

Nature restoration law e foreste in Italia: una opportunità per un futuro sostenibile

25 novembre 2025, Auditorium di Sant'Apollonia - Firenze

Approcci metodologici

Interventi selvicolturali per il miglioramento delle foreste degradate e la valorizzazione della biodiversità

Davide Travaglini¹, Marco Borghetti², Gianluca Piovesan³

¹ Università degli Studi di Firenze, Dipartimento DAGRI

² Università degli Studi della Basilicata, Dipartimento DAFE

³ Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento DEB



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA
BASILICATA
dage
DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
FORESTALI, ALIMENTARI E AMBIENTALI

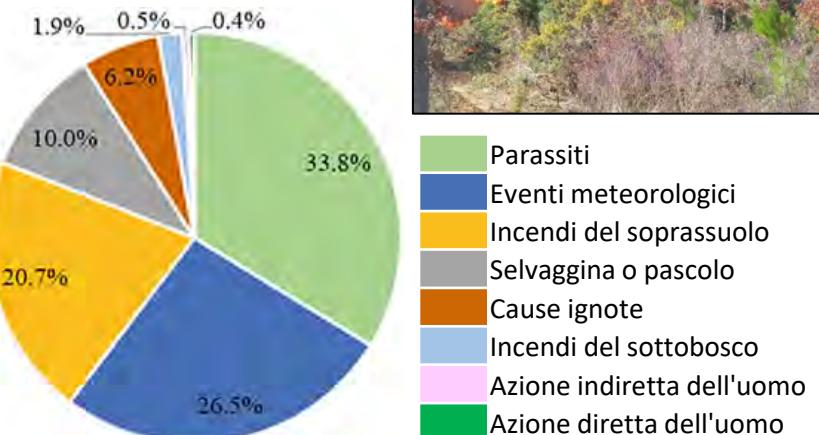
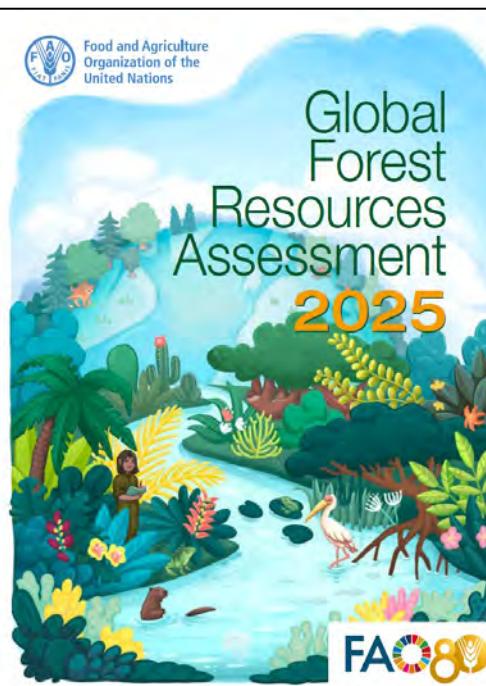
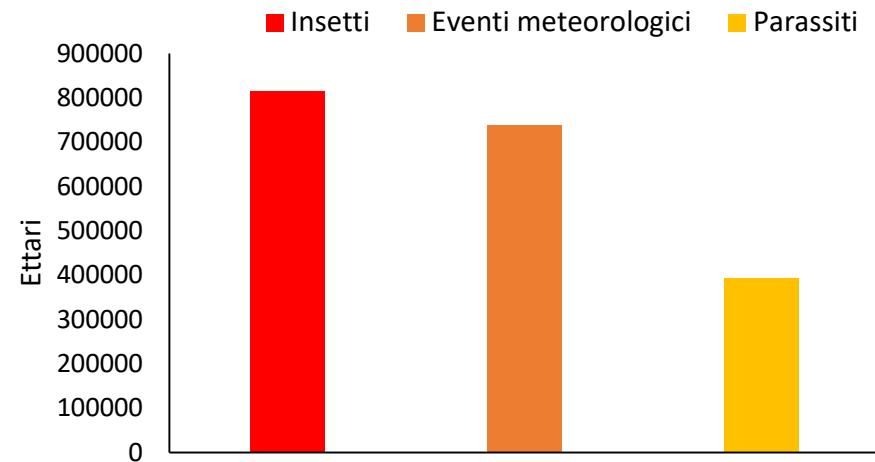


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

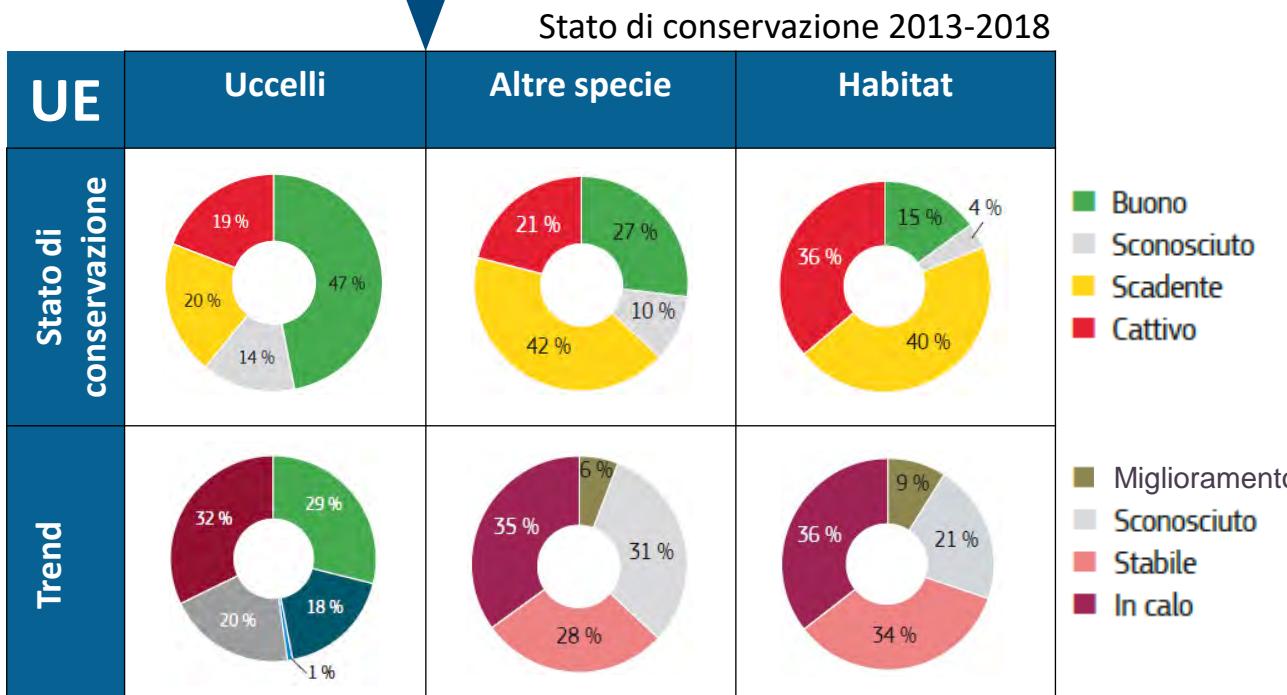


Disturbi e degrado delle foreste

Superficie forestale media annua disturbata in Europa
periodo 2002-2020 (FAO, 2025)



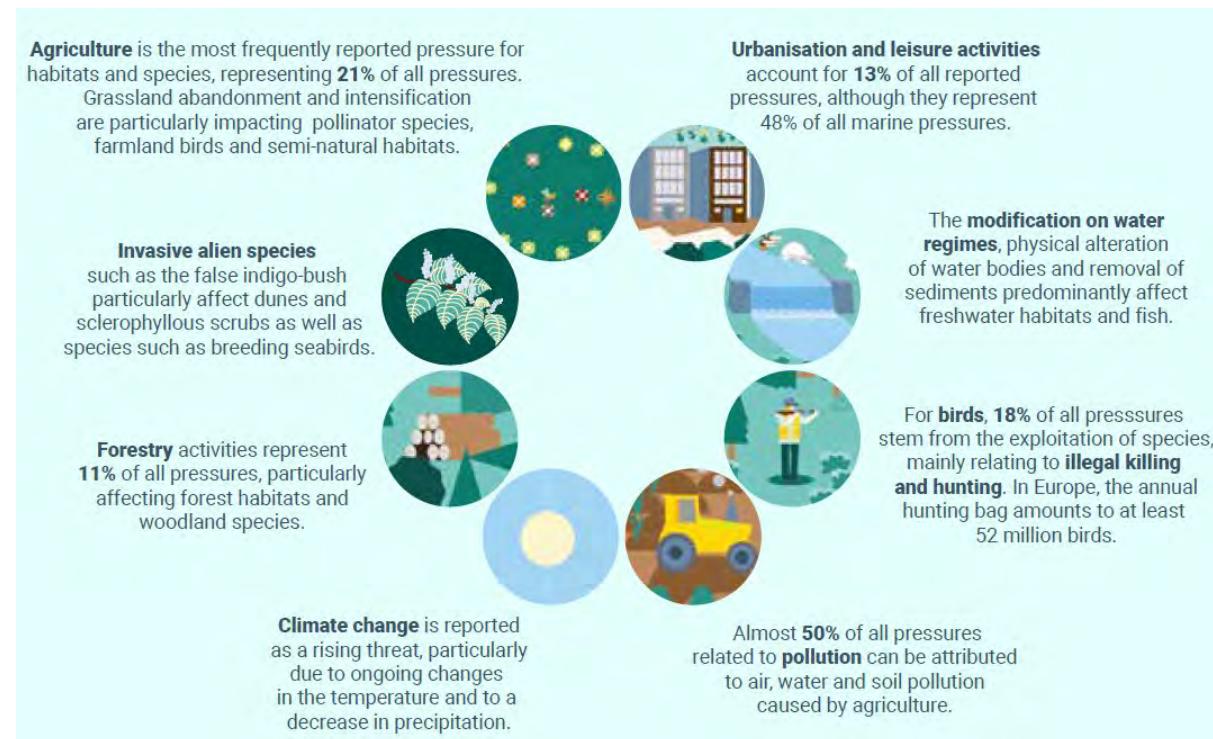
- Parassiti
- Eventi meteorologici
- Incendi del soprassuolo
- Selvaggina o pascolo
- Cause ignote
- Incendi del sottobosco
- Azione indiretta dell'uomo
- Azione diretta dell'uomo



- Buono
- Sconosciuto
- Scadente
- Cattivo

- Miglioramento
- Sconosciuto
- Stabile
- In calo

Il degrado delle specie e degli habitat è in gran parte attribuibile alle pressioni umane, che causano perdita di funzionalità e struttura e riducono la resilienza dell'ecosistema



La gestione forestale intensiva ha modificato gli ecosistemi, con riduzione, ad esempio, del numero di specie e del legno morto, fattori importanti per la biodiversità e per la resilienza ai cambiamenti climatici
Pratiche di GFS sono essenziali per conservare la biodiversità e per migliorare la resilienza delle foreste

Le prospettive per raggiungere l'obiettivo della strategia sulla biodiversità per il 2030 di arrestare e invertire la perdita di biodiversità appaiono tutt'altro che favorevoli

Regolamento UE 2024/1991

Ripristino della natura e foreste

Ripristino degli ecosistemi terrestri, costieri e di acqua dolce (art. 4)

Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE
Gruppo 4 Foreste
Gruppo 3 e Gruppo 5

Obiettivi vincolanti per gli stati membri

Ripristino degli ecosistemi forestali (art. 12)

Rafforzare la biodiversità in aggiunta alle zone oggetto dell'art. 4

Raggiungimento di superfici da ripristinare entro 2030, 2040, 2050

Messa a dimora di tre miliardi di nuovi alberi (art. 13)

Ottemperare agli obblighi degli art. 4, 8, 12 contribuendo a piantare tre miliardi di alberi entro il 2030

Garantire una tendenza al miglioramento delle foreste

Studi preliminari e monitoraggio

Indicatori:
Indice dell'avifauna comune
Legno morto in piedi
Legno morto a terra
Foreste disetanee
Connettività forestale
Stock di carbonio organico
Specie arboree autoctone
Diversità delle specie arboree

Piano nazionale di ripristino e monitoraggio

Miglioramento delle foreste e valorizzazione della biodiversità

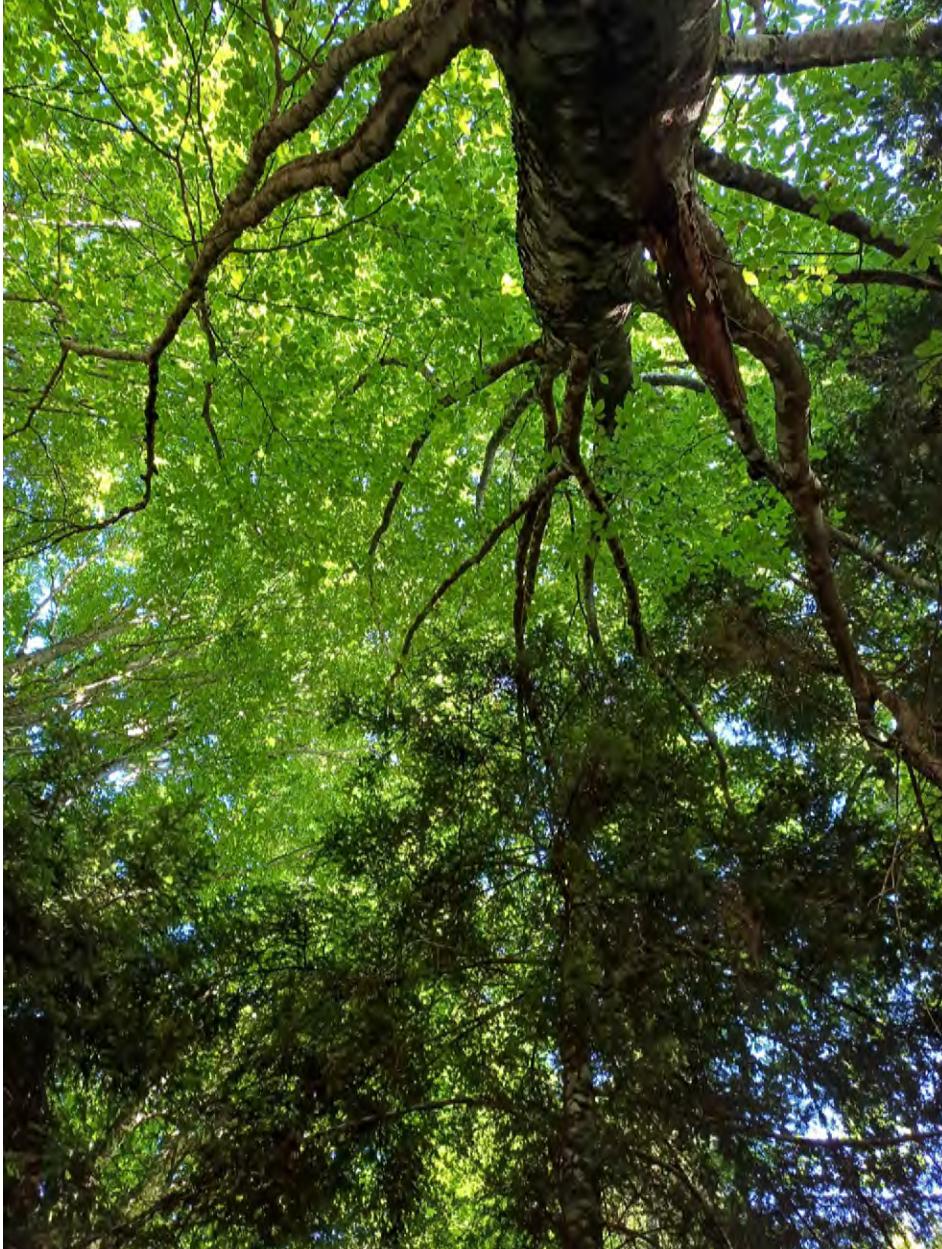
Approcci metodologici

Selvicoltura

- Rinnovazione
- Struttura
- Provvigione
- Microhabitat

Dinamica naturale

- Foreste vetuste
- Foreste degradate



Approcci selvicolturali

- Privilegiare forme di trattamento basate sulla rinnovazione da seme
 - maggiore variabilità genetica e maggiore adattamento ai cambiamenti ambientali
 - selezione naturale delle specie più adatte alle condizioni stazionali
- Salvaguardare e valorizzare la pre-rinnovazione
- Prevenire e controllare l'ingresso delle specie invasive
- Tenere conto dei fattori che possono ostacolare il successo dei tagli di rinnovazione

Indicatori: specie arboree autoctone; diversità delle specie arboree

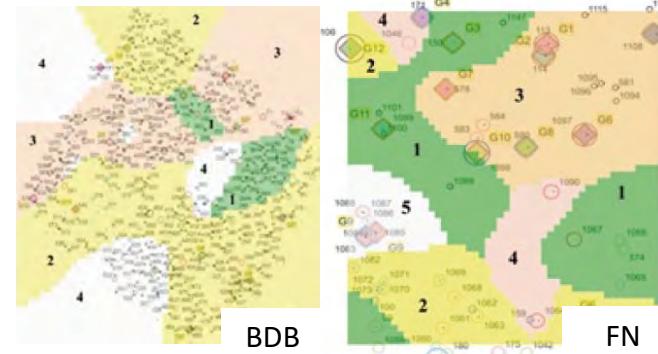


- Adottare approcci culturali che favoriscono la formazione di strutture forestali complesse

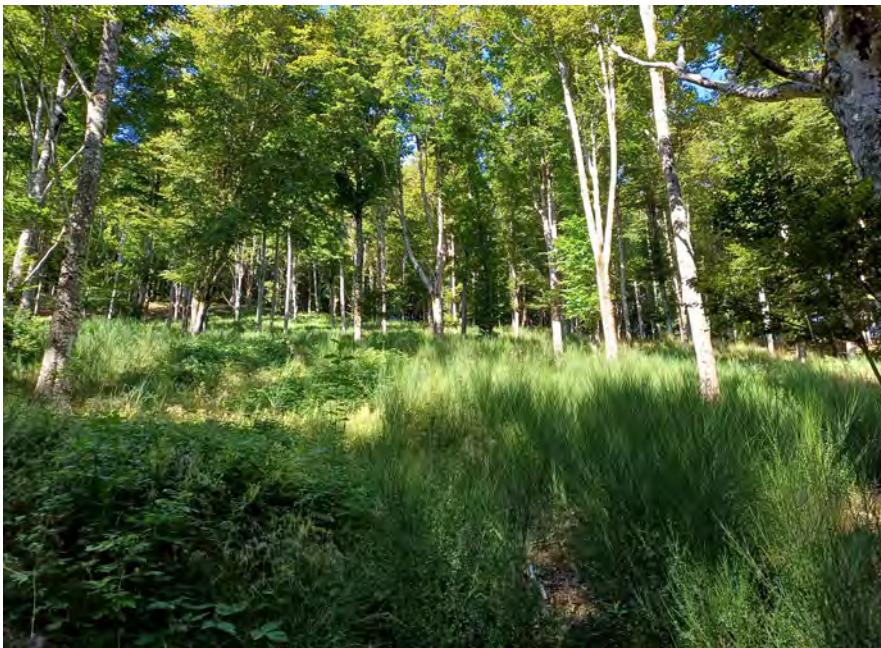


- Adottare approcci culturali che favoriscono la formazione di strutture forestali complesse
- Diversificare la composizione specifica, aumentare la diversità cronologica e dimensionale
 - maggiore capacità di autoregolazione del sistema
 - maggiore resilienza ai disturbi naturali e ai cambiamenti climatici
 - maggiore diversità genetica spaziale

Indicatori: diversità delle specie arboree; foreste con struttura disetanea



- Preferire interventi culturali a basso impatto ambientale che consentono il mantenimento della copertura forestale e garantiscono il capitale legnoso



- Preferire interventi culturali a basso impatto ambientale che consentono il mantenimento della copertura forestale e garantiscono il capitale legnoso
 - *continuous cover forestry*
 - provvигione minimale (Regolamento forestale della Calabria)
- Nelle situazioni più favorevoli sostenere la conversione a fustaia dei cedui
 - importanza della pianificazione forestale
 - varie opzioni disponibili per la scelta del metodo di conversione
 - aumento della produzione di assortimenti di pregio e uso a cascata del legno
- Produzione legnosa come derivato di interventi realizzati per il miglioramento dell'habitat o della struttura forestale

Indicatori: stock di carbonio organico



- Rilascio di alberi habitat ad invecchiamento indefinito → Regolamenti forestali, a es. 1 pianta/ha in Toscana
- Aumentare la quantità di legno morto in piedi e a terra di grandi dimensioni in diversi stadi di decomposizione → tenendo conto del rischio incendi
- Creare microhabitat
 - necessari per la vita di numerose specie animali e vegetali
 - contribuiscono allo stoccaggio del carbonio
 - contribuiscono al mantenimento della fertilità del terreno

Indicatori: indice dell'avifauna comune; legno morto in piedi; legno morto a terra; stock di carbonio organico



Dinamica naturale

- Scelta gestionale per tutelare i processi naturali e potenziare lo sviluppo delle foreste vetuste, anche tramite l'istituzione di riserve integrali in attuazione della strategia UE sulla biodiversità per il 2030 (proforestazione)
 - ecosistemi dotati di caratteri vetusti (Decreto MIPAAF n. 608943 del 19/11/2021)
 - rete nazionale dei boschi vetusti
 - ricerca scientifica e indicazioni per approcci culturali vicini alla natura
- Scelta per foreste degradate dove non ci sono le condizioni/necessità per il rimboschimento → tempi lunghi

Possibilità di combinare sistemi di gestione attivi e passivi (isole ad invecchiamento indefinito) in funzione dei diversi contesti operativi



Conclusioni

- Il Regolamento UE 2024/1991 rappresenta un'opportunità per applicare buone pratiche culturali
- Le opzioni gestionali e culturali percorribili sono varie
 - interventi per il ripristino di habitat, incluso rimboschimenti e imboschimenti
 - interventi per il miglioramento e la rinaturalizzazione delle foreste semplificate e di quelle di origine artificiale
→ anche per il mantenimento di paesaggi culturali in buono stato di conservazione
 - interventi per la conversione dei cedui a fustaia
 - interventi per mantenere gli habitat in buono stato di conservazione
 - tutela dei processi naturali all'interno di aree protette per contribuire all'obiettivo del 10% della superficie terrestre
- Diversificare le scelte in base ai diversi ambiti bio-geografici e ai differenti contesti socio-economici
- Monitoraggio



- Viabilità forestale
- Coinvolgere i portatori di interesse e superare le difficoltà che ostacolano l'associazionismo
- Valorizzare le utilità ecosistemiche e promuovere la certificazione forestale
- Investire sulla formazione professionale

→ Grandi sfide per creare occupazione nel settore forestale

→ Operare per il miglioramento complessivo delle foreste e garantire nel tempo molteplici funzioni



 Servizio | Sviluppo sostenibile

La biodiversità apre a nuove competenze trasversali

Nelle imprese cresce l'esigenza di attrarre professionisti specializzati nella tutela della natura, con skill sia tecnici sia economici



PIANO STRATEGICO
DELLA PAC
IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



Convegno

NATURE RESTORATION LAW E FORESTE IN ITALIA: UNA OPPORTUNITÀ PER UN FUTURO SOSTENIBILE

25 novembre 2025

Auditorium di Sant'Apollonia
Via San Gallo 25 - Firenze

