

Il Progetto SelPiBio *Life*: obiettivi ed azioni

Paolo Cantiani



SEMINARIO
GLI EFFETTI DELLA SELVICOLTURA SULLA BIODIVERSITÀ DEL SUOLO

SIENA | 7 SETTEMBRE 2018
XXII Convegno Nazionale di Micologia



Componente	Durata	Budget	Localizzazione
<p>LIFE+ Biodiversità</p> <p>2 progetti finanziati nel 2013</p>	<p>5 anni</p> <p>02/06/14 - 31/05/19</p>	<p>Total budget 1,549,975.00 €</p> <p>Contributo EU 768,594.00 €</p>	<p>Toscana</p>



Pochi studi analizzano come accorgimenti tecnici nella gestione forestale, oltre ad incidere sulle diverse funzioni del bosco, influenzano la biodiversità del suolo

SELVICOLTURA INNOVATIVA PER ACCRESCERE LA BIODIVERSITA' DEI SUOLI IN POPOLAMENTI ARTIFICIALI DI PINO NERO

The main objective of the project is to demonstrate the potentiality of an innovative silvicultural treatment to enhance the level of biodiversity in the soil of black pine stands. Soil biodiversity is analysed considering its main components (flora, fungi, bacteria, mesofauna, nematods and microarthropods)



SEMINARIO
GLI EFFETTI DELLA SELVICOLTURA SULLA BIODIVERSITÀ DEL SUOLO

SIENA | 7 SETTEMBRE 2018
XXII Convegno Nazionale di Micologia



I Partners di SelPiBioLife

Unione dei
Comuni del
Pratomagno

Consiglio per la ricerca in agricoltura e
l'analisi dell'economia agraria

CREA-FL coordinatore
CREA-AA

Università di
Siena

Unione dei
Comuni
Amiata Val
d'Orcia



Compagnia
delle Foreste
s.r.l.

I rimboschimenti di pino nero rappresentano probabilmente l'espressione della più importante opera di politica forestale italiana.

strutture artificiali



necessità di gestione attiva

disattesa per i costi

è possibile fare selvicoltura realmente sostenibile e multifunzionale in pineta in modo semplice e facilmente replicabile

Il problema della gestione delle pinete appenniniche

Le conifere, tra cui i pini, sono stati utilizzate a partire dalla fine del 1800 per rifeorestare 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)



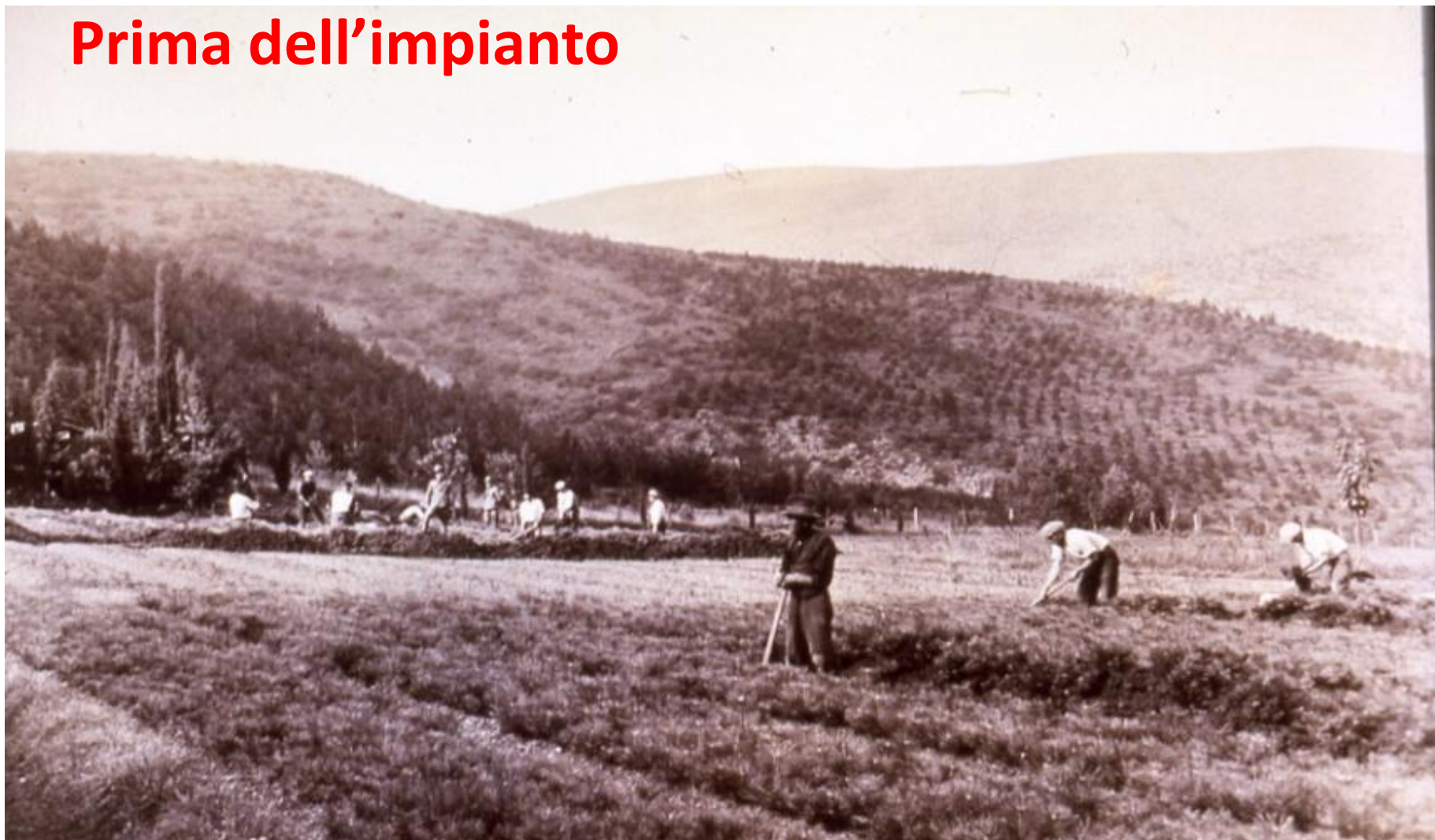
Prima dell'impianto

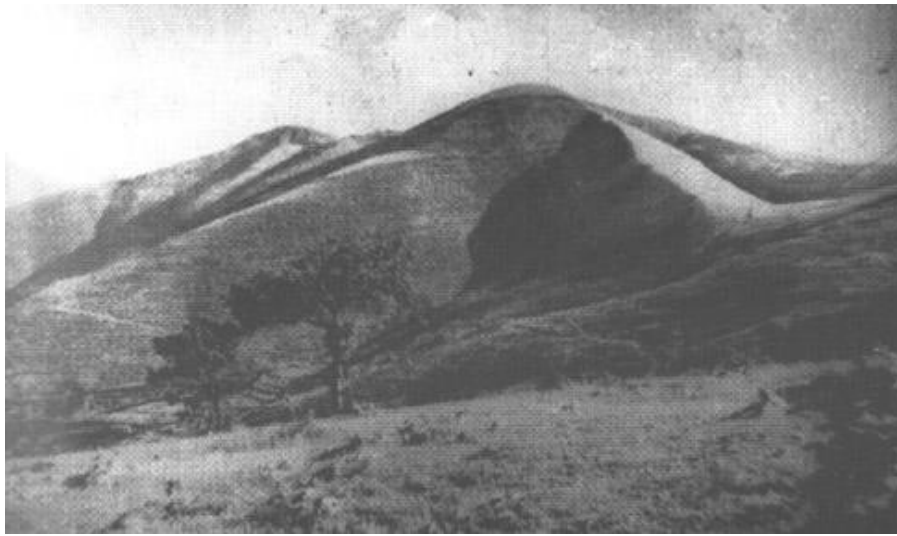


Prima dell'impianto



Prima dell'impianto





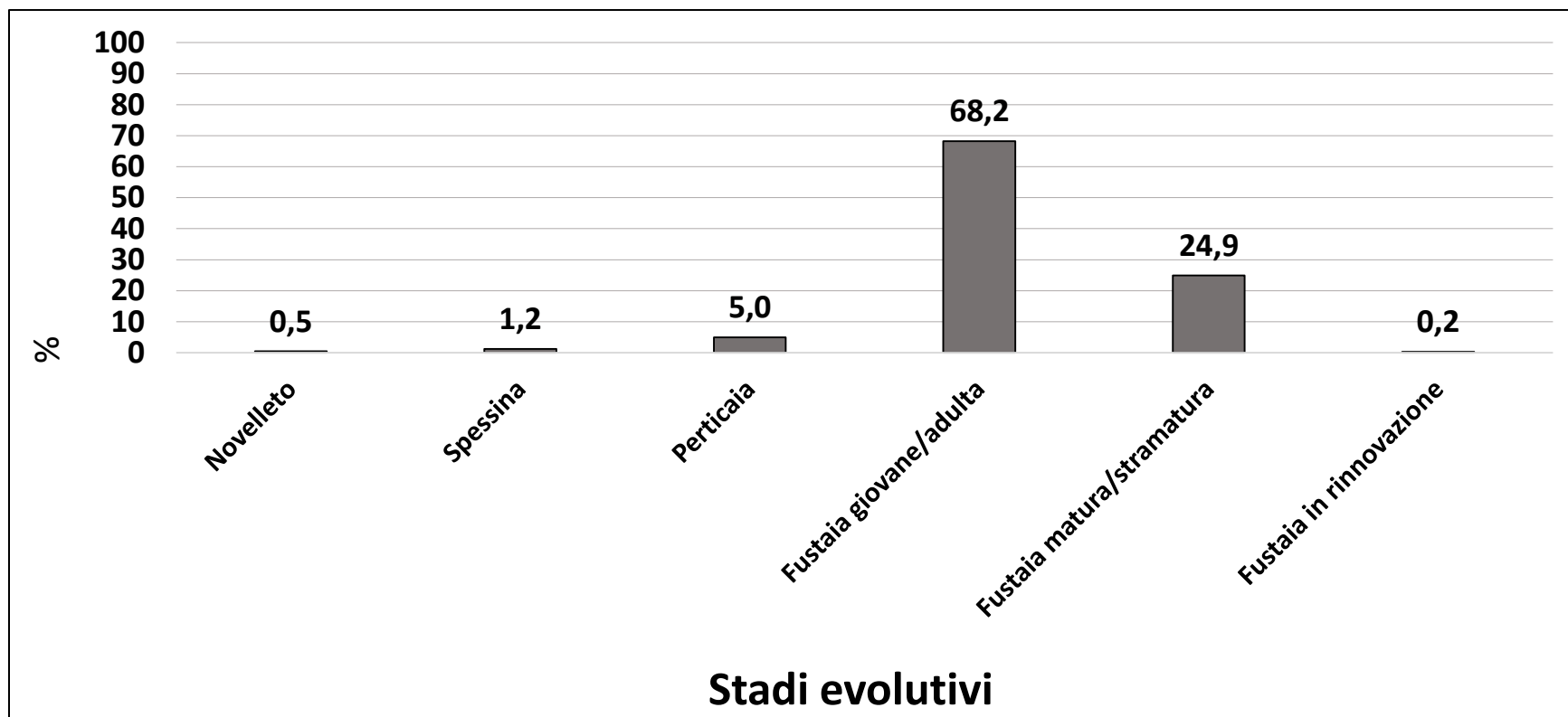
SEMINARIO
GLI EFFETTI DELLA SELVICOLTURA SULLA BIODIVERSITÀ DEL SUOLO

SIENA | 7 SETTEMBRE 2018
XXII Convegno Nazionale di Micologia



L'attività di rimboschimento ha avuto il suo picco negli anni successivi la seconda guerra mondiale

Al 2005 la superficie delle pinete di pino nero in Italia era pari a 236.467 ettari di cui il 56% di sicura origine artificiale



Gli impianti di pino



Gli impianti di pino



SEMINARIO
GLI EFFETTI DELLA SELVICOLTURA SULLA BIODIVERSITÀ DEL SUOLO

SIENA | 7 SETTEMBRE 2018
XXII Convegno Nazionale di Micologia

Gli impianti di pino



GLI EFFETTI DELLA SELVICOLTURA SULLA BIODIVERSITÀ DEL SUOLO



SIENA | 7 SETTEMBRE 2018
XXII Convegno Nazionale di Micologia



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

La pineta rappresenta una fase transitoria verso un **bosco misto a rinnovazione naturale** costituito da specie autoctone (soprattutto latifoglie)



Obiettivo specifico del progetto

Dimostrare come il diradamento selettivo

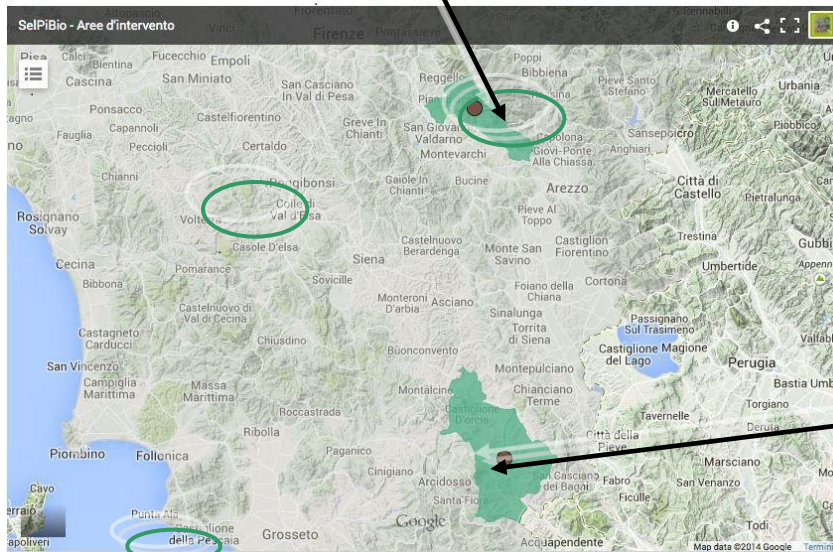
incrementa il grado di biodiversità delle diverse componenti del suolo in accordo con le linee previste dalla strategia europea e nazionale sulla biodiversità.



Grazie al rilievo delle varie componenti prima e dopo la realizzazione degli interventi è possibile monitorare i cambiamenti di biodiversità nelle superfici diradate e per confronto in quelle non diradate.

Le aree di intervento

**Foresta
Pratomagno-Valdarno
3.300,14 ha**



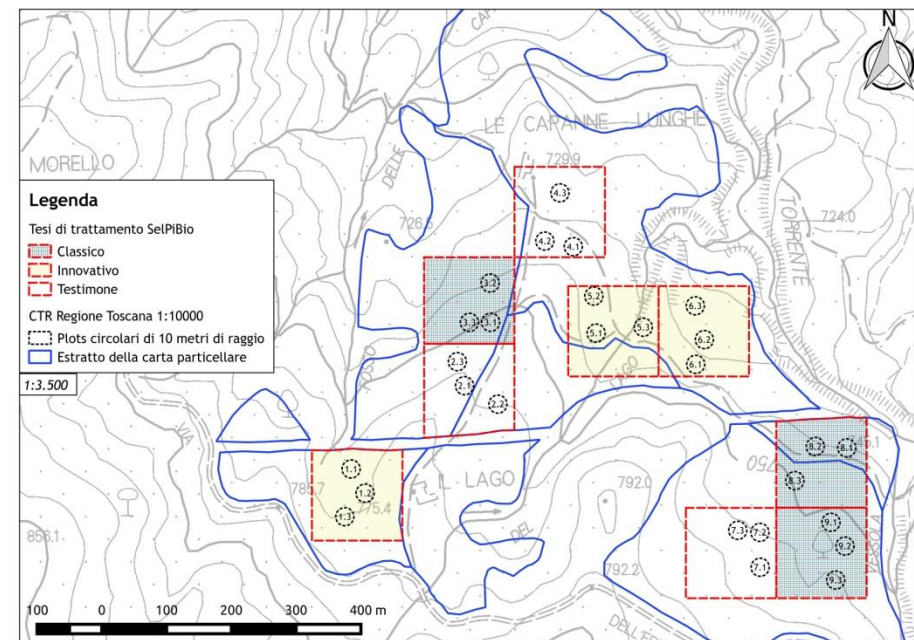
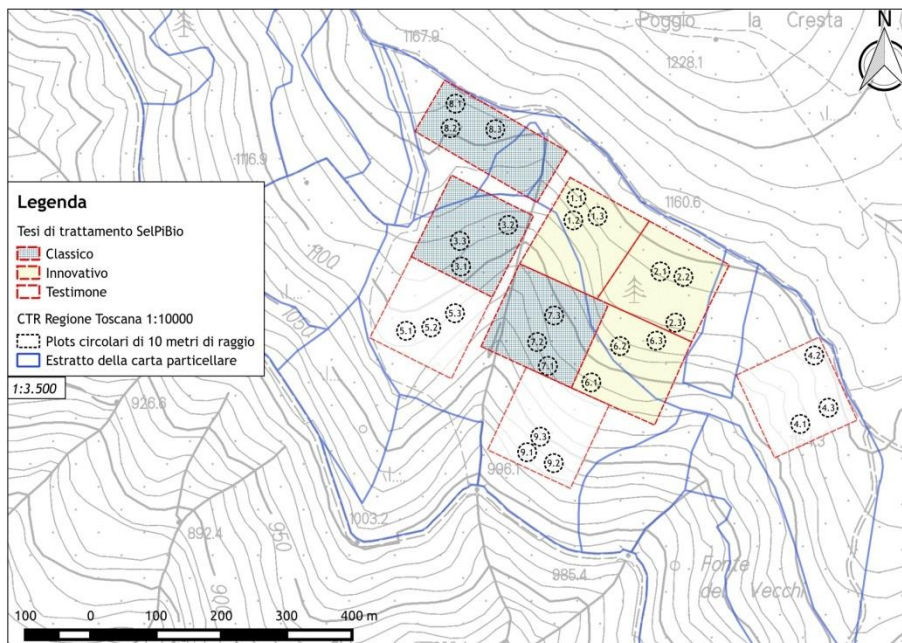
**Complesso Forestale
Madonna delle Querce
2168,60 ha**

Disegno di monitoraggio: per ogni area

- 9 settori di 1 Ha (3 non intervento, 3 dir. tradizionale, 3 dir. selettivo)
- 18 plot di monitoraggio (3 ripetizioni in ogni settore)

**Pratomagno
Pian della Cucina**

**Val d'Orcia
Il Lago – Vivo d'Orcia**



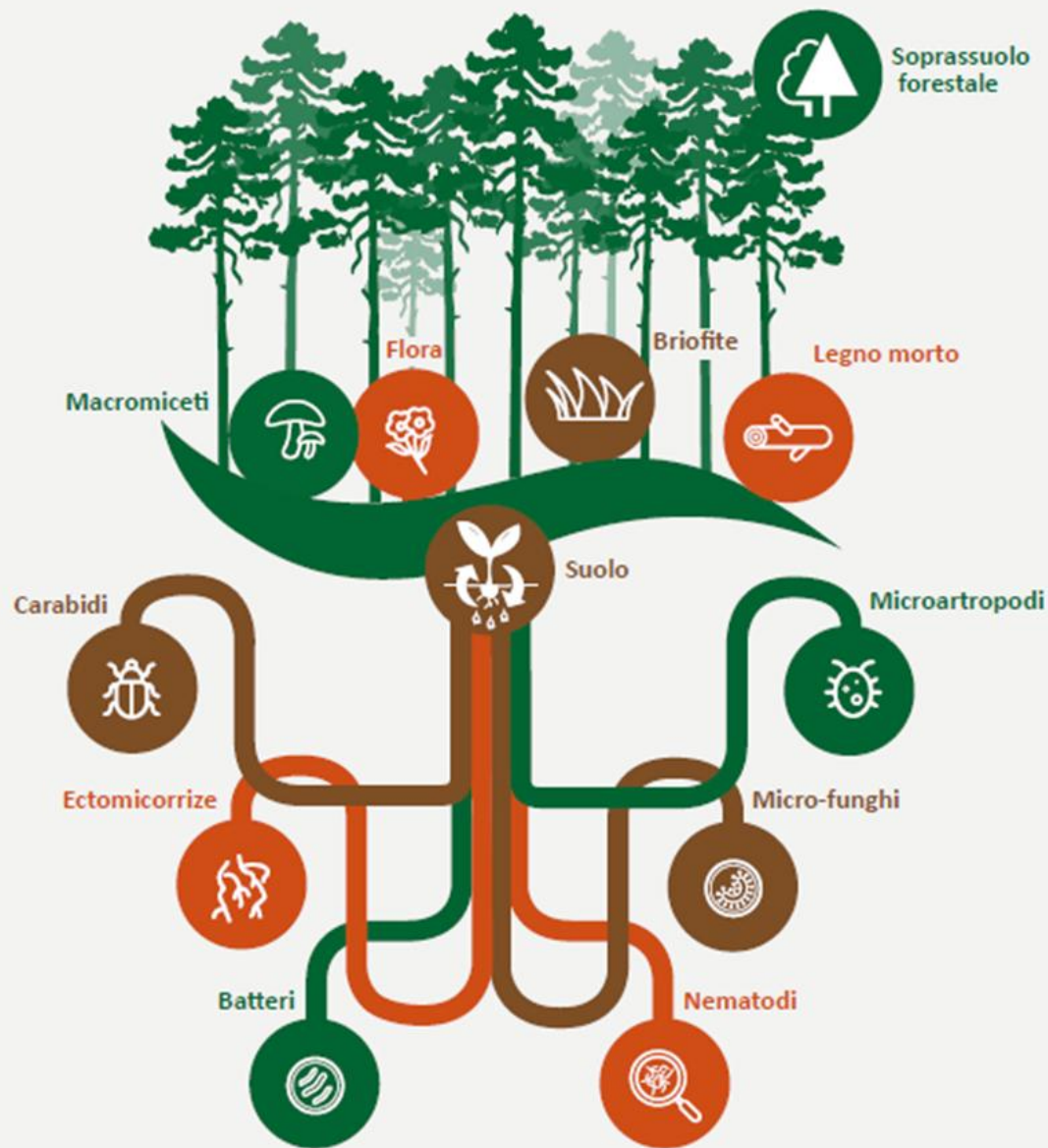


Struttura del piano delle chiome dopo il diradamento dal basso di moderata intensità. La copertura non subisce sensibili mutazioni dopo l'intervento.



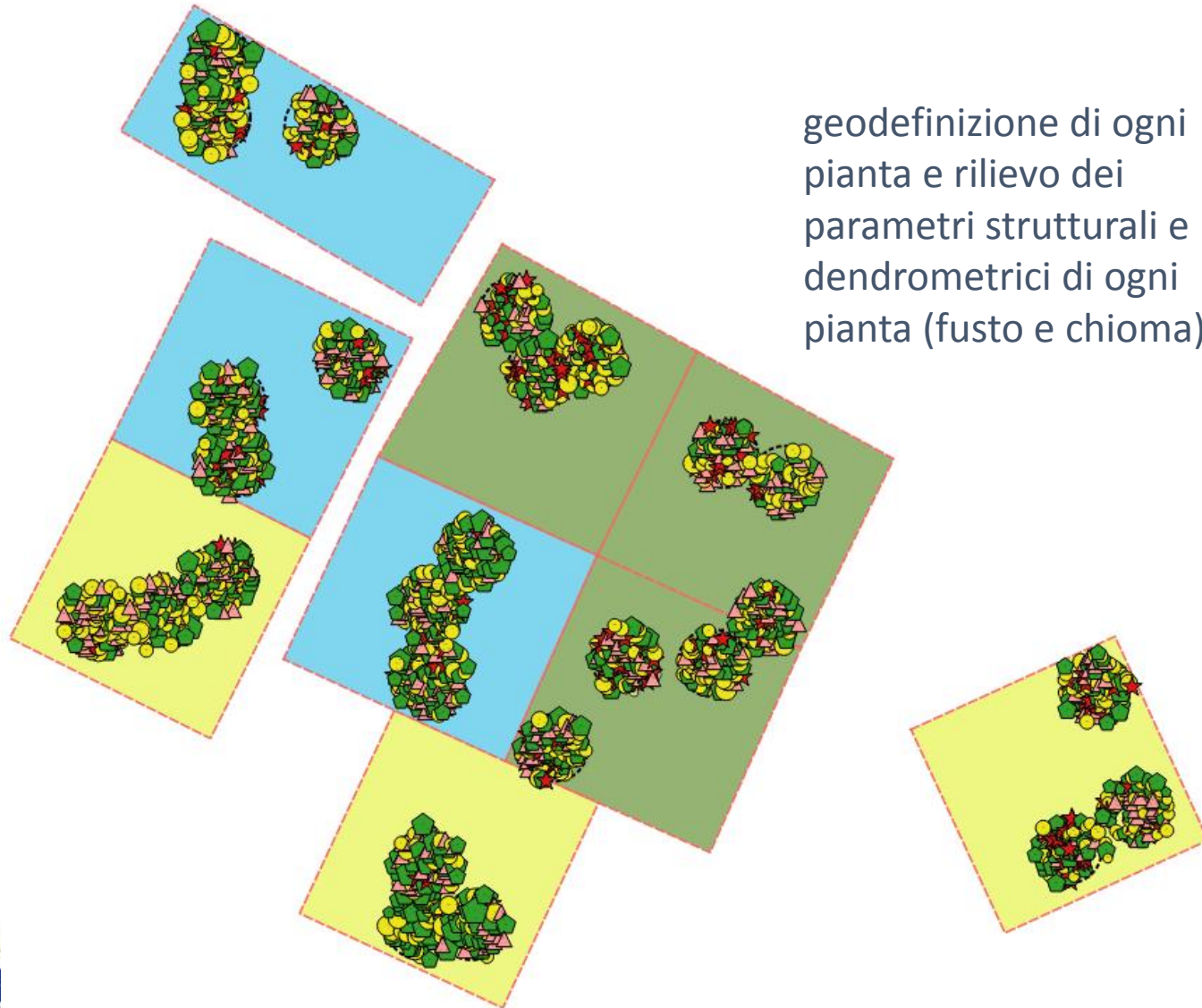
Struttura del piano delle chiome dopo il diradamento selettivo. Evidente l'apertura intorno alla candidata.

La modalità di diradamento influisce sulla copertura delle chiome e quindi sul microclima a livello del suolo

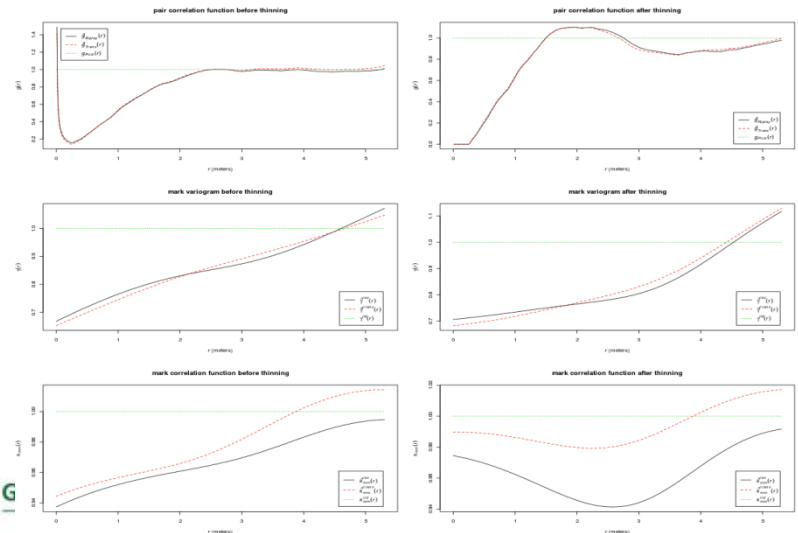
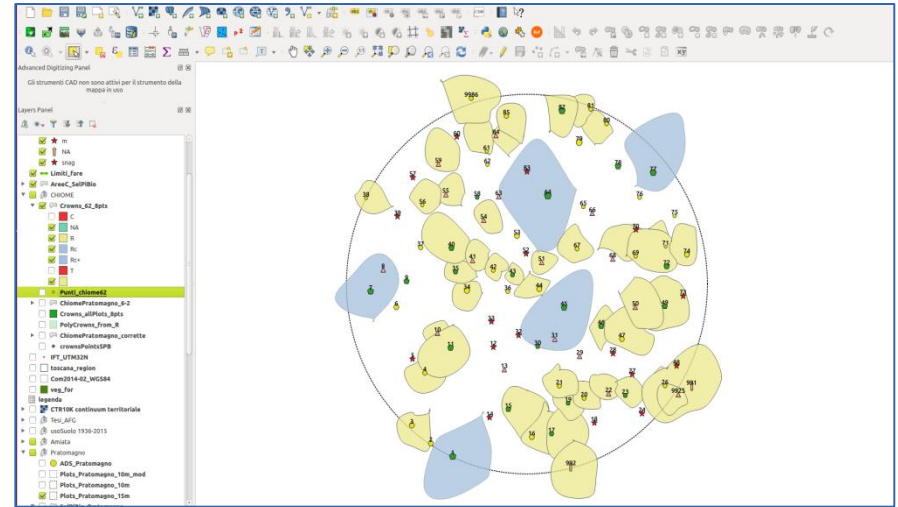
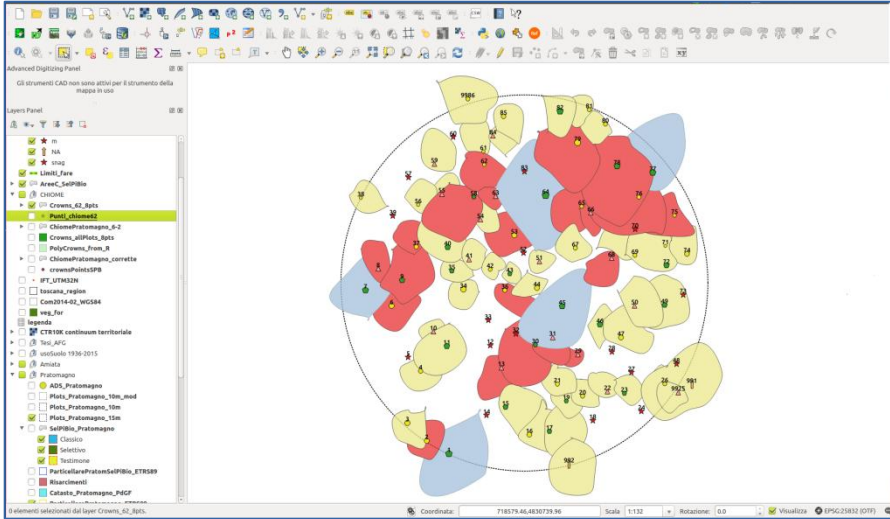


La fase di **monitoraggio** ha l'obiettivo di valutare le reazioni del bosco alle tesi di trattamento sulla sua **struttura** e sulle componenti di **biodiversità** a livello del suolo

Rilievo dei parametri dendrometrico-strutturali dei popolamenti forestali e del legno morto ante e post trattamento



Rilievo dei parametri dendrometrico-strutturali dei popolamenti forestali e del legno morto ante e post trattamento



Valutazione della diversità floristica ante- e post trattamento

Il rilievo è stato realizzato secondo il metodo fitosociologico di Braun-Blanquet sulla superficie fissa dei plot.

UCP



UCAVO



A ogni specie rilevata è stato assegnato tramite stima visiva l'indice di abbondanza-dominanza secondo gli intervalli della scala di Braun-Blanquet. I valori della scala sono stati trasformati per l'elaborazione con i valori della scala di Van der Maarel.

Valutazione della diversità delle comunità microbiche del suolo e della mesofauna ante e post trattamento

Lo studio della biodiversità del suolo è stato effettuato a tre livelli:



Macrofauna
(Carabidi)

Mesofauna

Microorganismi

Valutazione della diversità micologica ante e post trattamento tramite metodiche di riconoscimento macro-morfologico e tecniche molecolari

L'azione prevedeva le seguenti attività:

Caratterizzazione della compagine macrofungina epigea



Caratterizzazione della compagine ectomicorrizica (ECM)

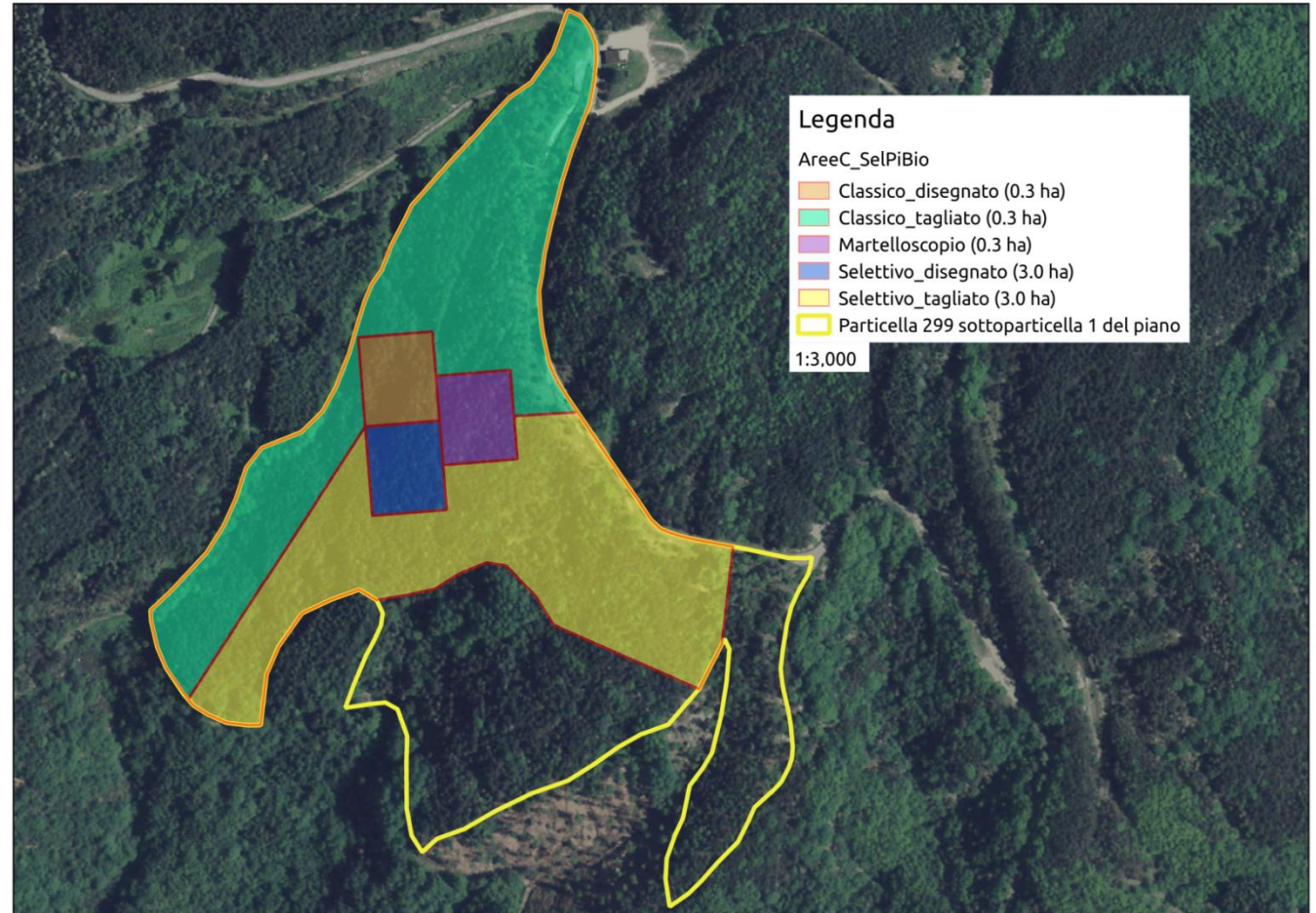


Rilievi pedoclimatici e pedologici

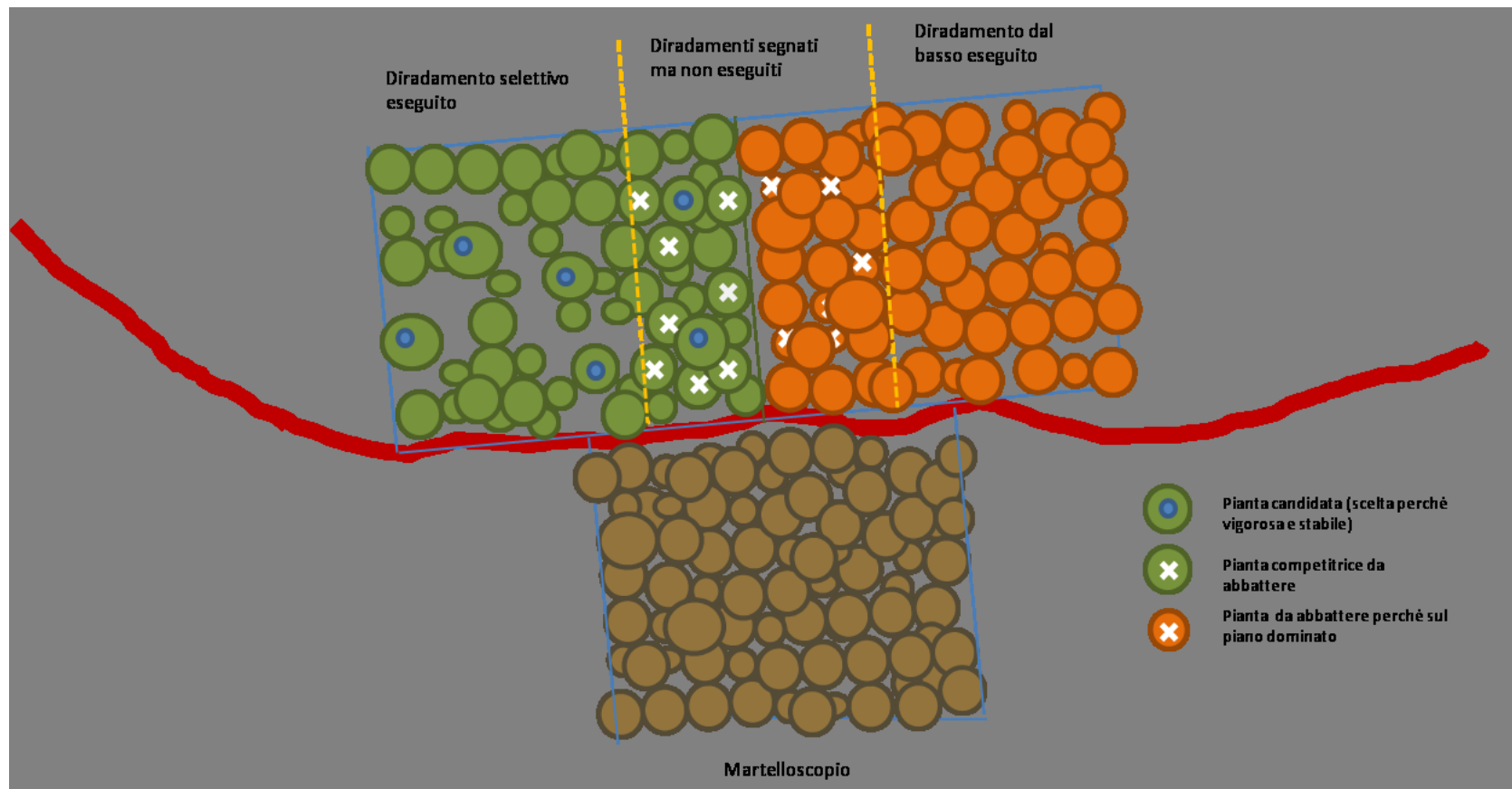


La dimostrazione degli interventi di diradamento nel territorio dell'UC Pratomagno e Amiata val d'Orcia.

In ciascuna area di studio:
9 ettari di intervento nel settore di monitoraggio e
6 ettari di intervento dimostrativo + martelloscopio



Il martelloscopio per la divulgazione dei metodi di diradamento



Progettazione, realizzazione e gestione del sito web dedicato al progetto



Home Contatti Newsletter Download Cerca Foto  



IL PROGETTO

PUBBLICAZIONI

NOTIZIE

FORUM



SelPiBioLife

Selvicoltura innovativa per accrescere la biodiversità dei suoli in popolamenti artificiali di pino nero

E' questo un progetto LIFE Biodiversità (LIFE13 BIO/IT/000282) che riguarda le pinete di origine artificiale di *Pinus nigra* e in particolare vuole dimostrare gli effetti positivi di una gestione...

Gestione delle pinete di pino nero



Studio della diversità floristica



Studio della biodiversità del suolo

Studio della diversità micologica



SEMINARIO
GLI EFFETTI DELLA SELVICOLTURA SULLA BIODIVERSITÀ DEL SUOLO www.selpibio.eu

SIENA | 7 SETTEMBRE 2018
XXII Convegno Nazionale di Micologia



la disseminazione: video, manuale, bollettini e altro



- IL PROGETTO
- PUBBLICAZIONI
- NOTIZIE
- VIDEO**
- FORUM

LETTO 1015 VOLTE

dimensione font

NEWSLETTER

Nome

Email

Video

Un progetto per la biodiversità nelle pinete artificiali



I diradamenti selettivi nel Progetto SelPiBioLIFE



Il database spaziale completo con i dati dendrometrico-strutturali e spaziali di tutte le piante è scaricabile liberamente su zenodo.org

DOI:

10.5281/zenodo.438681

È possibile iscriversi alla newsletters dal sito www.selpibio.eu

UOLO



la divulgazione: gli incontri tecnici

