

Diradamenti per il recupero di pinete degradate: impatto su struttura e composizione specifica



Ugo Chiavetta

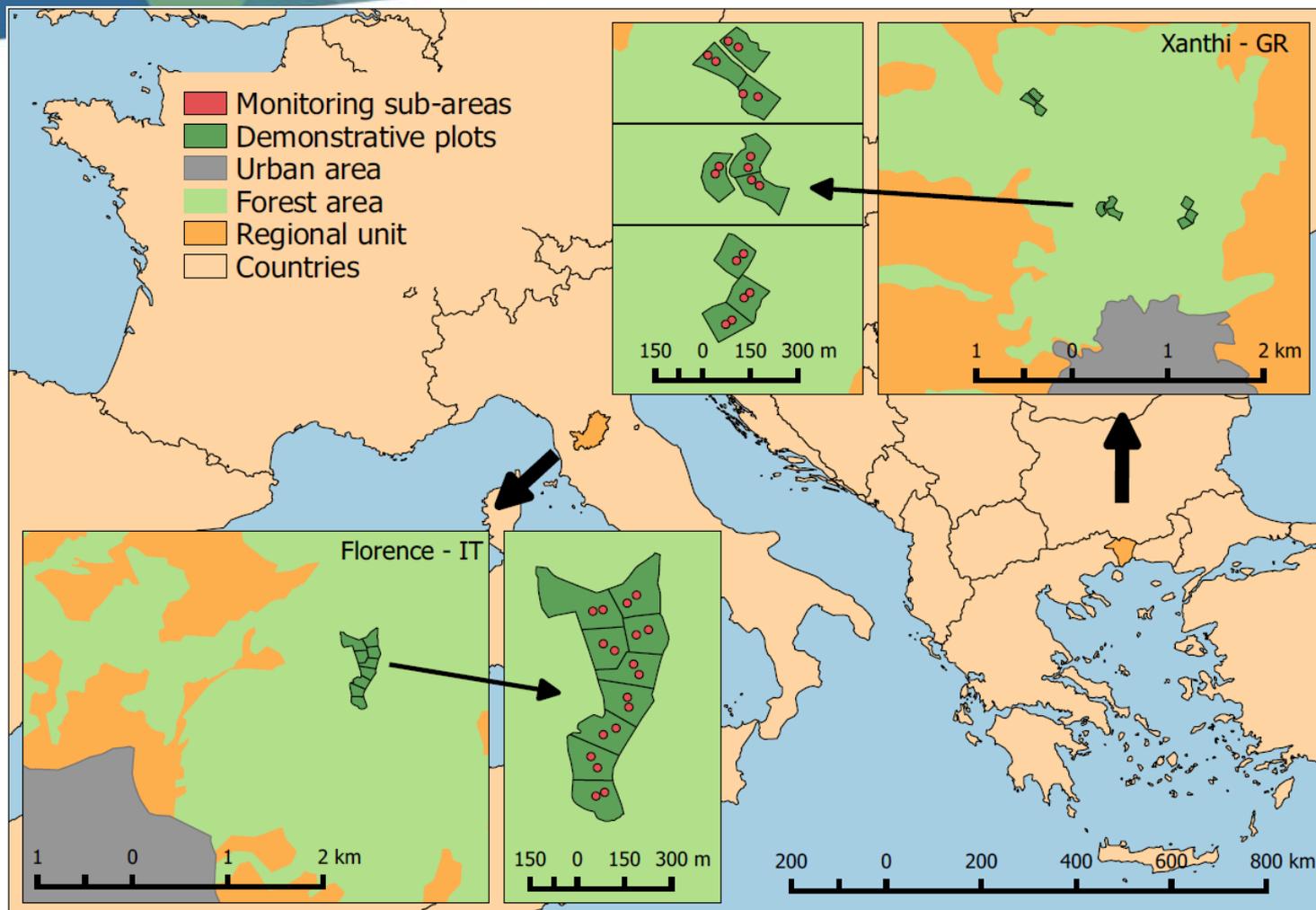


Aree di intervento

Italia – Toscana
(Firenze)

Grecia – Tracia
(Xanthi)

Oltre 40 ha
di interventi
selvicolturali



25 LIFE &
FORESTE

IL PROBLEMA: la degradazione delle pinete

Le conifere, tra cui i pini, sono state utilizzate a partire dalla fine del 1800 per riforestare aree agricole abbandonate, degradate e a rischio di dissesto idrogeologico.

Dopo l'impianto per lo più le pinete non sono state gestite e non hanno mai ricevuto cure colturali (ad es. diradamenti)

Oggi il 31% delle pinete in Italia mostra sintomi di degrado, con molti alberi morti, caduti o malati.



Obiettivi specifici

Linee guida selvicolturali per il ripristino delle **pinete peri-urbane** degradate in Italia e in Grecia ottimizzando i seguenti aspetti:

Finanziari

- Produzione di energia
- Analisi di filiera

Ambientali

- Sequestro di Carbonio
- Contenimento delle emissioni di gas serra
- Biodiversità
- Stabilità ecologica del bosco

Sociali

- Aumento della resilienza
- Valore ricreativo



Risultati: Aspetti finanziari

Diradamento Tradizionale (dal basso)

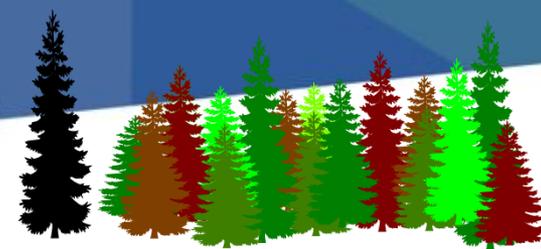
- Prelievo del 40% del numero delle piante (25% di biomassa)
- Solo piante dominate
- Nessuna considerazione per il piano sottoposto
- Nessuna considerazione per il legno morto

- Minore ricavo (-43%)
- Maggiori costi di esbosco
- Macchiatico negativo

Diradamento Innovativo (selettivo)

- Individuazione di alberi CANDIDATI in base a SPECIE, VIGORE e STABILITÀ
- Prelievo dei DIRETTI COMPETITORI dei candidati
- Rilascio dei migliori polloni dello strato sottoposto
- Asportazione della necromassa poco degradata (a terra e/o in piedi)

- Maggiore ricavo (+ 43%)
- Minori costi di esbosco
- Macchiatico *meno* negativo



Risultati: Aspetti ambientali

Diradamento
Tradizionale
(dal basso)

- Prelievo del 40% del numero delle piante (25% di biomassa)
- Solo piante dominate
- Nessuna considerazione per il piano sottoposto
- Nessuna considerazione per il legno morto

Diradamento
Innovativo
(selettivo)

- Individuazione di alberi CANDIDATI in base a SPECIE, VIGORE e STABILITÀ
- Prelievo dei DIRETTI COMPETITORI dei candidati
- Rilascio dei migliori polloni dello strato sottoposto
- Asportazione della necromassa poco degradata (a terra e/o in piedi)

Struttura del bosco	Composizione specifica
<ul style="list-style-type: none">• Nessun aumento della eterogeneità diametrica• Nessun aumento della eterogeneità delle altezze• Aumento 7% del diametro medio	<ul style="list-style-type: none">• Spostamento media della composizione specifica del 3% a favore delle latifoglie
<ul style="list-style-type: none">• 8% aumento della eterogeneità diametrica• 60 % aumento della eterogeneità delle altezze• Diametro medio praticamente invariato	<ul style="list-style-type: none">• Spostamento media della composizione specifica del 5% a favore delle latifoglie



Risultati: Aspetti ambientali

Diradamento Tradizionale (dal basso)

- Prelievo del 40% del numero delle piante (25% di biomassa)
- Solo piante dominate
- Nessuna considerazione per il piano sottoposto
- Nessuna considerazione per il legno morto

Diradamento Innovativo (selettivo)

- Individuazione di alberi CANDIDATI in base a SPECIE, VIGORE e STABILITÀ
- Prelievo dei DIRETTI COMPETITORI dei candidati
- Rilascio dei migliori polloni dello strato sottoposto
- Asportazione della necromassa poco degradata (a terra e/o in piedi)

Sequestro di carbonio (vegetazione)

- Work in progress

- Work in progress

Emissioni/Sequestro di gas serra (suolo e lettiera)

- Aumento TEMPORANEO delle emissioni di CO₂
- Minore aumento nel sequestro di CH₄ (-90%)
- Maggiore aumento delle emissioni di N₂O

- Aumento TEMPORANEO delle emissioni di CO₂
- Maggiore aumento nel sequestro di CH₄ (+90%)
- Minore aumento delle emissioni di N₂O

Risultati: Aspetti sociali



Diradamento Tradizionale (dal basso)

- Prelievo del 40% del numero delle piante (25% di biomassa)
- Solo piante dominate
- Nessuna considerazione per il piano sottoposto
- Nessuna considerazione per il legno morto

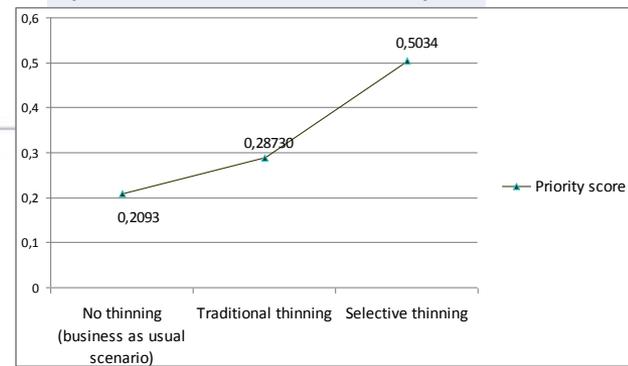
Diradamento Innovativo (selettivo)

- Inividuazione di alberi CANDIDATI in base a SPECIE, VIGORE e STABILITÀ
- Prelievo dei DIRETTI COMPETITORI dei candidati
- Rilascio dei migliori polloni dello strato sottoposto
- Asportazione della necromassa poco degradata (a terra e/o in piedi)

Valore Ricreativo

• Valore ricreativo aumenta del 37% rispetto alla condizione di controllo (nessun trattamento)

• Valore ricreativo aumenta del 140% rispetto alla condizione di controllo (nessun trattamento)



Replicabilità



Scala Continentale: Linee guida per la politica di ripristino ambientale

Ambiente
Mediterraneo

...

Scala nazionale: Linee guida la politica di ripristino ambientale

Rimboschimenti appenninici di
Italia e Grecia

...

Scala locale: Implementazione
nella prassi degli enti gestori

Xanthi

Firenze

...

Contatti e approfondimenti



<http://lifeforesmit.com>



ugo.chiavetta@crea.gov.it

alessandra.lagomarsino@crea.gov.it