28 OTTOBRE 2026

Gestione e coltivazione dei boschi e delle foreste

Presidio del territorio, prevenzione degli incendi e bioenergie

Prof. Franco Cotana

Amministratore delegato

Ricerca sul Sistema Energetico – RSE S.p.A.



Bioenergia e Decarbonizzazione · 28 ottobre 2026 · Sala Convegni Ara Pacis, Roma

Boschi e presidio delle aree interne

–5,0%

Residenti nelle aree interne tra il 2014 e il 2024

25,2%

Popolazione di 65 anni e più nelle aree interne nel 2024

Abbandono e invecchiamento

Rafforzare la presenza locale e la cura quotidiana dei territori.

Manutenzione della rete idrica superficiale

Fossi, scoline e reticolo idrografico minore per limitare erosione e dissesti superficiali.

Filiere forestali e lavoro locale

Gestione sostenibile e occupazione sostengono il presidio.



Roccacaramanico (Abruzzo)
maury3001 / Wikimedia Commons, CC BY 3.0

Fonti: ISTAT, La demografia delle aree interne (2024), pp. 1 e 8. ISPRA, Linee guida 85/2013, pp. 16 e 19–20. Commissione europea, DG AGRI, Wildfire prevention and restoration in agriculture and fores

Selvicoltura sostenibile e assorbimento di CO_2

Ricrescita del ceduo

Turni e intensità dei tagli calibrati su specie, sito e bilancio del carbonio.

Il riferimento ai primi 30 anni

Il massimo assorbimento entro questa età non è una regola generale. Contano anche il carbonio nel suolo e nei prodotti.

Tagli programmati a mosaico

Piccole tagliate alternate a bosco mantenuto, scaglionate nel tempo e nello spazio. Diradamenti e gestione dei residui possono limitare la propagazione del fuoco. Distanze e turni seguono il piano locale, con tutela del suolo e degli habitat.



Bosco ceduo a Costigiola (Vicenza)
Claudio Gioseffi / CC BY-SA 3.0

Fonti: Fabbio e Cutini, Forest@ 14 (2017), tab. 4, doi:10.3832/efor2562-014. Lovreglio et al., Forest@ 11 (2014). Commissione europea, DG AGRI, Wildfire prevention and restoration in agriculture and forests.

Incendi: risultati degli studi e prevenzione

ISPRA · 15 GIU–15 SET 2025

78.797 ha

percorsi dal fuoco,
di cui ≈10.000 ha forestali

RSE · SCENARIO RCP8.5

fino a +80

giorni/anno con FWI ≥ 15

Massimo locale, 2081–2100
rispetto al 2001–2020
FWI: indice meteorologico di pericolo d'incendio.

Innesco Prevalentemente umano in Italia.

Propagazione Caldo, siccità, vento e continuità del combustibile.

Prevenzione Allerta, combustibile gestito e intervento tempestivo.



Bitterroot, Montana (USA), 2000
John McColgan / pubblico dominio

Fonti: ISPRA, Ecosistemi terrestri ed incendi boschivi in Italia, Rapporto CSA 02-2025, pp. 1 e 5–6. Faggian et al., RSE S.p.A., Rapporto 24012495 (2024), pp. 24, 29–31 e 33–37.

Uso del legno a cascata e bioenergie

Gerarchia d’uso

1 Prodotti e prolungamento della vita utile

2 Riuso e riciclo

3 Bioenergia, poi smaltimento

≈50% di residui

In alcune prime lavorazioni. Quota variabile, non tutta destinabile all’energia.

Usi energetici diretti

Legna da ardere, cippato, pellet e bricchette.

Conversioni avanzate

Biocarburanti liquidi e gassosi. Bioidrogeno da gassificazione a vapore.

12 kg cippato secco
≈ 1 kg bio-H_2

Resa indicativa nello schema Cotana/RSE (2024).



Legna da ardere accatastata
Mobius / Wikimedia Commons, pubblico dominio

Fonti: Direttiva (UE) 2018/2001, art. 3(3), modificata dalla Direttiva (UE) 2023/2413. FAO, Forestry Paper 93 (1990), §6.2.2 Cotana, Il clima e l’energia, RSE, Foligno, 11 ottobre 2024, p. 18.

Grazie per l’attenzione

Franco Cotana

franco.cotana@rse-web.it

www.rse-web.it

