

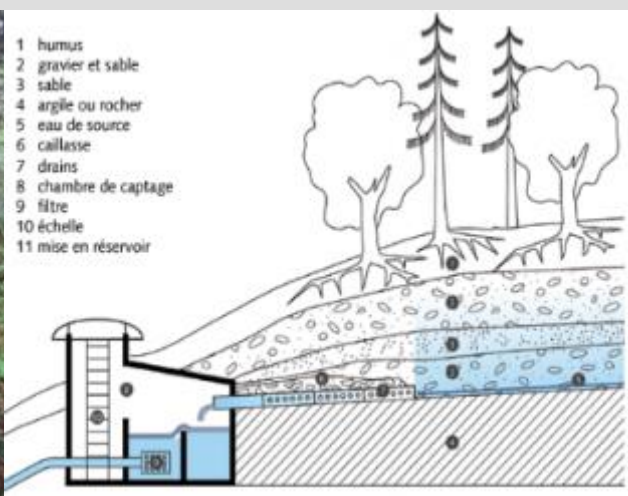
*Il bosco: bene indispensabile per un presente vivibile e un futuro possibile.
Le innovazioni in campo scientifico, tecnico e istituzionale negli ultimi 10 anni del settore forestale*

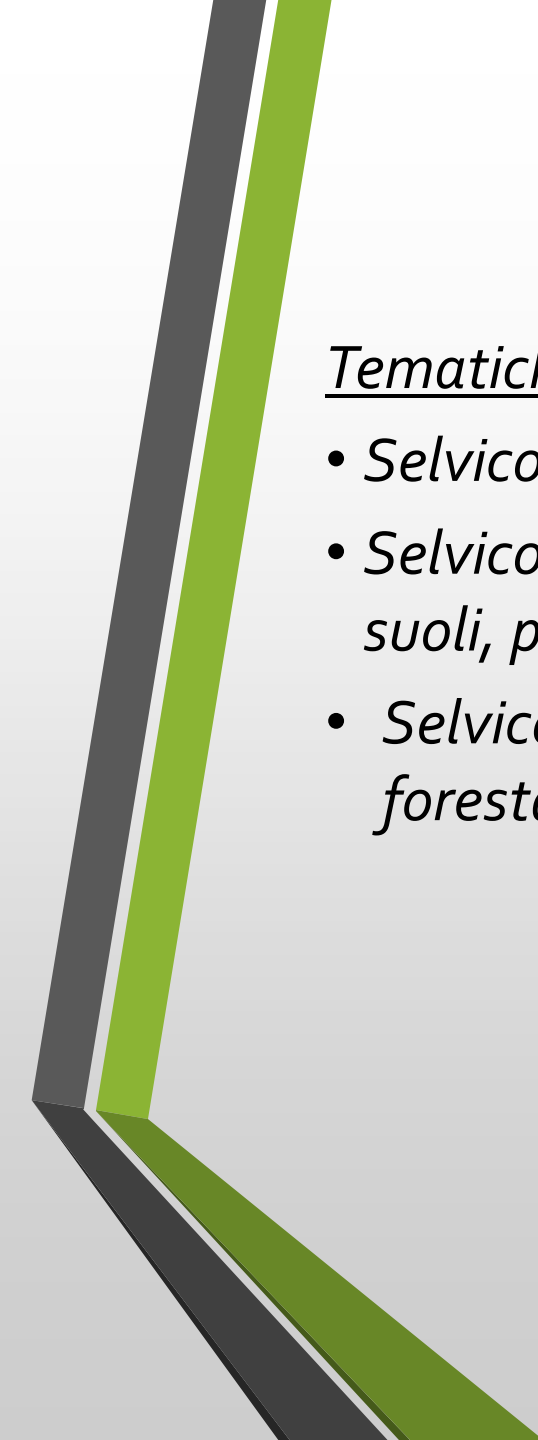
Firenze, 24 – 25 settembre 2019

Auditorium Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze - Via Folco Portinari 5, Firenze

Selvicoltura e tutela del territorio forestale

Francesco Iovino, Luigi Portoghesi, Giacomo Certini, Davide Travaglini





Sessione 3

Selvicoltura e tutela del territorio forestale

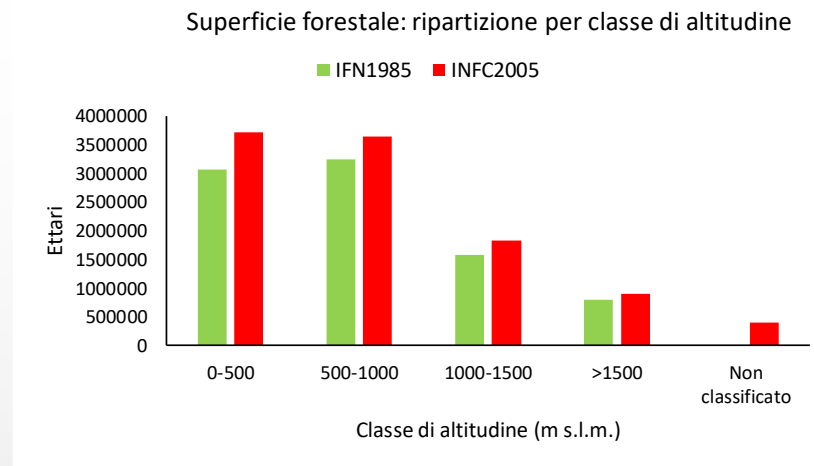
Tematiche trattate

- *Selvicoltura nelle foreste di protezione*
- *Selvicoltura, regimazione idrica, controllo dell'erosione superficiale dei suoli, prevenzione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico*
- *Selvicoltura nelle formazioni ripariali, nei territori costieri e nelle aree forestali degradate*

19 Contributi da parte di 76 Autori

In Italia è aumentata la superficie forestale ma è anche aumentata la domanda di beni e servizi offerti dal bosco a tutela del territorio

- ❖ Protezione dai pericoli naturali
- ❖ Conservazione del suolo e delle risorse idriche
- ❖ Biodiversità
- ❖ Paesaggio e fruibilità ricreativa
- ❖ Produzione sostenibile di legname e di prodotti non legnosi
- ❖ Assorbimento di carbonio e di inquinanti





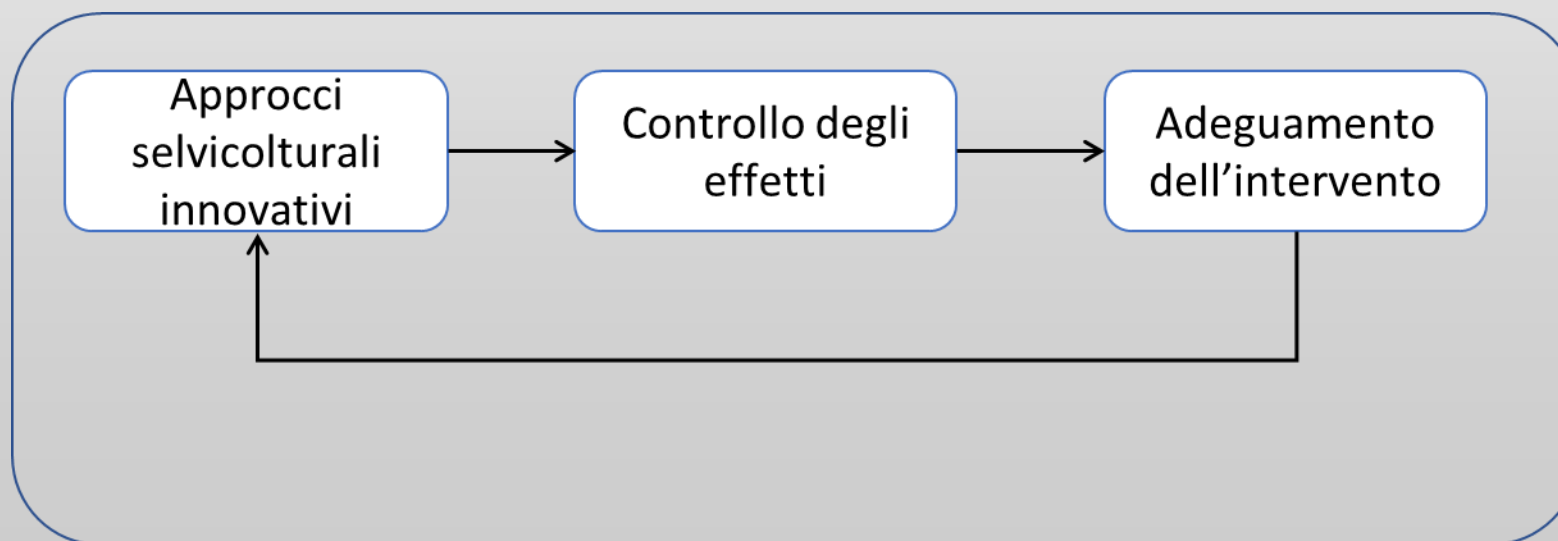
Pratiche colturali assenti: 3 M di ettari (34,2%)
Pratiche colturali minimali 4 M di ettari (46,0%)
(Fonte: INFC, 2005)

L'abbandono colturale delle foreste espone questi ecosistemi a eventi di disturbo che ne compromettono la capacità di svolgere le funzioni richieste

Il ruolo della selvicoltura

L'instabilità climatica (accentuarsi di eventi meteorici estremi, periodi siccitosi e ondate di calore) ha accresciuto il valore multifunzionale delle foreste e il ruolo che la selvicoltura svolge per la salvaguardia del territorio (*regimazione idrica e difesa dall'erosione superficiale dei suoli, lotta alla desertificazione, mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico, protezione dei centri abitati contro frane, valanghe e il rotolamento massi, ..*)

- Garantendo la funzionalità biologica, la perpetuazione e l'uso del bosco
- Tutelando e aumentando la diversità del sistema forestale in termini di composizione e struttura, a scala di popolamento e di paesaggio, al di fuori di modelli predefiniti e nel rispetto delle peculiarità di ciascun tipo forestale.
- Verificando la reazione del popolamento all'intervento colturale precedente per definire quello successivo agendo secondo il metodo "tentativo e correzione dell'errore".



Selvicoltura nelle foreste di protezione

Relazioni introduttive

Negli ultimi 50 anni gli ecosistemi hanno subito cambiamenti con velocità e intensità superiore a qualunque altro periodo storico, e ciò ha determinato la perdita sostanziale, se non irreversibile, di diverse funzioni. E' necessario dare maggiore attenzione ai processi che rendono vulnerabili le foreste ai cambiamenti climatici.

(Valentini).

La necessità di fare fronte ai fenomeni di dissesto derivanti dall'assenza di cura del territorio collinare e montano impone che la gestione forestale consideri tutte le funzioni e i valori del bosco. Le politiche di salvaguardia del territorio sono fondamentali per favorire la presenza delle comunità umane e lo sviluppo di attività economiche.

(Ciccarese)



Selvicoltura nelle foreste di protezione

Difesa dalla caduta dei massi

Principali risultati presentati al Congresso

- *Mappatura delle foreste di protezione mediante innovative tecnologie di rilievo da remoto*
 - *Valutazione dell'efficacia della protezione nei confronti di edifici e infrastrutture*
 - *Classificazione degli obiettivi sensibili in base al grado di accettazione del rischio residuo*
(Lingua et al; Wolynski et al.)
-
- *Stima del valore economico della protezione*
(Bruzzese et al.)



Selvicoltura nelle foreste di protezione

Difesa dalla caduta dei massi

Indicazioni per operare

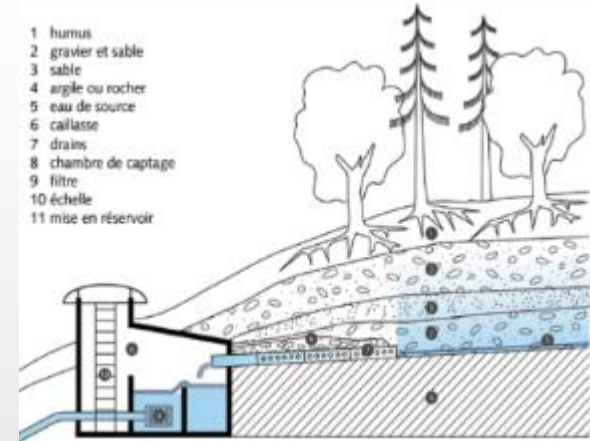
- *L'efficacia della protezione è legata al mantenimento di determinate strutture dei popolamenti protettivi, spesso compromesso dall'abbandono colturale.*
- *Definizione delle linee di gestione delle foreste di protezione dalla caduta di massi*
- *Definizione delle priorità riguardo agli interventi di miglioramento da finanziare con fondi pubblici (es.: PSR) in base alla presenza di obiettivi sensibili.*
- *Enfatizzare il valore economico della protezione aiuta a sensibilizzare l'opinione pubblica sulla necessità della gestione attiva*

Selvicoltura nelle foreste di protezione

Tutela risorse idriche

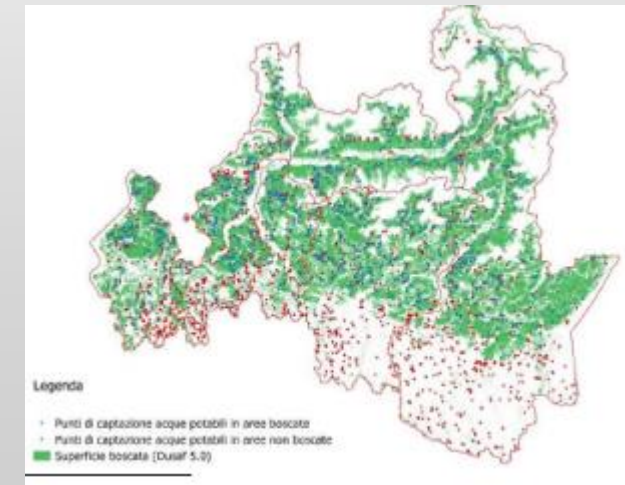
Principali risultati presentati al Congresso

Primo quadro della consistenza delle fonti potabili e minerali dell'arco alpino interessato da superfici forestali: più di 17700 sorgenti e circa 100.000 ha di foreste riconosciute come direttamente connesse alla conservazione della risorsa idrica. (Calvo et al.)



Indicazioni per operare

- *Promuovere l'identificazione delle sorgenti o falde che si arricchiscono sotto la copertura di foreste.*
- *Dare maggiore remunerazione a questo servizio del bosco e considerazione ai costi e benefici degli interventi di gestione forestale che servono per tutelarlo.*



Selvicoltura, regimazione idrica, controllo dell'erosione superficiale dei suoli, prevenzione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico

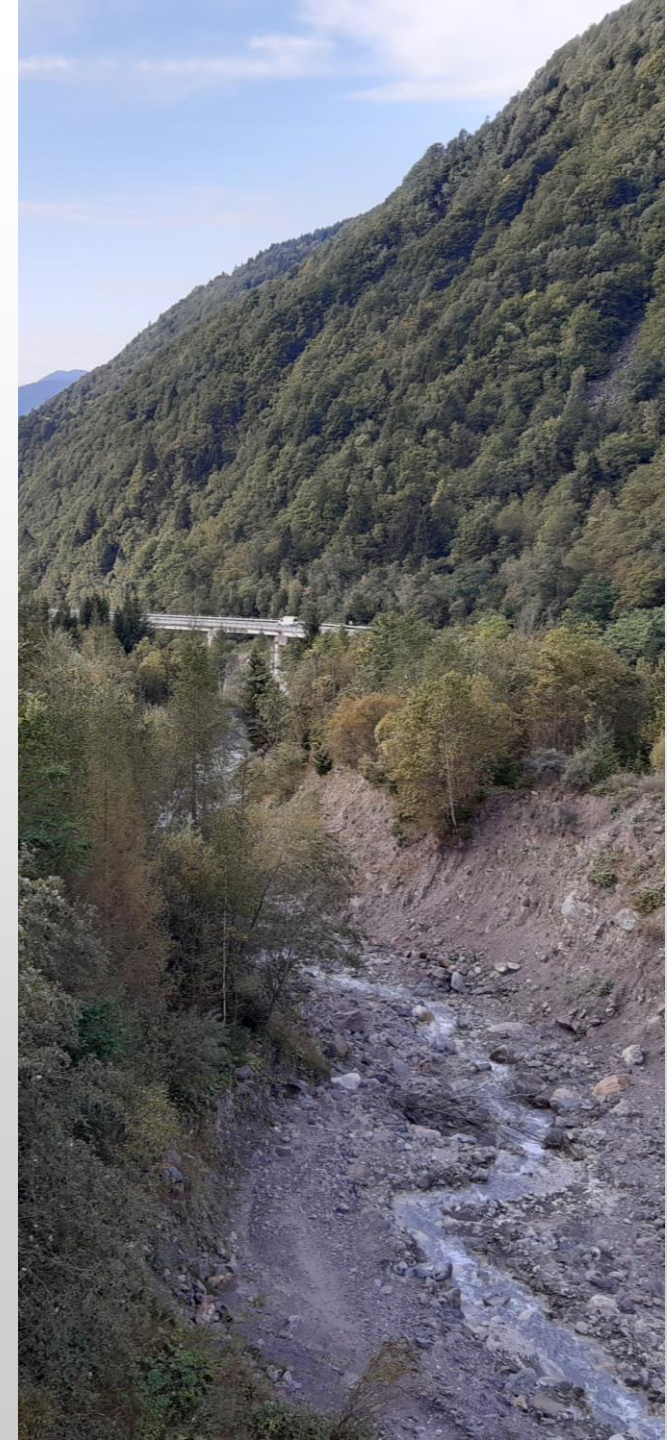
Relazioni introduttive

Negli ultimi decenni è stata posta particolare attenzione alla capacità delle foreste di regolare il clima attraverso lo stoccaggio di carbonio

Le foreste svolgono un servizio di regolazione altrettanto importante sul ciclo idrogeologico, specie nei paesi a morfologia complessa come l'Italia

Le strategie di gestione forestale dovrebbero porre al centro dei propri obiettivi la regimazione idrica e considerare lo stoccaggio di carbonio un co-beneficio della gestione

(Ciccarese)



Selvicoltura, regimazione idrica, controllo dell'erosione superficiale dei suoli, prevenzione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico

Principali risultati presentati al Congresso

- *Sostanziale assenza di gestione del territorio montano (Gradi)*
- *Valutazione degli effetti della ceduazione su suoli instabili e suscettibili di erosione (Giadrossich et al; Iovino et al)*
- *Valutazione dell'azione dei rimboschimenti nei confronti dell'erosione (Scarciglia et al)*
- *Sviluppo e applicazione di strumenti legislativi che tengono conto degli aspetti ecologico-ambientali e promuovono il ruolo della gestione nella mitigazione dei fenomeni di dissesto (Broll; Anselmo et al)*
- *Maggiore complessità nell'esecuzione delle attività di controllo (Bartolozzi et al)*



Selvicoltura, regimazione idrica, controllo dell'erosione superficiale dei suoli, prevenzione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico

Indicazioni per operare

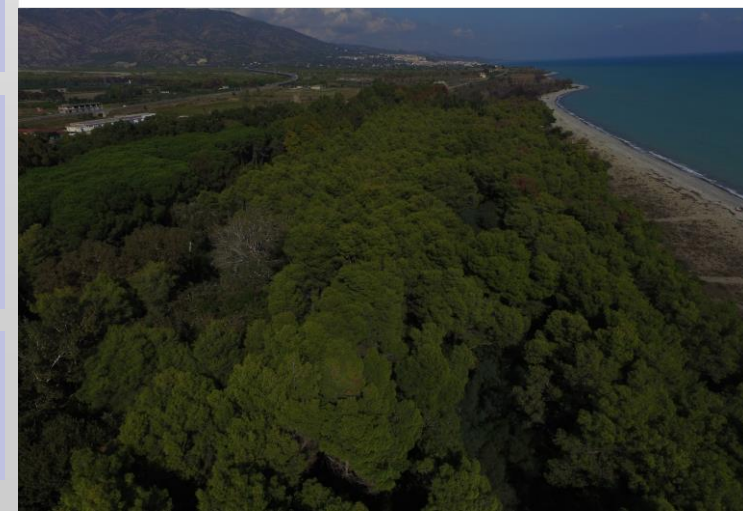
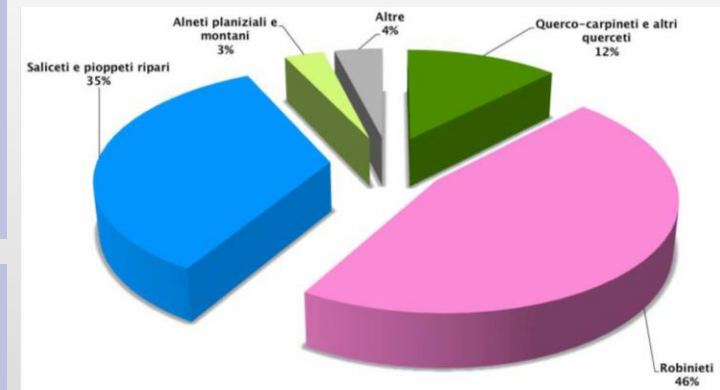
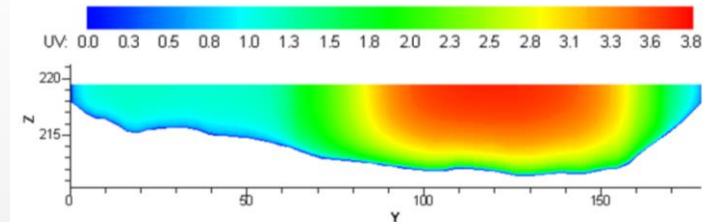
- *Promuovere la ricerca, il trasferimento di conoscenze nei processi politici e decisionali, la formazione e l'aggiornamento dei tecnici*
- *Identificare, gestire e monitorare le aree instabili*
- *Migliorare la normativa di riferimento per agevolare il presidio dei territori montani e la gestione sostenibile delle alberature in prossimità delle infrastrutture*
- *Migliorare il coordinamento tra strumenti di pianificazione, a es. integrare la pianificazione forestale con la pianificazione di bacino*
- *Migliorare il coordinamento tra enti deputati al controllo e contrasto dei reati*
- *Identificare nuovi strumenti di finanziamento per promuovere la GFS e il monitoraggio delle aree montane e interne*



Selvicoltura nelle formazioni ripariali, nei territori costieri e nelle aree forestali degradate

Principali risultati presentati al Congresso

- *La gestione attiva delle formazioni ripariali ne aumenta l'effetto protettivo e riduce gli effetti destabilizzanti (Terzuolo e Ebone)*
- *L'importanza della gestione della vegetazione ripariale, quale attività di prevenzione, è testimoniata da una pratica applicata dal '600 all'800 nelle pianure campane: la 'mena delle bufale' (De Nardo et al)*
- *I nuovi metodi di modellazione numerica dei campi di moto supportano la gestione sostenibile della vegetazione ripariale (D'Ippolito et al)*
- *Le fasce fluviali ospitano habitat di interesse comunitario la cui conservazione è minacciata dalla diffusione di specie invadenti (Terzuolo e Ebone; Chiarabaglio et al)*
- *I rimboschimenti litoranei, realizzati per consolidare le dune e proteggere i coltivi, assolvono oggi numerose funzioni (Iovino et al)*



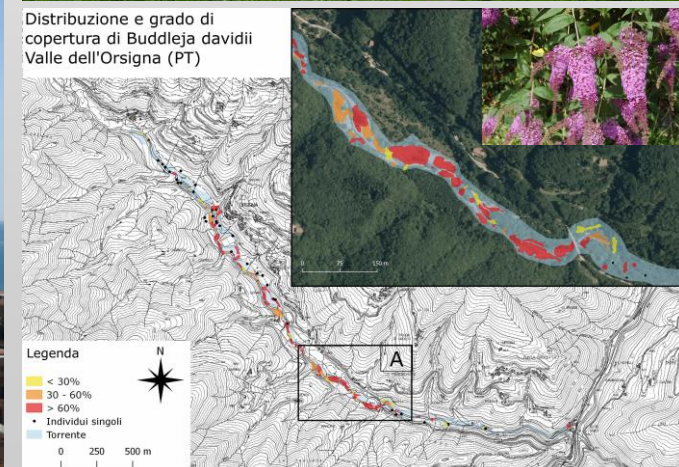
Selvicoltura nelle formazioni ripariali, nei territori costieri e nelle aree forestali degradate

Indicazioni per operare

- *Promuovere la pianificazione e la gestione delle formazioni ripariali sulla base di un approccio gerarchico tra le diverse funzioni*
- *Sviluppare tecniche colturali capaci di contrastare la diffusione di specie invadenti (es. robinia, buddleja davidii)*
- *Promuovere una pianificazione di livello sovraziendale nei territori costieri che consideri le fasce rimboschite nel loro complesso e non per parti separate*



Distribuzione e grado di copertura di *Buddleja davidii* Valle dell'Orsigna (PT)



Conclusioni

Nel nostro Paese, insieme alla presenza del bosco è aumentata la richiesta di servizi ecosistemici

All'aumento dei valori attribuiti alle foreste si contrappone il loro diffuso abbandono culturale

La selvicoltura è lo strumento teso a garantire la funzionalità biologica, la perpetuità e l'uso del bosco

Approcci selvicolturali tesi ad aumentare la complessità e la diversità del sistema determinano un aumento della capacità degli ecosistemi di adattarsi alle mutate condizioni ambientali e la loro resistenza e resilienza nei confronti di eventi di disturbo

