.

Ma il principale e storico fattore di rischio per il patrimonio forestale nazionale rimane comunque il fuoco⁴. Il fuoco, che è un fenomeno naturale negli ecosistemi forestali, ha spinto diverse specie di alberi ad adattarsi, trovando il modo di proteggere i loro semi. Tuttavia, con l'aumento delle temperature che favoriscono incendi più intensi, molte foreste non saranno in grado di recuperare. I dati disponibili ci dicono che, eventi estremi che favoriscono l'innescò del fuoco si presentano con sempre maggiore frequenza e intensità.

Benché le foreste abbiano una naturale resilienza ai disturbi, lo scenario qui sinteticamente illustrato, l'irreversibilità e soprattutto la rapidità con cui si stanno manifestando i cambiamenti, ci impone di agire urgentemente al fine di adottare oggi strategie di adattamento.

Considerato che il patrimonio forestale nazionale è interessato da diverse politiche settoriali e da diversi attori istituzionali, che devono essere coordinati in maniera coerente, è urgente una forte integrazione tra i diversi livelli di responsabilità e governance.

Sono quanto mai urgenti politiche forestali consapevoli degli impatti previsti e quindi capaci di consentire ai boschi di adattarsi all'emergenza climatica, in stretta sinergia con le politiche di mitigazione e integrando gli obiettivi a breve termine con quelli a medio-lungo termine.

5.1 Le foreste e gli obiettivi climatici globali

Le foreste fungono da deposito naturale di carbonio e svolgono un'importante funzione per la stabilizzazione del clima e il surriscaldamento globale e, nell'ambito degli impegni internazionali ed europei di riduzione delle emissioni di gas serra, rappresentano uno strumento strategico per il raggiungimento di un'economia a basse emissioni di carbonio entro il 2030. Per contenere l'aumento della temperatura media globale entro 1.5°C, è indispensabile un maggiore impegno da parte dei paesi più ricchi e una più rapida azione climatica per quei paesi che hanno maggiori responsabilità per l'attuale livello di emissioni climalteranti, poiché è ancora possibile contenere l'innalzamento della temperatura entro la soglia critica, ma servono impegni ambiziosi per raggiungere zero emissioni nette entro il 2050 a livello globale.

Le foreste, con 3,9 miliardi di ettari (circa il 30% delle terre emerse), sono il bioma con la più alta densità di carbonio; si stima che le foreste globali immagazzinino oltre 1.100 miliardi di tonnellate di

3 Tutela e valorizzazione del patrimonio forestale italiano - CREA PB – Marzo 2017

4 RAF Italia 2017-2018. Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia – MIPAAFT 2019

carbonio⁵: esse scambiano grandi masse di carbonio con l'atmosfera attraverso l'assorbimento di CO₂ con la fotosintesi e il rilascio attraverso la respirazione delle piante e del suolo e i vari tipi di disturbo cui sono soggette. Le attività selvicolturali svolgono un ruolo importante nel determinare la quantità di carbonio in uno specifico momento (carbon stock) e i bilanci tra assorbimento ed emissioni di gas-serra all'interno di un periodo di tempo (carbon budget), attraverso la stima della differenza tra crescita dello stock e perdite legate a prelievi, operazioni selvicolturali, incendi, avversità biotiche, etc.

Anche l'Unione Europea, che vanta circa 158 milioni di ettari di foresta, riconosce il contributo delle foreste alla mitigazione dei cambiamenti climatici e con il regolamento comunitario sull'uso del suolo, sul cambiamento di uso del suolo e sulla silvicoltura (Land Use, Land Use Change and Forests - LULUCF)⁶, disciplina un settore che comprende l'uso di terreni, alberi, piante, biomassa e legname ed è responsabile sia della riduzione del biossido di carbonio (CO₂) presente nell'atmosfera, sia dell'emissione dei gas serra, in conseguenza al tipo di gestione forestale (es. al cambiamento nell'uso del suolo - da foresta a terreno arabile, e alla deforestazione).

Nel marzo 2023 - nell'ambito del pacchetto "Fit for 55" che mira a rivedere la normativa EU per conseguire l'obiettivo di ridurre le emissioni di almeno il 55% entro il 2030 - il Parlamento ha approvato la revisione del regolamento: per il 2030, l'obiettivo UE per gli assorbimenti netti di gas serra nel settore LULUCF è fissato a 310 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente, con un aumento di circa il 15% rispetto alla normativa in vigore. Questo nuovo obiettivo dovrebbe portare a una riduzione complessiva dei gas serra nell'UE pari al 55- 57% rispetto ai livelli del 1990. La LULUCF Law prevede inoltre, una "no debit rule" in cui il bilancio delle emissioni da foreste-agricoltura-pascoli e aree umide non dovrà generare emissioni. Perciò, eventuali assorbimenti, e conseguenti crediti di carbonio generati, potranno essere utilizzati per la compensazione delle emissioni dal settore agricolo nell'ambito della flessibilità prevista dal Regolamento Effort Sharing. Il nuovo regolamento prevede che le attuali norme continueranno ad applicarsi fino al 2025. Nel quinquennio successivo – 2026/2030 – gli assorbimenti dovranno invece superare le emissioni. A quel punto, ciascuno Stato Membro dovrà perseguire un proprio obiettivo nazionale vincolante, da conseguire entro fine decennio. Per l'Italia, alla quale erano stati assegnati dalla Commissione 11,5 milioni di tonnellate di CO₂ generabili dal comparto nel periodo 2020-2030 per compensare le emissioni dei settori ESR, il regolamento stabilisce un aumento di poco meno del 10% degli assorbimenti netti rispetto ai dati medi 2016-2018. Il Regolamento obbliga comunque gli Stati membri dell'UE a garantire che le emissioni di gas serra derivanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo o dalla selvicoltura siano compensate da un assorbimento equivalente di CO₂ dall'atmosfera, per non compromettere il raggiungimento degli obiettivi climatici del 2030. La Commissione Europea ha infine adottato i nuovi Forest Reference Level, i livelli di riferimento forestale che si applicheranno in ogni paese dell'UE tra il 2021 e il 2025, che rappresentano gli scenari di riferimento per la contabilizzazione delle emissioni e degli assorbimenti di CO₂ delle foreste e della loro gestione in Europa. Il FRL è una previsione di quanta CO₂ sarà assorbita nelle foreste e nei prodotti legnosi di ogni Stato membro nel periodo 2021-2025, mantenendo invariate le attuali modalità di gestione forestale (età e intensità dei tagli, modalità di rinnovazione della foresta, specie prelevate e modalità di utilizzo dei prodotti legnosi, etc.). Secondo questa definizione, il FRL mostra che nel periodo 2021-2025 la CO₂ assorbita annualmente in Europa sarà il 18% in meno di quella del periodo "di riferimento" (2000- 2009), principalmente a causa dell'invecchiamento delle foreste, che si avvicinano sempre più all'età "tipica" a cui vengono tagliate e rinnovate. Per l'Italia questa riduzione sarebbe del 7%. È bene precisare che i FRL non stabiliscono come i paesi dell'UE debbano gestire le proprie foreste: rappresentano invece un riferimento quantitativo, stimato a livello nazionale da ciascuno Stato membro, per confrontare l'impatto

5 Marina Vitullo, ISPRA, 2018 https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sys_ind/471#:~:text=Le%20foreste%2C%20infatti%2C%20rappresentano%20il,il%2030%25%20delle%20terre%20emerse.

6 Land Use, Land Use Change and Forests, LULUCF - Reg. UE 842/2018 modificato dal Reg. UE 839/2023

che la gestione forestale avrà sul clima nei prossimi cinque anni. Perciò, se un Paese apporterà modifiche alla propria gestione forestale, riducendo le emissioni o aumentando il carbonio immagazzinato delle foreste o all'uso del legno rispetto agli scenari incorporati nel suo livello di riferimento, accumulerà crediti di carbonio, che potranno compensare eventuali debiti risultanti da altri usi del suolo o dalle emissioni di altri settori come l'agricoltura, i trasporti o l'edilizia. Allo stesso modo eventuali debiti, derivanti ad esempio dalla combustione di più legna per produrre energia rispetto al livello di riferimento della foresta, dovranno essere compensati migliorando altri usi del suolo e riducendo le emissioni in altri settori, o ancora, scambiando crediti da altri paesi dell'UE. Il FRL per l'Italia, elaborato dall'Ispra, è di poco superiore a un assorbimento annuale di 19 milioni di tonnellate di CO₂. Sarà con questo numero che dovranno confrontarsi le previsioni della Strategia Forestale Nazionale per riflettere sulle sinergie tra mitigazione del clima, potenziamento dell'uso del legno come materiale e combustibile rinnovabile, e mantenimento della resistenza e resilienza delle foreste nei confronti degli impatti della crisi climatica. Per non generare debiti rispetto al livello di riferimento, la gestione forestale in Italia può espandere le attività di prelievo fino ad un massimo del 40-45% dell'incremento annuo, partendo dall'attuale utilizzo stimato del 33%⁷. Tali conteggi andranno comunque verificati sulla base dei dati sugli effettivi prelievi che, ad oggi, sono quasi inesistenti a causa di un sistema nazionale di rilevamento lacunoso e poco trasparente. Nel raggiungimento dell'obiettivo nazionale, per compensare le emissioni dei settori dell'ESR, vi è anche la possibilità di contabilizzare, senza alcun limite, gli assorbimenti ed emissioni di CO₂ derivanti dal carbonio stoccato dai prodotti legnosi, un'opportunità significativa per i prodotti a lungo ciclo di vita (legname per costruzioni, mobili, ecc.). Inoltre, il settore LULUCF, e quindi le foreste, è stato incluso dall'Italia nella Strategia di decarbonizzazione a lungo termine, che individua i possibili percorsi per la "neutralità climatica" entro il 2050, in linea con gli orientamenti politici europei e nazionali.

5.2 I crediti di carbonio e il carbon farming

Con il termine "carbon farming" si intendono quelle strategie e pratiche agricole e di gestione del suolo sostenibili, che permettono di sequestrare il biossido di carbonio (CO₂) atmosferico nel suolo e nella biomassa epigea e ipogea delle piante, e/o di ridurre le emissioni di gas serra.

Perché il carbon farming è importante anche per il settore forestale?

Perché, com'è stato evidenziato, le foreste e le aree boscate, a livello sia globale che nazionale, hanno un'enorme capacità di assorbimento e stoccaggio di CO₂ e quindi, svolgono un ruolo fondamentale nell'ottica di contribuire a mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici, riducendo la quantità di gas serra presente in atmosfera.

Infatti, tra le varie pratiche che mirano a questi obiettivi, vi sono quelle di **gestione sostenibile del suolo** e quelle agricole, come la non lavorazione (o minima) del suolo, l'impiego di colture di copertura, la riduzione dell'uso di fertilizzanti chimici e l'uso di concimi esclusivamente organici, ma vi sono anche quelle forestali, come **l'agroforestazione**, la silvicoltura e la gestione forestale sostenibile.

⁷ RAF Italia 2017-2018. Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia – MIPAAFT 2019

In questo quadro, e quello descritto nel paragrafo precedente, si colloca la proposta di “**Regolamento che istituisce un quadro di certificazione dell’Unione europea per gli assorbimenti di carbonio**”, sul cui testo il Parlamento EU ha raggiunto un accordo politico provvisorio lo scorso 10 aprile. Il regolamento vuole fornire una regolamentazione univoca a livello europeo in grado di promuovere un mercato volontario del carbonio basato su standard rigorosi, trasparenti e verificabili e mira a promuovere le pratiche in grado di migliorare le capacità di stoccaggio del carbonio atmosferico, ad assicurare ai gestori agricoli e forestali un riconoscimento, anche finanziario, degli impegni assunti per generare servizi ecosistemici, di favorire l’erogazione di finanziamenti pubblici sulla base dei risultati e a promuovere le tecnologie innovative.

Il Registro dei Crediti di Carbonio

In quest’ottica, ad aprile 2023, la Commissione Bilancio del Senato ha approvato un emendamento al disegno di legge per l’attuazione del PNRR (D.L. 24-2-2023 n. 13, convertito, con modificazioni, dalla L- 21 aprile 2023, n. 41) e delle politiche di coesione e della PAC, che istituisce il “**Registro pubblico dei crediti di carbonio generati su base volontaria dal settore agroforestale nazionale**” presso il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l’analisi dell’economia agraria (CREA).

La misura – emanata in attuazione della SNF – sancisce la nascita di un **sistema di certificazione nazionale** istituzionalizzato per la collocazione sul **mercato volontario** di crediti di carbonio prodotti dal settore agroforestale.

Legambiente ha accolto con favore questo strumento, che dovrebbe permettere di **coordinare, contabilizzare e monitorare** a livello centrale tutte le attività di imboscamento, rimboscamento e gestione agricolo-forestale sostenibile che mirano all’assorbimento e allo stoccaggio di carbonio atmosferico nei suoli.

Essa prevede che i crediti generati dal settore agroforestale su istanza dei soggetti proprietari e dei gestori delle superfici interessate siano utilizzabili nell’ambito di un mercato volontario nazionale, (in coerenza con le disposizioni relative al Registro nazionale dei serbatoi di carbonio agro-forestali del 2008), facendo sì che questi ultimi ricevano un corrispettivo per le loro attività virtuose.

Tuttavia, i crediti **non potranno essere utilizzati nel mercato EU-ETS** e nel mercato Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSA).

Inoltre, per l’impiego su base volontaria, i crediti potranno essere generati esclusivamente per le “**pratiche aggiuntive di gestione sostenibile**”, quindi *“attività di imboscamento, rimboscamento e gestione sostenibile agricola e forestale aggiuntive a quelle previste dalla vigente normativa unionale e nazionale di settore, secondo quanto previsto anche dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC)”*.

Si era previsto poi, che entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge, il MASAF avrebbe dovuto adottare le linee guida volte ad individuare i criteri per l’attuazione del sistema e a definire le modalità di certificazione dei crediti e di gestione del Registro nell’ambito del Sistema Informativo Agricolo Nazionale – SIAN e successivamente definire con decreto le modalità di iscrizione, aggiornamento e controllo dei crediti registrati. Le linee guida, che serviranno per identificare sostanzialmente i criteri per la generazione, la contabilizzazione, la certificazione, il riconoscimento e la commercializzazione dei crediti, sono attualmente in corso di elaborazione.

La nascita di questo sistema costituisce un’importante passo avanti: esso, infatti, oltre a consentire il monitoraggio, e quindi la quantificazione del contributo delle attività private in termini di assorbimento e stoccaggio del carbonio, riconoscerà il contributo ambientale della filiera agro-forestale, consentendo agli operatori di monetizzare il loro sforzo, dell’investimento fatto. Conseguentemente, se correttamente applicata, la misura costituirà un incentivo per i soggetti proprietari o gestori delle superfici interessate, a mettere in atto pratiche fondamentali per la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici, come la riforestazione e il carbon farming.



06

Bioeconomia e foreste: un binomio inscindibile

Un'economia basata sulle risorse naturali (bioeconomia) comprende quelle parti dell'economia che **utilizzano risorse biologiche rinnovabili per produrre cibo, materiali ed energia ed è perciò circolare** per definizione.

Un'economia quindi che comporta un rilevante impulso al settore primario (agricoltura, zootecnia, selvicoltura, acquacoltura e pesca) collocandosi pienamente nella direzione del perseguimento degli impegni sottoscritti a livello internazionale dal nostro Paese in materia di contrasto ai cambiamenti climatici, conservazione della biodiversità, decarbonizzazione dell'economia e sviluppo socioeconomico sostenibile dei territori. Una bioeconomia sostenibile, dunque, non può che considerare prioritaria la produzione di alimenti e prodotti di elevato livello qualitativo e la trasformazione in energia, l'ultimo passaggio di una serie di cicli di uso e riuso (bioeconomia circolare), e deve saper valorizzare i territori dove queste esperienze concrete nascono e si sviluppano (bioeconomie dei territori).

Il settore forestale, insieme a quello agricolo, svolge naturalmente un ruolo chiave nel successo della bioeconomia circolare poiché le foreste forniscono la maggior parte delle nostre risorse rinnovabili e offrono una grande opportunità per lo sviluppo delle agro-energie, numerosi servizi ecosistemici ed i bio-prodotti destinati a sostituire i materiali non rinnovabili. In questo quadro la promozione del legno in quanto risorsa naturale domestica rinnovabile è essenziale nel contesto del rafforzamento dell'attuazione della bioeconomia e della riduzione della dipendenza dai combustibili fossili e dai materiali plastici.

La natura è il regolatore climatico più efficace e il più potente elemento di immagazzinamento della CO₂. La sua perdita influenza direttamente la capacità di raggiungere gli obiettivi di arrestare il surriscaldamento del pianeta. Il collasso di molti ecosistemi naturali, a scala planetaria, sta avendo già oggi effetti molto negativi sulla fornitura dei servizi che essi rendono al genere umano. Effetti che si amplieranno se non verranno adeguatamente contrastati con azioni decise, unitarie, efficaci e soprattutto urgenti. Si stima che circa i **due terzi dei servizi offerti gratuitamente dagli ecosistemi mondiali**, quali la regolazione climatica, la fornitura di acqua dolce, le risorse ittiche, la fertilità dei suoli etc. **si stiano impoverendo a causa di fattori antropici. Tale perdita in termini economici potrebbe rappresentare il 7% del PIL mondiale.**

Molti dati sperimentali dimostrano che gli ecosistemi caratterizzati da una maggiore varietà di specie sono più produttivi, più stabili, più resistenti e meno vulnerabili alle pressioni esterne ed alle pandemie.

Conservare la biodiversità è quindi una delle prime condizioni per aiutare a ridurre le emissioni di gas serra e a rendere gli ecosistemi più resistenti e capaci di proteggersi da soli. Ma è anche una grande opportunità di investimento e di creazione di nuova occupazione per una economia verde, se pensiamo che solo in Europa circa il 17% dei posti di lavoro attuali è più o meno direttamente collegato alle risorse ecosistemiche e quindi alla loro efficienza biologica.

L'occasione che offre l'Europa, attraverso gli investimenti per realizzare il Next Generation UE, sono la **contabilizzazione del capitale naturale e la tassonomia finanziaria sostenibile**, che definisce un sistema di classificazione delle attività economiche sostenibili come quelle che si svolgono nei territori protetti. Ciò avrà un impatto su tutti i settori della bioeconomia, la quale dovrà utilizzare tutte le conoscenze scientifiche per ridurre gli impatti sulla biodiversità e **aumentare gli investimenti attraverso le Nature-Based solution (NBS)**. Importanti in questo senso sono le pratiche di decarbonizzazione in economia, che agevolano il raggiungimento della resilienza al cambiamento climatico degli ecosistemi e su cui impattano queste attività legate prevalentemente all'economia della natura. Fondamentali per affrontare la crisi climatica, le NBS sono in grado di mitigare miliardi di tonnellate di CO₂ all'anno, contribuendo in modo consistente agli obiettivi climatici del 2030, secondo il Global Compact delle Nazioni Unite. Ciò le rende essenziali per aiutare i paesi a raggiungere l'obiettivo dell'Accordo di Parigi, decarbonizzare le loro economie e costruire resilienza in un mondo trasformato dai cambiamenti climatici.



Il settore e le filiere forestali nazionali

Il settore forestale nel nostro Paese, oltre a non aver ancora applicato compiutamente i principi della Gestione forestale sostenibile e responsabile, non riesce ancora a valorizzare tutte le sue potenzialità. La rigidità della struttura imprenditoriale e culturale che caratterizza il settore e la frammentazione normativa che lo disciplina, sono tra le principali cause di ritardo con cui dobbiamo fare i conti, nonostante il tema delle filiere economiche legate al bosco sia molto importante per la crescita nel nostro Paese degli obiettivi UE al 2030 della strategia della circular bio-economy.

La filiera foresta-legno italiana presenta un deficit nell'integrazione e nel coordinamento fra i diversi segmenti che la compongono, e l'anello debole della filiera è rappresentato dai settori delle utilizzazioni e della prima trasformazione oltretutto dalla dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento di materia prima: **importiamo l'80% del nostro fabbisogno di prodotti legnosi senza che vi sia una vera valorizzazione del made in Italy.**

Il legname consumato (tondo e semilavorato) proviene per oltre il 65% dall'estero e principalmente da Austria, Francia, Svizzera e Germania. Il legname industriale italiano viene principalmente prelevato (66% del totale) da tre regioni, Lombardia, Trentino-Alto Adige e Calabria, ed è costituito in massima parte da legname grezzo per trancia, sega, sfogliatura (compensati) e travature.

Nonostante ciò, la filiera produttiva italiana legata alla risorsa legno - connessa sia con le foreste di origine naturale che con le produzioni legnose fuori foresta - rappresenta un'importante realtà produttiva e occupazionale per il Paese e presenta ampie possibilità di crescita e sviluppo. Sebbene la maggior parte delle imprese che operano nel territorio nazionale risultino di piccole dimensioni, esse costituiscono in molti casi l'ultima realtà di presidio socioeconomico per i territori interni.

La filiera legno-arredo è composta da 71.534 imprese e occupa 307.552 addetti con un saldo commerciale attivo di 7,6 mld di euro. Essa rimane uno dei settori più importanti dell'intera manifattura italiana, nonostante la contrazione del -9,1% nel 2020 del settore rispetto al 2019 e per un valore pari a 39,1 mld di euro¹.

L'Italia è tra i più importanti produttori ed esportatori di mobili ed abbiamo grande e consolidata capacità produttiva nel settore cartario e del packaging. Il sistema Legno-Arredo costituisce insieme al sistema moda e alle produzioni alimentari di nicchia, uno degli assi portanti del made in Italy. Con un volume complessivo della produzione che incide per il 6% sul totale dell'industria manifatturiera italiana e il 15% delle imprese, il settore legno arredo, è il secondo settore dell'industria manifatturiera italiana.

¹ Dati FederlegnoArredo - ConLegno

Altro importante segmento della filiera foresta-legno che si approvvigiona di materia prima legnosa, fino agli scarti di lavorazione e materiale ligneo di riciclo, è quello della trasformazione in pasta di cellulosa destinata ad uso cartario. L'unico settore in pareggio in termini d'importazione ed esportazioni è quello della carta e cartone.

Il settore dell'arredamento italiano è all'avanguardia per il suo livello di circolarità per l'alto contenuto di materiale riciclato nei propri prodotti, come il pannello truciolare che permette di utilizzare una percentuale di legno riciclato pari al 64%, a fronte di un obiettivo europeo che indica il 30% al 2030 per il riciclo degli imballaggi in legno. In Italia il 95% del legno post consumo, anziché essere bruciato per produrre energia come accade in altri Paesi, viene riciclato per produrre pannelli per l'arredo evitando di consumare legno vergine con un risparmio di quasi due milioni di t/anno di CO₂. Nel 2020 sono state raccolte e riciclate 1.841.065 tonnellate di legno e rigenerate 827.772 tonnellate di imballaggi pari a oltre 60 milioni di pallet che sono rientrati nel circuito logistico per essere riutilizzati². La filiera del riciclo del legno post consumo è di circa 2 mld di euro con oltre 11.000 posti di lavoro in Italia³.

La filiera foresta-legno italiana presenta sicuramente numerose opportunità di crescita per imprese singole e associate che svolgono attività selvicolturali di gestione, volte ad assicurare, oltre alla produzione di legno, la gestione e la manutenzione continua del territorio⁴.

Particolare importanza assume la gestione del bosco e la filiera energetica ad esso collegata nel raggiungimento degli obiettivi di “Europa 2030” sulle energie rinnovabili previsti dall’Unione Europea. Attualmente, infatti, in Italia circa il 67% dell'energia termica da fonti rinnovabili, pari a 7,5 Mtep, proviene dalle biomasse solide agroforestali (colture dedicate e bosco) ed i consumi di biomassa legnosa per usi termici stanno conoscendo in Italia un boom negli ultimi 10 anni. Le stime⁵ dicono che la diffusione delle biomasse è maggiore nei comuni di montagna dove una parte rilevante della legna utilizzata (nel 21,4% delle famiglie) viene autoprodotta o recuperata, e confermano che i 3,3 milioni di tonnellate di pellet consumati annualmente (dal 4,1% delle famiglie), provengono per la quasi totalità dall'estero visto che la produzione nazionale è intorno a 300mila tonnellate.

Per quanto riguarda la legna da ardere, invece, in Italia ne bruciamo 19,3 milioni di tonnellate a cui si sommano 4,7 milioni di cippato. Soltanto la produzione di stufe realizza un fatturato di 700 milioni di euro all'anno e dà lavoro a 3.000 persone. Il mercato delle caldaie è in aumento del 20% annuo con un fatturato di 150 milioni di euro e 2.500 dipendenti. Si tratta dunque di una filiera industriale sana che esporta anche all'estero.

Il legno è solo uno dei prodotti ottenibili dai boschi, e le filiere forestali legate alla produzione e commercializzazione dei prodotti non legnosi come sughero, resine, funghi, tartufi, frutti a guscio, selvaggina e piccoli frutti costituiscono un'importante realtà territoriale dalle elevate potenzialità per lo sviluppo socioeconomico per le aree rurali e interne del Paese. La loro valorizzazione richiede ancora attenzioni e competenze specifiche nella gestione selvicolturale.

La superficie forestale, quale componente del capitale naturale del nostro paese, riveste un **ruolo predominante per il sistema socioeconomico dei territori montani e rurali**, grazie al riconosciuto **ruolo multifunzionale** svolto dalle superfici boschive che si concretizza nella fornitura di tutta una serie di servizi e benefici ambientali e sociali irrinunciabili. Le foreste oltre ad essere fonte di prodotti legnosi e non legnosi garantiscono infatti funzioni ambientali e sociali, di conservazione e tutela della biodiversità e del suolo, di regolazione dei cicli naturali, di stoccaggio e cattura del carbonio, di regimazione e purificazione delle acque, nelle fruizioni turistico ricreative, di tutela paesaggistico culturale.

² Rapporto Rilegno 2021

³ Politecnico di Milano (2018)

⁴ RAF Italia 2017-2018. Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia – MIPAAFT 2019

⁵ Dati FederlegnoArredo - ConLegno



08

Utilizzazioni e dipendenza dall'estero

È necessario soffermarsi anche sul tema delle cd. “Utilizzazioni forestali” per notare come, secondo i dati attualmente disponibili, si sia stimato che la superficie annua sottoposta a prelievo e utilizzata sia di poco inferiore al 2% e che il prelievo legnoso nazionale nell'ultimo decennio corrisponda a circa 9 milioni di m³ all'anno¹, di cui il 60% è costituito da legna da ardere derivante da interventi selvicolturali principalmente in soprassuoli di latifoglie, per lo più governati a ceduo.

Tuttavia, circa l'81,3% della superficie forestale totale è disponibile per il prelievo di legno, per una massa asportabile annua di circa 35,5 milioni di m³.²

Le varie stime sul prelievo variano tra il 18 e il 37% dell'incremento annuale, contro una media per l'Europa continentale del 54% dell'incremento annuale. A parità di copertura forestale, la produzione di legno in Germania è più di dieci volte quella dell'Italia e leggermente superiore in Francia³.

Questo significa una bassa pressione antropica sulle risorse forestali italiane, ma d'altra parte comporta una **forte dipendenza dalle importazioni di legno e materie prime**, che, come anticipato, **rappresentano oltre l'80% del fabbisogno nazionale**, aumentando la possibilità di **contribuire alla deforestazione globale** e al disboscamento illegale.

Ecco perché è importante valorizzare il nostro patrimonio e le nostre filiere forestali nazionali, puntando sulla gestione sostenibile e sulla certificazione, tanto quella “di gestione sostenibile delle foreste” - che assicura che le foreste siano gestite in linea con stringenti requisiti ambientali, sociali ed economici – e quella di “catena di custodia” che tiene traccia dei prodotti di origine forestale, a partire dalle foreste gestite in maniera sostenibile al prodotto finale, dimostrando che ogni fase della catena di approvvigionamento è attentamente monitorata attraverso audit indipendenti per garantire che siano escluse le fonti non sostenibili.

1 RaF, 2019

2 INFC 2005

3 Rete Rurale Nazionale RRN 2014-2020 (2020). The state of italian forests, executive summary

Il Cluster Nazionale Italia Foresta Legno

La SFN, tra i suoi obiettivi fondamentali, in particolare nell'ambito dell'Azione Strumentale 5, prevede la costituzione del "Cluster Legno Nazionale" entro i primi 5 anni della sua attuazione.

Il cluster Foresta-Legno nasce infatti dall'esigenza di unire tutti i portatori di interesse e gli attori delle filiere forestali italiane in un unico "hub" nazionale, quindi con l'intenzione di **promuovere iniziative di networking tra mondo forestale e mondo della prima e seconda trasformazione**, nonché politiche di comunicazione per la promozione del settore; così come assicurare il trasferimento tecnologico, mettere a sistema e promuovere le realtà di aggregazione industriale e le reti di impresa già presenti in ambito locale e non, di concordare politiche di filiera, aumentare la trasparenza del mercato interno e migliorare la condivisioni di dati; obiettivi necessari al fine ultimo di ovviare alla frammentazione dei settori produttivi legati alla filiera foresta-legno e **valorizzare l'intera filiera forestale e i prodotti "made in Italy" e rafforzarne la competitività**.

Nel 2022 infatti, il Gruppo di lavoro "Verso il Cluster Legno Nazionale", ha elaborato una road map - pubblicata poi dal MASAF a dicembre dello stesso anno, il documento **"Una Roadmap per la creazione di un Cluster Nazionale Foresta-Legno Italiano"** - articolata in quattro punti, in cui si delinea il percorso utile a una celere attuazione di tale progetto. In particolare, si prevedevano quattro fasi operative:

1. La predisposizione del progetto pre-esecutivo, che individui nel dettaglio le modalità di costruzione del Cluster Nazionale Foresta-Legno Italiano;
2. L'individuazione di soggetti realmente interessati a far parte o a collaborare con il Cluster Nazionale Foresta-legno italiano a partire da quelli già affini al tema legno e già membri dell'European Cluster Collaboration Platform – ECCP11;
3. La verifica della fattibilità politica ed economica del progetto;
4. La promozione del Cluster Nazionale del

legno al fine di raccogliere adesioni tra i cluster già operanti a scala regionale, provinciale o locale.

Il cluster, che Legambiente ha sostenuto e a cui ha aderito, attualmente ha preso la forma di un'associazione con lo scopo di **promuovere lo sviluppo del sistema forestale nazionale in un'ottica di dialogo e sinergia con le diverse filiere nazionali e i cluster territoriali di settore**, contribuire attivamente nei percorsi di ricerca e sviluppo in grado di permettere una **diffusione dei migliori processi produttivi ed organizzativi** nei diversi settori, svolgere un ruolo di propulsione dei cluster territoriali di settore nonché cooperare al rafforzamento dell'intero sistema foresta legno italiano sul panorama europeo ed internazionale.



Gli Accordi di Foresta

Nel panorama nazionale degli accordi di filiere e reti d'impresa, l'Accordo di Foresta rappresenta uno strumento giuridico innovativo per lo sviluppo di sinergie virtuose a beneficio delle aree forestali e della multifunzionalità che caratterizza il settore. Questo nuovo strumento nasce con l'articolo 35-bis "**Misure di semplificazione e di promozione dell'economia circolare nella filiera foresta-legno**", del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, nella Legge 29 luglio 2021, n. 108. L'Accordo di Foresta rappresenta quindi, uno **strumento giuridico innovativo per lo sviluppo di sinergie virtuose a beneficio delle aree forestali e della multifunzionalità** che caratterizza il settore. Una scommessa lanciata nel 2020 dal Centro Oltretterra, nell'ambito dell'iniziativa di Slow Food Italia e Legambiente per la valorizzazione delle Foreste e della Montagna italiana.

Con l'entrata in vigore del decreto legislativo 3 aprile 2018 n. 34 la materia forestale ha acquistato un nuovo ruolo nelle politiche nazionali e regionali e il ruolo delle foreste e delle filiere forestali ha assunto un peso maggiore nella consapevolezza sociale. Il decreto ha introdotto importanti disposizioni per la gestione del patrimonio forestale nazionale che coinvolge, non solo lo storico settore produttivo del legno, ma anche tutte le filiere che dalle foreste possono svilupparsi generando beni e servizi per la società di oggi e per le generazioni future. In particolare, il concetto internazionale di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) viene ripreso (Articolo 3, comma 2, lettera b) nella sua definizione tecnica, riprendendo i valori di quella cultura forestale che per secoli ha caratterizzato e cadenzato le scelte e i tempi di sviluppo delle comunità montane del nostro paese. La gestione viene qui riproposta con una nuova valenza sociale, diventa infatti, un atto di responsabilità del proprietario, pubblico o privato che sia, nei confronti del bosco e della società.

La scelta gestionale, produttiva o conservativa, si definisce nel rispetto delle norme vigenti assecondando i ritmi e le evoluzioni naturali del bosco, e si concretizza nello strumento pianificatore (costituito di norma dal Piano di Gestione Forestale), che esprime una assunzione di responsabilità nell'interesse pubblico da parte dei proprietari o titolari delle superfici forestali, pubblici o privati. Partendo da questo presupposto appare chiaro come la partecipazione e la condivisione nelle scelte di gestione per la realtà forestale italiana in ambito locale, debba rispondere alle esigenze e necessità presenti e future, integrandosi con le scelte di sviluppo socioeconomico del territorio.

L'idea dell'Accordo di Foresta nasce proprio dall'**esigenza di poter creare una nuova figura contrattuale**, non agricola o agroalimentare ma **forestale** che rappresenti sempre di più i **territori**, le **comunità** e le realtà socioeconomiche delle **aree montane** e interne del paese, coinvolgendo dal proprietario forestale (pubblico o privato), al produttore di beni e servizi, al trasformatore, ai segmenti di commercializzazione, fino alle popolazioni locali, ai consumatori e fruitori dei prodotti forestali e dei servizi ecosistemici.

L'Accordo di Foresta costituisce uno strumento propedeutico allo **sviluppo di azioni concrete di associazionismo volte a realizzare interventi condivisi per la conservazione, tutela e valorizzazione del patrimonio forestale da parte di una comunità locale**. Si caratterizza per essere uno strumento vincolante che individua e definisce obiettivi, impegni e ruoli di collaborazione per un concreto sviluppo locale. Unirsi nella gestione attraverso la stipula di un Accordo di Foresta per dare attuazione poi a un Piano di Gestione Forestale vuol dire porre le basi per: lo sviluppo di filiere sostenibili (produttive, ambientali, socioculturali), creare occupazione, sviluppare innovazione, dare presidio; realizzare scelte condivise su un'area vasta; ricercare un equilibrio tra esigenze ecologiche, ambientali, paesaggistiche e necessità umane; ed infine realizzare una strategia territoriale di conservazione e/o sviluppo socioeconomico.



10

Il fenomeno degli incendi boschivi nel nostro Paese

Uno degli effetti del cambiamento climatico è l'aumento delle temperature con conseguente aumento dei periodi di siccità, esacerbati dalla diminuzione delle precipitazioni. Sono evidenti gli impatti sulle specie e gli habitat forestali presenti sulle nostre montagne, che vedono diminuire la loro resilienza e lo stato di salute degli ecosistemi forestali a causa di disturbi abiotici come ad esempio gli incendi. Il nostro paese ne risulta particolarmente vulnerabile, soprattutto nella regione Mediterranea, dove eventi naturali estremi, come ondate di calore, siccità, cambiamenti nelle precipitazioni e nella frequenza e forza degli eventi meteorologici estremi, rischiano di compromettere seriamente quest'habitat, causando un cambiamento nella comunità arborea dei boschi che potrebbero trasformarsi in arbusteti o garighe¹. Ciò ne diminuisce la produttività e la quantità di carbonio che viene sequestrata dall'atmosfera. Di contro, gli incendi contribuiscono al rilascio di anidride carbonica nell'atmosfera, incidendo negativamente sulla concentrazione di gas serra².

Gli effetti di questi devastanti perturbazioni hanno inciso anche sull'economia di alcune zone d'Italia, poiché gli ambienti forestali sono fornitori di servizi ecosistemici di vario tipo. Primo fra tutti, l'utilizzo del legno come combustibile per gli impianti di riscaldamento delle case, come materia prima per la produzione di carta nonché in ambito edile.

La maggior frequenza di eventi climatici estremi ha avuto negli ultimi 5 anni una visibilità straordinaria in Italia (gli incendi del 2017 e nel 2021, la tempesta Vaia del 2018, le inondazioni del 2019) ma, anche se in forme meno facilmente percepite dalla pubblica opinione, la evidente variabilità climatica e il progressivo riscaldamento globale richiedono un'azione di reindirimento della governance delle foreste tenendo anche conto dell'importanza della ricchezza di specie arboree nella composizione di ogni foresta. Dall'analisi degli ultimi vent'anni degli incendi di vegetazione, in cui rientrano gli incendi boschivi, risulta che in Italia il 40-50% del territorio colpito da incendio è costituito da foreste (fonte ISPRA), mentre la maggior parte degli incendi riguardano aree di interfaccia urbano-rurale che spesso si propagano al bosco provenendo dall'esterno. Ed è evidente come i cambiamenti climatici stiano acuendo criticità, frequenza, intensità e durata degli incendi che si sviluppano per tutto l'anno. Oltre ad ecosistemi e biodiversità, vengono pregiudicate attività umane e l'incolumità dei cittadini. È

1 Schwörer, C., Morales-Molino, C., Gobet, E., Henne, P. D., Pasta, S., Pedrotta, T., ... & Tinner, W. (2024). Simulating past and future fire impacts on Mediterranean ecosystems. *Journal of Ecology*, 112(5), 954-970

2 Italiano, S. S. P. (2024). Vulnerability of Mediterranean forests to climate change, innovative methodologies for remote and in field monitoring of their health status and resilience to extreme events

unanimemente condiviso che gli incendi si prevengano e si fermino soprattutto grazie agli interventi e alle azioni da terra, per l'efficacia delle quali è insostituibile il concreto investimento in prevenzione, pianificazione e programmazione. L'intervento di aerei antincendio non è sufficiente per la salvaguardia di migliaia di ettari di boschi: è necessaria un'approfondita conoscenza del territorio, della vegetazione e delle modalità di arresto della propagazione dell'incendio.

Il danno causato dagli incendi non si limita al solo patrimonio boschivo, ma ha un impatto ed effetti diretti e indiretti sugli habitat, sulla biodiversità animale e sul suolo. La prevalenza delle conseguenze dirette (uccisione o ferimento causati da temperature, fumo e fiamme) su quelle indirette è direttamente correlata alla velocità di propagazione del fuoco ed è inversamente proporzionale alla mobilità degli organismi o, per la fauna del suolo, alla loro possibilità di poter beneficiare di rifugi dalle fiamme. Così come va inevitabilmente considerato l'impatto del cambiamento climatico sulle foreste e l'aumento dei rischi naturali. In un futuro ormai prossimo, l'aumento delle temperature e la diminuzione delle precipitazioni aggraverà l'impatto dei lunghi periodi di siccità sulle foreste mediterranee, mettendo a rischio la loro funzionalità e il loro stato di salute, diminuendone la produttività e la capacità di fornire servizi ecosistemici.

Gli ultimi anni sono stati devastanti dal punto di vista degli incendi boschivi in Italia: il 2021 si è chiuso con quasi 160mila ettari di superfici boscate e non boscate devastati dalle fiamme, il 154,8% in più di quelli inceneriti nel 2020; sicuramente un dato sottostimato visto che il sistema di monitoraggio europeo EFFIS (European Forest Fire Information System) monitora gli incendi che interessano una superficie non inferiore ai 30 ettari. Nel 2022, invece, la maggior parte del totale annuale di 68.510 ettari, corrispondenti a 1.426 incendi si è verificata tra giugno e settembre, con il 10% del totale derivante da due incendi superiori a 1.000 ettari e altri 6 superiori a 500 ettari in Sicilia. 17.914 ettari del totale si sono verificati in siti Natura2000, pari al 26% del totale e allo 0,011% del territorio Natura2000 in Italia. Nonostante la fisiologica flessione nel numero complessivo dei roghi tipica del fenomeno degli incendi di vegetazione, solo dal 1° gennaio al 15 luglio 2022, sono andati in fumo almeno 26.270 ettari di territorio di cui ben 18.161 ettari nelle regioni centro meridionali, mentre dai dati degli interventi effettuati dai Vigili del fuoco per incendi boschivi e di vegetazione emerge che dal 15 giugno al 21 luglio ce ne sono stati 32.921, 4.040 in più rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Per quanto riguarda l'Europa, il Rapporto preliminare sugli incendi boschivi in Europa e nell'area del Mediterraneo nel 2022, pubblicato dal Centro Comune di Ricerca (JRC) ha evidenziato che gli incendi osservati in 45 Paesi hanno bruciato un'area delle dimensioni del Montenegro, colpendo duramente i siti protetti Natura 2000, la seconda per dimensioni dopo quella registrata nel 2017. Dal 1° gennaio 2023 all'ultimo aggiornamento disponibile EFFIS del 31 agosto, sono stati rilevati invece 693 grandi incendi boschivi, per una superficie totale di 68.668 ha, di cui il 15% erano coperti da ecosistemi forestali, equivalenti a quasi 100.000 campi da calcio. Dal 1° gennaio 2024 all'ultimo aggiornamento disponibile da dell'EFFIS del 30 luglio, a scala nazionale sono stati rilevati 615 incendi, per una superficie totale di 221 km². Le stime prodotte da ISPRA evidenziano che le aree boschive percorse da incendio, per i primi 8 mesi del 2024, sono 40 km² di superficie forestale (cioè, il 18 % del totale). Questa superficie si suddivide in 18 km² di macchia mediterranea e boschi di leccio (46%), 13 km² ricoperte da boschi di querce (33%) e 6 km² di aree boschive di conifere (16%). L'andamento della superficie percorsa da incendio boschivo nel 2024, fino ad ora, non si discosta significativamente dall'andamento medio nel periodo 2006-2023. Ad oggi, dodici regioni su venti presentano superfici percorse da incendio. **Quelle più colpite sono Sicilia, Calabria, Sardegna e Puglia, che contribuiscono per circa l'85% delle aree totali bruciate a scala nazionale**³. In particolare, la Sicilia ha il 45% del totale, la Calabria il 20%

3 https://www.isprambiente.gov.it/files2024/area-stampa/comunicati-stampa/report_incendi_boschivi_30lug_2024_revea.pdf

e la Sardegna e la Puglia 10% ciascuna. La superficie forestale interessata da incendi per le suddette regioni è dell'80% del totale forestale nazionale incendiato. In particolare, il 34% del totale nazionale ricade in Sicilia, il 30% in Calabria e il 12% in Sardegna. Un episodio in particolare ha avuto un'ampia risonanza mediatica: nella Baia San Felice a Vieste il 24 luglio ha avuto luogo un incendio all'interno del Parco nazionale del Gargano, che ha minacciato zone boschive di pregio. Il tempestivo intervento di uomini e mezzi antincendio dei Vigili del Fuoco, Protezione civile, Agenzia Regionale Attività Irrigue e Forestali, oltre che di volontari, ha evitato le conseguenze più serie per i boschi. Secondo le stime ISPRA, il fuoco ha coperto una superficie complessiva di 24 ettari; la copertura forestale coinvolta non sembra aver superato i 3 ettari, prevalentemente conifere.

Ad oggi la provincia di Agrigento risulta quella maggiormente interessata da incendi boschivi con 48 km² di superficie percorsa da incendio, di cui solo il 3% sono di coperture forestali. A seguire le provincie di Cosenza (circa 19 km², con il 24% di coperture forestali interessate), Reggio Calabria (15 km², con il 31% di coperture forestali interessate) e Palermo (circa 11 km² ha di cui il 4% di coperture forestali).

A luglio, numerosi incendi hanno coinvolto Sicilia, Sardegna e Lazio. In Sicilia, nel comune di Enna tra le località di Monte Rossomanno, Monte Canalotto e Monte della Forma, al 30 luglio diversi incendi hanno colpito una superficie complessiva di circa 2 km², in prevalenza caratterizzata da boschi e boscaglie di specie arboree sempreverdi. In Sardegna, nel comune di Ortelli (NU), nella giornata del 22 luglio si è sviluppato un fronte di fiamma che ha interessato una superficie complessiva di circa 4 km², che nel complesso risulta esser caratterizzata da boschi e boscaglie di leccio e sughera. Nel Lazio tra il 28 ed il 29 luglio la superficie complessiva percorsa da incendio era circa 3 km², di cui quasi un terzo era coperto da boschi.

Un ulteriore importante incendio si è sviluppato in Sardegna, nelle province di Sassari e Nuoro, Comuni di Benetutti, Orani e Nuoro. La superficie totale è stimata in 2 km², di cui la parte boschiva risulta oltre 1 km². Essendo l'evento tuttora in corso, non è considerato nelle statistiche generali.

Come ultimo dato generale per l'anno 2024 (al 10 ottobre 2024), in Italia risultano bruciati, a fronte di 200 eventi di incendi, ben 39.821 ettari di boschi⁴.

A dispetto della gravità del delitto di incendio boschivo permangono **difficoltà nell'individuazione dei responsabili** dei roghi come conferma il dato relativo agli arresti che si limita, a ad un numero esiguo di persone. I dati inequivocabili e le drammatiche esperienze dirette conseguenti ai cambiamenti climatici, alle crisi di siccità, alle frequenti ondate di calore, alle crescenti aree di desertificazione nelle regioni del sud Italia impongono allo Stato di agire, per impedire l'ulteriore gravissima accelerazione causata dagli incendi di vegetazione.

Occorre un **radicale cambiamento di approccio** e risposta al fenomeno che miri a **prevenire gli incendi attraverso la gestione del territorio, l'utilizzo ecologicamente sostenibile delle risorse agro-silvo-pastorali, la promozione dei servizi ecosistemici** che vanno remunerati, nel quadro del mantenimento/ripristino dei servizi essenziali (sanità, scuola, trasporti, banda ultralarga) per sostenere e rivitalizzare le comunità rurali nelle aree interne e montane in una rinnovata funzione di presidio territoriale. Approccio ed obiettivi che devono profondamente orientare i programmi di sviluppo rurale e, di conservazione della biodiversità, dei fondi strutturali e del PNRR, a partire dalla gestione dei siti Natura 2000 e delle aree naturali protette⁵. Emergono da questi dati, contestualmente, anche i luoghi dove rafforzare le attività investigative sugli interessi più vari che hanno motivato ad appiccare,

4 <https://forest-fire.emergency.copernicus.eu/applications>

5 <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/08/DOSSIER-INCENDI-SISEF-Legambiente-2021.pdf>

anche reiteratamente, il fuoco, luoghi che uniti ai punti d'innesci accertati dei focolai costruiscono una mappa di lavoro investigativo essenziale. I "criminali" che appiccano gli incendi di vegetazione, infatti, possono essere cercati, individuati e fermati prima della stagione estiva, in quanto molti di loro hanno alle spalle la responsabilità dei danni ingentissimi causati dagli incendi appiccati negli anni.

L'insieme di queste valutazioni fa da premessa alle proposte di Legambiente: Dieci priorità di intervento indicate al Governo e che riguardano, in sintesi, prevenzione su più livelli e in maniera continuativa, gestione, rafforzamento delle attività investigative e norme più severe. In primis, tra le azioni da introdurre, occorre definire un soggetto unico come la Protezione Civile nazionale per gestire gli incendi boschivi in maniera integrata, garantire un maggiore coordinamento tra le istituzioni e gli attori coinvolti e vigilare sull'applicazione della legge quadro sugli incendi boschivi (L. 353/2000) e le sue modifiche introdotte con la legge 155/2021. Allo stesso tempo è fondamentale prevedere pene più severe estendendo quelle previste dal Codice Penale per il reato di incendio boschivo a qualunque tipologia di incendio di vegetazione. Va inoltre migliorato il sistema di raccolta, analisi e condivisione dei dati sugli incendi in Italia attraverso investimenti tecnologici e le semplificazioni normative. L'analisi delle statistiche sugli incendi è essenziale per comprendere e gestire il fenomeno nel modo più consono possibile.

Il ruolo delle foreste urbane nel processo di adattamento ai cambiamenti climatici

Il concetto di adattamento ai cambiamenti climatici si riferisce a tutte quelle azioni che possono essere intraprese per limitare gli impatti negativi di fenomeni meteorologici estremi quali le inondazioni, le tempeste tropicali e le ondate di calore. Nelle città, per via dell'elevata densità di popolazione, della concentrazione degli edifici e dell'impermeabilità del suolo, gli effetti di tali fenomeni si amplificano e spesso comportano grandi perdite umane e finanziarie. Le foreste urbane, ossia l'insieme pubblico e privato degli alberi, degli arbusti e della vegetazione presenti nelle aree urbane e periurbane, sono considerate delle risorse fondamentali per contrastare il cambiamento climatico per via dei benefici che portano alla natura e alle persone¹.

Ad esempio, gli alberi svolgono un ruolo chiave nel ridurre l'effetto "isola di calore" delle città, poiché forniscono ombra e raffreddano l'aria attraverso la traspirazione. Inoltre, tramite la fotosintesi sottraggono l'anidride carbonica all'atmosfera, trasformandola in biomassa, e parallelamente grazie all'assorbimento fogliare intrappolano gli inquinanti atmosferici. Invece, i tetti verdi supportano la regolazione climatica degli edifici (riducendo quindi i consumi energetici) e contribuiscono a mitigare il deflusso delle acque di tempesta. Altri co-benefici derivanti dal verde urbano sono: il mantenimento della biodiversità, l'aumento del benessere e della salute delle persone, il contributo alla mobilità ciclo-pedonale, la maggiore vivibilità di strade, piazze e parchi e l'incremento del valore economico degli edifici².

Il fatto che le foreste urbane aiutino le città a adattarsi non deve però farci dimenticare che sono esse stesse vulnerabili al cambiamento climatico e che, generalmente, le specie più resistenti sono in realtà quelle invasive. Perciò, per valorizzare pienamente la funzionalità delle aree verdi occorre gestirle in maniera adeguata, piantando ad esempio

alberi nativi adattati alle inondazioni laddove si verificano frequentemente questi eventi, oppure coltivando piante adattate alla siccità o resistenti alle malattie e agli insetti, o ancora pianificando una messa a dimora che garantisca un'elevata diversità di specie.

Per promuovere l'accrescimento delle foreste urbane, iniziativa che tra l'altro, secondo la Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030, rientra tra le modalità con cui frenare la perdita di ecosistemi terrestri, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha delineato una vera e propria Strategia Nazionale del verde urbano, pensata per aiutare il Paese a raggiungere il traguardo della piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso tre obiettivi: la tutela della biodiversità per conservare l'integrità degli ecosistemi, l'aumento della superficie delle infrastrutture verdi e la rimozione degli inquinanti da parte dell'ecosistema forestale così da proteggere la salute e il benessere dei cittadini³.

1 https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/comitato%20verde%20pubblico/strategia_verde_urbano.pdf

2 Brandt, L., Lewis, A. D., Fahey, R., Scott, L., Darling, L., & Swanston, C. (2016). A framework for adapting urban forests to climate change. *Environmental Science & Policy*, 66, 393-402

3 Ferrini, F., Fini, A., Mori, J., & Gori, A. (2020). Role of vegetation as a mitigating factor in the urban context. *Sustainability*, 12(10), 4247.



11

Le proposte di Legambiente per conservare, rigenerare, ricostruire le foreste

Raggiungere gli obiettivi comunitari e nazionali per le Foreste entro il 2030 si può se si agisce con decisione e si recupera il ritardo accumulato. Perché la gestione sostenibile degli ecosistemi forestali è fondamentale per la transizione ecologica e per decarbonizzare l'economia e per ridurre i rischi e mitigare le minacce del cambiamento climatico sulla biodiversità forestale.

La riforma del settore forestale, con il completamento del percorso previsto dal D.Lgs. 34/2018 - Testo unico in materia di foreste e filiere forestali e la Strategia forestale nazionale, sono punti fondamentali del percorso di valorizzazione e tutela delle foreste su cui si è incamminato il nostro Paese. Ma da solo non basta, servono coerenza tra le diverse politiche e le strategie soprattutto con le Regioni, e bisogna risolvere alcuni problemi di fondo ancora senza risposta che sono importanti per potenziare la bioeconomia circolare delle filiere forestali e rafforzare il Made in Italy anche nel settore forestale.

Per accelerare la gestione forestale sostenibile occorre:

1. Rafforzare la tutela della biodiversità per frenare gli effetti del climate change sulle foreste.

Le foreste rappresentano il bioma più diffuso del Pianeta e svolgono una funzione importante nel ciclo globale del carbonio per mitigare l'effetto serra, se gestite in maniera sostenibile e responsabile migliorano la capacità di sequestro e immagazzinamento del carbonio atmosferico (sink di carbonio). Bisogna privilegiare l'impiego di soluzioni basate sulla natura per ridurre gli impatti dei cambiamenti climatici, migliorare lo stato di conservazione e realizzare Piani di mitigazione e adattamento al clima degli ecosistemi forestali.

2. Aumentare la protezione delle foreste e creare santuari per la biodiversità forestale.

Il 35% dei nostri boschi e foreste hanno un regime di tutela ma sono appena l'1% le aree forestali ad alta naturalità che si possono definire hot-spot di biodiversità forestale. Bisogna incrementare la naturalità degli ecosistemi forestali e sottoporre a tutela i boschi che hanno un valore ecologico per la biodiversità, realizzare i santuari per la biodiversità forestale proteggendo in maniera integrale almeno il 10% delle foreste, aumentare la protezione del territorio forestale per favorire l'evoluzione

naturale del bosco creando nuove aree protette (almeno il 30%) in coerenza con la Strategia Europea per la Biodiversità per il 2030.

3. Migliorare la ricerca, la conoscenza e il monitoraggio degli ecosistemi forestali.

Serve maggiore conoscenza degli ecosistemi forestali ed è necessario un sistema di monitoraggio standardizzato, occorre una maggiore condivisione delle ricerche e delle banche dati che devono essere accessibili e aperte anche per verificare l'efficacia della tutela che si propone. Bisogna realizzare la lista rossa delle specie forestali a rischio, Piani d'Azione per la tutela delle specie forestali e Piani di gestione per le specie a rischio, oltre alla Carta Forestale d'Italia che ancora manca al nostro Paese.

4. Prevenire i rischi naturali e ridurre le minacce per le foreste.

Gli effetti dei cambiamenti climatici determinano l'aumento di effetti negativi sulle foreste e la biodiversità forestale, e sono la maggiore minaccia per la salute degli ecosistemi forestali. Effetti sempre più evidenti nelle foreste del bacino del Mediterraneo che sono particolarmente sensibili ai cambiamenti climatici e più esposti agli eventi naturali estremi e agli incendi. Bisogna aumentare la prevenzione e puntare sulla pianificazione forestale che deve comprendere anche l'analisi dei rischi per ridurre la vulnerabilità delle foreste. Occorre un sistema di prevenzione multirischio (patologie, incendi, eventi estremi...) con un'analisi dei pericoli e le azioni di mitigazione e di lotta attiva, oltre a organizzare un efficace sistema di intervento di protezione civile in ambito forestale.

5. Più foreste urbane per rigenerare le città e combattere la crisi climatica.

Piantare alberi è una strategia efficace per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici perché contribuisce a migliorare il benessere del Pianeta e dei cittadini. Gli alberi sono una soluzione economica che contribuisce alla sfida climatica a patto che si pianti l'albero giusto nel posto giusto, si garantisca la manutenzione e gestione del verde urbano, si creino foreste urbane e si investano risorse adeguate alla messa a dimora di nuovi alberi nelle aree urbane e periurbane.

6. Attuare la pianificazione e certificazione forestale per garantire la gestione forestale sostenibile.

La gestione forestale sostenibile richiede la pianificazione delle foreste ancora ferma al 18% e la certificazione forestale che interessa solo il 10% delle foreste. Parliamo di percentuali ancora troppo basse che non agevolano la transizione ecologica e sono il sintomo di pratiche gestionali inadeguate per il patrimonio forestale nazionale. Occorre rendere la pianificazione forestale obbligatoria: senza un piano non si deve autorizzare nessun intervento e, al contrario, utilizzare criteri di premialità e incentivi per i chi adotta la pianificazione e la certificazione forestale.

7. Rafforzare i Cluster Foresta Legno per promuovere il Made in Italy e le filiere locali.

Il Cluster nazionale Foresta Legno è uno degli obiettivi strategici raggiunto nel 2023 che nasce con l'obiettivo di superare la frammentazione delle filiere produttive e per supportare la ricerca e l'innovazione tecnologica. La dipendenza dall'estero per l'approvvigionamento di legname e semilavorati deve essere superata favorendo la crescita di filiere nazionali e locali, per questo è fondamentale estendere l'esperienza dei Cluster a tutte le Regioni per ridurre i costi ambientali globali, favorire la crescita di filiere sostenibili e valorizza le produzioni Made in Italy.

8. Più legno nei processi produttivi e uso a cascata ai fini energetici.

L'utilizzo del legno proveniente da filiere sostenibili e certificate in sostituzione di altri materiali permette di ridurre le emissioni di CO₂ in atmosfera. È necessario promuovere l'utilizzo di materiali di origine forestale in sostituzione di materiali di origine fossile nelle filiere produttive, e garantire

un maggiore utilizzo del legno e dei materiali legnosi nel settore delle costruzioni. Perché il legno continua a trattenere a lungo il carbonio che ha immagazzinato durante il suo ciclo vitale, e se prelevato in maniera responsabile ha un'impronta di CO₂ molto più bassa del materiale di origine fossile che sostituisce. L'utilizzo della biomassa forestale per produrre energia rinnovabile a uso termico, invece, deve rispettare il principio di uso a cascata delle risorse forestali e provenire da filiere corte locali e certificate.

9. Favorire la bioeconomia circolare per sostenere la transizione ecologica.

Il settore forestale svolge un ruolo chiave per la transizione ecologica e la bioeconomia circolare è fondamentale poiché le foreste forniscono la maggior parte delle risorse rinnovabili e offrono opportunità di sviluppo per i bio-prodotti per ridurre la dipendenza dai materiali e combustibili di origine fossile. Occorre destinare risorse ordinarie per il settore forestale per favorire investimenti e agevolazioni per le giovani imprese che investono in green jobs, sostenere bonus fiscali per interventi di ripristino degli ecosistemi, la tutela della biodiversità forestale e la realizzazione di infrastrutture verdi.

10. Contrastare il commercio illegale e la deforestazione zero per incrementare produzioni di qualità.

Il commercio di legname illegale su scala globale è un danno per la biodiversità e l'economia di tanti territori ricchi di risorse ma privi di strumenti di contrasto alla deforestazione. Il 10-30% del legname estratti annualmente dalle foreste del mondo è illegale, il commercio del legname illegale genera un valore economico stimato in circa 100 miliardi di euro e finanzia il più redditizio dei crimini legati alle risorse naturali. Il nostro Paese deve essere più responsabile nel contrastare il commercio di prodotti e le filiere che possono alimentare la deforestazione a livello globale.

I progetti e le campagne di Legambiente per gli ecosistemi forestali e gli habitat connessi

La Festa dell'Albero

Legambiente promuove azioni di messa a dimora di piante arboree e arbustive all'interno della sua campagna Festa dell'Albero, dedicata alla piantagione di alberi per creare polmoni verde per le nostre città che si celebra il 21 novembre in occasione della giornata nazionale degli alberi istituita con la Legge n.10 del 14.01.2013 (Nuove norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani).

La Festa dell'Albero è l'occasione per promuovere la messa a dimora di alberi per aumentare la capacità di assorbire anidride carbonica da parte delle aree verdi delle nostre città, migliorare la protezione del suolo, la qualità dell'aria degli insediamenti urbani e migliorare il benessere e la qualità della vita dei cittadini che vi risiedono. La Festa dell'Albero è anche un'occasione per riqualificare aree degradate e recuperare spazi pubblici abbandonati. Attraverso progetti di adozione da parte di cittadini e comitati locali, si promuovono interventi di gestione di spazi urbani allo scopo per rendere più belle e più respirabili le nostre città e promuovere, inoltre, la cultura della buona gestione degli spazi verdi urbani sempre più spesso mal gestiti e abbandonati.

Campagna



Progetto APE TOE

Il programma "Endangered Landscapes & Seascapes Programme", gestito da Cambridge Conservation Initiative, in collaborazione con Arcadia, una fondazione di beneficenza che lavora per proteggere la natura, preservare il patrimonio culturale e promuovere l'accesso aperto alla conoscenza, ha selezionato e finanziato il progetto "APE TOE Restore Praires

and Forest of the Tuscan-Emilian Apennine (Ripristino praterie e foreste dell'Appennino Tosco-Emiliano)", candidato da Legambiente e altri 9 importanti partner istituzionali. Il progetto è stato selezionato fra le 9 proposte finanziate (l'unica in Italia) su un totale di circa 200, presentate dall'Endangered Landscapes & Seascapes Programme (ELSP).

APE TOE si propone di creare le condizioni per il ripristino a scala vasta di un paesaggio agropastorale appenninico poiché caratterizzato da una rete di aree con elevato valore naturalistico (siti Natura 2000, Parchi nazionali e regionali, Parchi regionali, riserve naturali, habitat e specie di interesse comunitario, specie endemiche), al fine di preservare e rafforzare la biodiversità, favorendo la resilienza climatica, l'attrattività per il turismo sostenibile ed il benessere delle comunità locali. Obiettivo cardine è la stesura del Piano di Conservazione dell'Appennino Settentrionale per permettere di definire pratiche e di interventi di gestione, che favoriranno la naturale rigenerazione degli ecosistemi, sperimentando un nuovo modello di sviluppo che potrà essere esteso ad altre aree dell'Appennino.

Progetto



Enti finanziatori



Life A_Greenet

Life A_Greenet è un progetto europeo, finanziato con lo strumento LIFE per proteggere le comunità e mitigare gli effetti climatici estremi sulle città costiere di Abruzzo e

Marche. Il territorio del medio adriatico italiano, col suo straordinario patrimonio paesistico e naturale, nonostante i fattori di pressione e di degrado presenti in diverse aree, mantiene un grande valore, fornisce servizi di grande importanza per la qualità della nostra vita e per diverse delle nostre attività economiche. Per mantenere questo patrimonio per le prossime generazioni, bisogna interrompere i processi di degrado e alimentare attività di risanamento e recupero, che non riguardano solo il costruito, ma anche lo spazio aperto e le aree verdi, da quelle più di pregio ai parchi urbani, ai piccoli giardini, ai lembi di aree agricole presenti all'interno o ai margini delle nostre città, valorizzando o recuperando le connessioni con i grandi corridoi ambientali rappresentati dalle aste fluviali e dalle colline costiere. Il progetto si avvale anche della partecipazione della Regione Abruzzo nel ruolo di Lead Partner.

Piantare gli alberi ha quindi ripercussioni positive nel contrasto ai cambiamenti climatici e alle catastrofi connesse: ondate di calore, siccità, perdita di foreste, desertificazione, erosione del suolo, inondazioni.

Gli alberi favoriscono l'approvvigionamento dell'acqua, incrementano la permeabilizzazione del suolo, costituiscono un rifugio fondamentale per la fauna e trattengono gli inquinanti atmosferici (le polveri sottili).

Progetto



Ente finanziatore



Progetto



Ente finanziatore



Life Terra

Il progetto Life TERRA, co-finanziato dall'Unione Europea sull'asse CLIMA del programma LIFE, vede la partecipazione di ben 15 organizzazioni di 8 diversi paesi in Europa. Il progetto ha l'obiettivo di piantare 500 milioni di alberi in Europa.

Con il coinvolgimento della società civile e del mondo della scuola, e al motto di "Let's plant together", il progetto intende creare un vero e proprio movimento di cittadini attivisti che in tutta Europa si mobilitano per mitigare il clima piantando alberi. Gli alberi infatti permettono di mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici e favoriscono l'adattamento dei territori agli effetti dovuti al riscaldamento globale.

Piantare alberi è una delle principali e più semplici «nature-based solution», cioè un'azione basata su pratiche tradizionali e locali, che fa uso delle risorse e dei metodi della natura per fornire soluzioni alle questioni ambientali. È anche una delle azioni che permette di coinvolgere i cittadini e creare un movimento contro la crisi climatica «dal basso».

*Il Forum nazionale **La Bioeconomia delle Foreste – Conservare, Ricostruire, Rigenerare** - è un luogo di partecipazione organizzato da Legambiente per approfondire la conoscenza degli ecosistemi forestali, valorizzare il ruolo multifunzionale e responsabile delle foreste e le filiere forestali, promuoverne la gestione sostenibile e responsabile e promuovere efficaci azioni per un settore produttivo importante per l'economia del paese e il Made in Italy.*

Il Forum negli anni è stato un luogo di discussione aperto ai diversi soggetti pubblici e privati che hanno aderito e sostenuto l'iniziativa, nell'ottica di promuovere la gestione sostenibile e responsabile delle foreste, ed è diventato un appuntamento fisso per conoscere le aziende ed i territori che promuovono buone pratiche in grado di garantire benefici comuni (ambientali, economici e sociali) alle comunità locali, alle persone e al Pianeta. Si è dimostrato un momento di confronto tra tutti gli attori del settore: istituzioni, mondo della ricerca, imprese e associazioni, ed è l'occasione per analizzare lo stato e le prospettive del settore e le filiere forestali e lanciare proposte e strategie condivise.

In questi anni il Forum si è caratterizzato per le proposte innovative che ha avanzato e discusso insieme ai partner, per gli approfondimenti sulla conoscenza, la conservazione degli ecosistemi forestali e sulle attività di ricerca finalizzate alla riduzione dell'impatto climatico e la perdita di biodiversità.

Nel corso di queste prime edizioni il Forum ha contribuito alle principali scelte che hanno caratterizzato le novità legislative e le innovazioni tecniche decise per il settore forestale nazionale, ed è stato uno dei centri di riflessione e confronto, riuscendo a tradurre in proposte, molti contributi avanzati dai partecipanti a sostegno delle politiche forestali nazionali.

Fin dalla prima edizione nel 2018, il Forum ha accompagnato e promosso il processo di revisione e aggiornamento della normativa di settore, ed ha contribuito al percorso legislativo che ha portato alla definizione del Testo Unico in materia di Foreste e Filiere Forestali (TUFF - DL n.34/2018). Anche la Strategia Forestale Nazionale che fissa obiettivi fondamentali per la tutela del nostro patrimonio di boschi e foreste, la cui stesura definitiva e pubblicazione nel 2021, è stato il frutto di un processo partecipato che ha tenuto conto delle istanze avanzate dagli stakeholder, associazioni e imprese ma anche di evidenze, suggerimenti e proposte emersi durante le diverse edizioni del Forum.

Attraverso il Forum, oltre ad accompagnare l'aggiornamento normativo, abbiamo sostenuto la necessità di definire nuovi strumenti per una maggiore tutela e valorizzazione sostenibile del nostro patrimonio forestale. Come gli Accordi di Foresta, previsti dal DL 108/2021 che innovano l'associazionismo del settore e delle filiere forestale e delle reti d'impresa, e rappresenta uno strumento giuridico innovativo per lo sviluppo della multifunzionalità delle filiere e di sinergie virtuose per tutelare le foreste tra soggetti pubblici e privati. Il Forum è stato uno strumento per sostenere la creazione del Cluster Nazionale Foresta-Legno, nato nel 2023 per promuovere lo sviluppo del sistema forestale nazionale in un'ottica di dialogo e sinergia con le diverse filiere e i cluster territoriali di settore, e con le nostre proposte sosteniamo la nascita di Cluster in ogni Regione per contribuire attivamente nei percorsi di ricerca e sviluppo in grado di permettere una diffusione dei migliori processi produttivi ed organizzativi.

Il Forum la Bioeconomia delle Foreste ha contribuito tantissimo nella crescita della consapevolezza del ruolo degli ecosistemi forestali per migliorare la gestione degli ecosistemi e valorizzare meglio il patrimonio forestale del nostro Paese, ma c'è ancora tanto da fare. Soprattutto per quanto riguarda la tutela e la conoscenza scientifica dei nostri boschi e le filiere forestali, per raggiungere livelli di pianificazione, certificazione e gestione forestale sostenibile accettabile per un Paese come il nostro, per rafforzare le politiche regionali e territoriali ancora in ritardo e per favorire una maggiore trasparenza e legalità in un settore produttivo importante per il Paese e fondamentale per raggiungere gli obiettivi

globali su clima e biodiversità.

Nel settore forestale è stato fatto tanto negli ultimi 10 anni, ed a questo tanto abbiamo contribuito anche noi con le nostre proposte scaturite ad diversi Forum che abbiamo organizzato grazie al contributo dei partner che hanno sostenuto e condiviso l'iniziativa.

Ma c'è ancora tanto da fare e fare bene. Per questo serve ancora conoscere, discutere, approfondire e decidere utilizzando strumenti di partecipazione come il Forum che, grazie al contributo di vecchi e nuovi sostenitori e partner, continuerà a fornire il contributo di idee e avanzare proposte concrete.

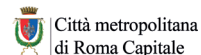
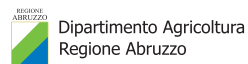
Grazie ai nostri partner e sostenitori, e a tutti coloro che rendono possibile tutto questo.

Buon Forum a tutte e tutti.

Antonio Nicoletti

Responsabile nazionale aree protette Legambiente

CON IL PATROCINIO DI



PARTNER PRINCIPALI



PARTNER



MEDIA PARTNER





LEGAMBIENTE

Da oltre 40 anni attivi per l'ambiente.

Era il 1980 quando abbiamo iniziato a muovere i primi passi in difesa dell'ambiente.

Da allora siamo diventati l'**associazione ambientalista più diffusa in Italia**, quella che lotta contro l'inquinamento e le ecomafie, nei tribunali e sul territorio, così come nelle città, insieme alle persone che rappresentano il nostro cuore pulsante.

Lo facciamo grazie ai Circoli, ai volontari, ai soci che, anche attraverso una semplice iscrizione, hanno scelto di attivarsi per rendere migliore il pianeta che abitiamo.

Abbiamo bisogno di coraggio e consapevolezza perché, se lo facciamo insieme, possiamo cambiare in meglio il futuro delle giovani generazioni.

Attiva il cambiamento su www.legambiente.it

