

# Radici nel **FUTURO**

Roma, 5-7 novembre 2025

**TESI 1**  
**BOSCHI E FORESTE: LE NUOVE  
SFIDE AMBIENTALI**



**Gruppo di lavoro**

Paolo Baccolo – Monica Cairoli – Daniele Gambetti

## Sommario

PREMESSA .....	2
QUADRO DI ANALISI PRELIMINARE .....	4
OBIETTIVI DI SVILUPPO E FABBISOGNI EMERGENTI DI AREA.....	5
Obiettivi e Indirizzi Globali di Sviluppo .....	5
La Strategia Forestale Nazionale (SFN) e i Fabbisogni Nazionali.....	5
Strumenti Territoriali per la Gestione e la Governance .....	6
NUOVI PARADIGMI DI RIFERIMENTO PROFESSIONALE .....	7
Esperto Tecnico-Scientifico e Trasferitore di Conoscenza .....	7
Manager degli Accordi e Facilitatore di Governance .....	7
Promotore del Valore Multifunzionale e dell'Innovazione di Filiera .....	8
CONTRIBUTI DEI TERRITORI – SCHEDE .....	9



## PREMESSA

L'impostazione di questa Tesi recepisce il taglio "congressuale" emerso in plenaria: un'apertura giubilare centrata sulla parola *bosco*, i saluti istituzionali e il richiamo ai principi costituzionali che orientano l'azione pubblica e professionale – art. 9 (tutela del paesaggio e della biodiversità) e art. 118 (sussidiarietà). La metafora "*radici*" (memoria, identità dei paesaggi agrari e forestali) e "*futuro*" (innovazione, digitalizzazione, IA) diventa cornice di senso. Nel solco di una chiara affinità funzionale tra CUFA e CONAF, al Dottore Agronomo e Forestale è riconosciuto il ruolo di "ponte" tra tutela e sviluppo: memoria tecnica del territorio e, insieme, testa di ponte per l'innovazione, in una prospettiva *One Health* che integra salute umana, animale e ambientale.

La Tesi 1 del Congresso Nazionale CONAF, intitolata "Boschi e Foreste: le nuove sfide per l'ambiente", evidenzia in modo perentorio la centralità del suolo e delle foreste come elementi cruciali nella risposta alle incombenti crisi globali.

Le relazioni introduttive hanno evidenziato due dicotomie operative: *ambiente-economia* e *locale-globale*. La sintesi passa da cooperazione e dialogo internazionale (Decennio ONU per il Ripristino degli Ecosistemi 2021–2030) e da scelte basate su evidenze, traducibili in cantieri e pianificazione. In tale quadro, la professione è posta "al centro delle soluzioni" per la resilienza degli ecosistemi e la sicurezza agro-alimentare.

Il Pianeta si trova in una fase critica, descritta come la "Terra in bilico", dove le attività umane stanno minando gravemente i processi naturali e i sistemi ecologici, ponendo a rischio la capacità stessa della biosfera di mantenersi abitabile e di garantire una resilienza globale. Le risorse planetarie – il suolo, l'acqua e la biodiversità – rappresentano le fondamenta delle nostre società e delle nostre economie, contribuendo a soddisfare bisogni primari e sostenendo oltre la metà del PIL globale (circa 44 trilioni di USD). Tuttavia, il loro degrado, in gran parte dovuto alla gestione insostenibile degli ecosistemi agro-alimentari, priva progressivamente l'umanità di questo inestimabile capitale naturale, conducendo direttamente a problemi di povertà, fame e maggiore vulnerabilità a malattie e disastri. La protezione e il ripristino di suoli ed ecosistemi divengono, in questo contesto, un obiettivo non solo urgente, ma inderogabile.

In risposta a questa emergenza, la comunità internazionale si è data un obiettivo di sviluppo ambizioso e misurabile: ripristinare un miliardo di ettari di terre degradate entro il 2030. Questo sforzo richiede una nuova impostazione strategica globale che sappia bilanciare la crescita economica nell'immediato con il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale nel lungo termine. Ciò impone di creare le premesse per attivare politiche globali efficaci tramite un approccio interdisciplinare, che sia



radicato nella conoscenza scientifica e, al contempo, adattato alle singole realtà economiche, sociali e ambientali.

In Italia, il patrimonio forestale è arrivato a coprire il 40% della superficie territoriale nazionale ed è in continua espansione. In uno scenario così mutevole e incerto, l'innovato Articolo 9 della Costituzione, che congiunge la tutela del paesaggio e della biodiversità, offre il fondamentale criterio di orientamento, imponendo che ogni scelta politica e operativa garantisca il benessere delle generazioni future. Questo principio è stato tradotto nella Gestione Forestale Sostenibile, che è il criterio di riferimento della Strategia Forestale Nazionale (SFN), primo documento strategico ventennale in linea con la Strategia per la biodiversità e la Strategia Forestale per il 2030 dell'Unione Europea.



## QUADRO DI ANALISI PRELIMINARE

In questo scenario, la ricerca forestale mondiale, coordinata dallo IUFRO, è chiamata a fornire risposte concrete, data la pressione che la crisi climatica e la perdita di biodiversità esercitano sui boschi. A livello nazionale, la gestione attiva delle foreste è resa strutturalmente complessa da criticità storiche, territoriali e anche istituzionali, che rappresentano i principali ostacoli all'attuazione efficace della SFN:

- **Frammentazione fondata e inerzia gestionale:** il problema più rilevante è la frammentazione fondata spinta, che rende impossibile una gestione attiva su larga scala.
- **Ostacoli logistici e infrastrutturali:** l'orografia complessa e la carenza di infrastrutture, quali la viabilità forestale. Queste criticità contribuiscono all'incremento dei rischi ambientali (incendi, dissesti idrogeologici, parassitosi) e alla difficoltà di approvvigionare le filiere legno con materie prime nazionali. La Tesi 1 ribadisce che il superamento di questo quadro complesso può avvenire solo integrando politiche coerenti, ricerca scientifica e competenza tecnico-professionale.

La ricerca forestale internazionale coordinata da IUFRO indirizza tre assi:

- (i) resilienza/adattamento climatico dei popolamenti;
- (ii) mantenimento e incremento dei valori sociali delle foreste;
- (iii) contributo alla bioeconomia circolare tramite prodotti legnosi e non legnosi.  
In parallelo, la cantieristica forestale permane tra le attività più esposte a rischio: la prevenzione, l'organizzazione del cantiere e l'aggiornamento professionale diventano prerequisito di gestione attiva.

Sul piano regolatorio e di mercato, emerge l'esigenza di migliorare l'efficacia EUTR (contrastando le frodi) e di trattare i crediti di carbonio con approccio rigoroso, scientificamente fondato e misurabile.



## OBIETTIVI DI SVILUPPO E FABBISOGNI EMERGENTI DI AREA

Gli obiettivi di sviluppo e i fabbisogni emergenti di area sono dettati dalla necessità di superare le criticità del quadro analizzato, focalizzandosi sulla Gestione Forestale Sostenibile come principio guida.

### Obiettivi e Indirizzi Globali di Sviluppo

A livello internazionale, l'obiettivo primario è il ripristino di un miliardo di ettari di terre degradate entro il 2030, promosso dal Decennio delle Nazioni Unite per il Ripristino degli Ecosistemi (2021-2030). Per invertire il degrado del suolo, la chiave strategica è la transizione verso l'agricoltura agroecologica e rigenerativa, e comunque verso sistemi agricoli e forestali sostenibili e resilienti.

La sicurezza alimentare e i flussi globali di approvvigionamento condizionano le traiettorie d'uso del suolo: gli assetti forestali e agro-forestali vanno letti anche alla luce di tali dinamiche, per governare gli impatti su suolo, acqua e biodiversità.

La ricerca forestale mondiale (IUFRO) concentra i propri sforzi su tre aree tematiche fondamentali:

- Rafforzare la resilienza e l'adattamento climatico delle foreste.
- Mantenere e aumentare i valori sociali delle foreste per società sostenibili.
- Espandere il ruolo delle foreste e dei prodotti forestali in una bioeconomia circolare responsabile.

### La Strategia Forestale Nazionale (SFN) e i Fabbisogni Nazionali

La Strategia Forestale Nazionale (SFN) è lo strumento politico chiave per il contesto italiano. I suoi macro-obiettivi strategici rispondono ai fabbisogni emergenti del territorio, focalizzandosi su:

- **Difesa del suolo e lotta agli incendi:** priorità assoluta
- **Ricomposizione fonciaria** come condizione abilitante alla gestione attiva.
- **Sistema informativo forestale nazionale ("Sifor")** come piattaforma di sintesi/confronto per dati e decisioni.
- **Sicurezza dei cantieri forestali** come pilastro gestionale e formativo.
- **Mercati e legalità:** EUTR da preservare e rendere più efficace contro le frodi; crediti di carbonio da trattare con metriche solide e trasparenti.
- **Gestione attiva e servizi ecosistemici:** Massimizzazione della multifunzionalità del bosco, che va oltre la produzione legnosa
- **Pianificazione Forestale:** riconosciuta come l'elemento imprescindibile per l'attuazione degli obiettivi



Un fabbisogno emergente è la necessità di una governance strutturata per la filiera. A tal fine, è stata ad esempio promossa la nascita del Cluster Italia Foresta Legno, con l'obiettivo di favorire la creazione di Cluster locali di dimensione regionale o sovraregionale.

### Strumenti Territoriali per la Gestione e la Governance

L'attuazione efficace degli obiettivi della SFN richiede l'adozione di strumenti operativi capaci di superare la frammentazione gestionale e infrastrutturale:

- **Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (PFIT):** rispondono alla carenza infrastrutturale (viabilità forestale). I PFIT forniscono un quadro conoscitivo omogeneo e utilizzano modelli GIS multicriteriali per l'individuazione di priorità infrastrutturali. L'obiettivo è rendere le foreste accessibili e resilienti ai cambiamenti climatici, agevolando la gestione coordinata e la prevenzione dei rischi.

I PFIT, supportati da modelli GIS multicriteriali (pendenza, accessibilità, volumi/biomasse, vincoli), producono mappe raster di priorità utili a programmare viabilità, prevenzione incendi e mitigazione del dissesto, nonché a ottimizzare i costi di esbosco e la sicurezza del cantiere.

- **Accordi di Foresta (AdF):** strumento contrattuale innovativo (L.108/2021) per contrastare la frammentazione fondiaria. Gli AdF consentono la creazione di reti miste di soggetti che attribuiscono a un mandatario la gestione coordinata delle superfici. Questo approccio garantisce continuità gestionale e contrattuale e consente agli operatori forestali di adottare politiche di crescita aziendale.

Esperienze territoriali mostrano incrementi di valorizzazione dei lotti significativi dopo l'attivazione degli AdF, grazie a specializzazione, massa critica e dialogo con la domanda (es. architettura/edilizia per l'uso del faggio a fini strutturali e non energetici).

- **Consorzi Forestali:** Modelli di governance pubblico-privata, quali ad esempio il Consorzio Forestale Matese. I consorzi gestiscono unitariamente ampie proprietà silvo-pastorali, con obiettivi di valorizzazione delle risorse legnose, prevenzione del dissesto idrogeologico e accesso al mercato volontario dei crediti di carbonio. Un fabbisogno specifico è la creazione di una sinergia tra le risorse forestali e quelle turistiche.

La gestione unitaria di compatti silvo-pastorali consente di coniugare pianificazione, conferimento alle filiere legno-energia/legno-strutturale e servizi ecosistemici (idrologici, paesaggistici, turistico-ricreativi), con possibilità di accesso a schemi di certificazione e mercati volontari del carbonio.



## NUOVI PARADIGMI DI RIFERIMENTO PROFESSIONALE

Il Dottore Agronomo e Dottore Forestale rappresentano l'unica figura professionale in grado di coniugare la conoscenza degli ecosistemi naturali con i principi delle scienze forestali. La loro professionalità è riconosciuta come fondamentale per tradurre le strategie nazionali in azioni territoriali concrete. I nuovi paradigmi di riferimento definiscono un ruolo che va oltre la pura tecnica e si estende alla gestione della *governance*, all'innovazione tecnologica e alla facilitazione sociale.

### Esperto Tecnico-Scientifico e Trasferitore di Conoscenza

Il Dottore Agronomo e il Dottore Forestale devono agire come punto di contatto tra la ricerca e il mondo operativo, mediante:

- **fondamenti rigorosi:** è richiesto che applichi basi tecniche e scientifiche rigorose per sostenere pratiche di agricoltura rigenerativa, conservazione degli ecosistemi ed eco-progettazione. Deve saper applicare i concetti chiave della selvicoltura con i principi della pianificazione e dell'economia forestale;
- **innovazione e tecnologia (*know-how*):** l'integrazione di soluzioni high-tech è cruciale.

Il trasferimento tecnologico passa da soggetti ponte come Elighes S.r.l. (derivazione universitaria), che erogano servizi di cartografia, rilievi, analisi dati, pianificazione e formazione su GIS *open source*, selvicoltura, dendrometria e certificazioni (FSC/PEFC), innervando la pratica professionale con strumenti replicabili. (da contributo Piredda).

### Manager degli Accordi e Facilitatore di Governance

In un sistema di *governance* multi-stratificato e complesso, il Dottore Agronomo e Forestale è il facilitatore e il punto di snodo e di incontro.

- **Soluzione alla frammentazione:** il ruolo di manager degli accordi diventa centrale. Attraverso gli Accordi di Foresta (AdF), il professionista gestisce il mandato di rappresentanza per superare la frammentazione fonciaria, creando reti operative che garantiscono continuità gestionale e contrattuale. Questo consente alle imprese forestali di strutturarsi e adottare politiche di crescita aziendale con certezza di lavoro.
- **Dialogo e semplificazione:** Compito fondamentale è stimolare e pungolare l'attuazione concreta degli obiettivi SFN nei territori. Ciò richiede una grande flessibilità e pazienza, e la capacità di dialogare alla pari con altri professionisti, spiegare le scelte agli *stakeholder* e rispondere alle critiche. È, inoltre, chiamato a interloquire con la burocrazia delineando percorsi di semplificazione efficaci.



Competenze trasversali richieste: coraggio, fantasia, dialogo, studio, flessibilità e pazienza, ossia qualità che sostengono il negoziato multi-attore e la semplificazione dei procedimenti attuativi della SFN.

### **Promotore del Valore Multifunzionale e dell'Innovazione di Filiera**

Il professionista agisce per valorizzare l'intera gamma di servizi che la foresta offre.

- **Valorizzazione economica e territoriale:** promuove progetti innovativi di filiera e la creazione di Cluster locali. Rientra in questo ambito la proposizione di progetti di filiera che possono includere il riconoscimento di IGP industriali e artigianali a base di legno.
- **Integrazione ecosistemica:** nel caso dei consorzi forestali, il Dottore Agronomo e Forestale orienta la gestione per creare una sinergia tra risorse forestali e turistiche, sviluppando la certificazione ecosistemica del patrimonio forestale, massimizzando l'organizzazione degli elementi delle filiere con il massimo conseguimento dei servizi ecosistemici.

Digitalizzazione e IA offrono vantaggi (dalla pianificazione predittiva al monitoraggio) ma richiedono *governance* dei dati e formazione mirata; il legno strutturale e i prodotti ligno-cellulosici innovativi rappresentano leve della bioeconomia circolare e *carbon sink* durevoli in edilizia.

Parafrasando Sant'Agostino, si è alzato un "nuovo vento", e spetta al Forestale e all'Agronomo "alzare la vela giusta", utilizzando le competenze e gli strumenti a disposizione per assicurare alle generazioni future un ambiente in equilibrio e la tutela del paesaggio e della biodiversità.



## CONTRIBUTI DEI TERRITORI – SCHEDE

### *Scheda 1 – PFIT e viabilità forestale (Cainero)*

*Output:* mappe di priorità raster da modelli multicriteriali → pianificazione di piste/strade forestali, riduzione costi di esbosco, sicurezza cantieri, resilienza ai disturbi.

### *Scheda 2 – Accordi di foresta (Allocchio)*

*Output:* rete pubblico-privata con mandatario, massa critica e pianificazione unitaria → rialzi di aggiudicazione dei lotti e industrializzazione della domanda (es. faggio per usi strutturali).

### *Scheda 3 – Consorzio Forestale Matese (Vitale)*

*Output:* gestione integrata di superfici silvo-pastorali, valorizzazione legnosa e servizi ecosistemici, interazione con turismo sostenibile e possibili crediti di C.

### *Scheda 4 – Elighes srl (Piredda)*

*Output:* servizi innovativi relativi alla formazione, pianificazione gestione sostenibile in ambito forestale, in particolare dedicati alla realtà territoriale della Sardegna.

