



vivi

le opportunità del PSR Marche



Tartuficoltura: un investimento per il futuro del territorio

57^a Fiera Nazionale del Tartufo Bianco di Acqualagna (PU)

Salotto da Gustare della Fiera

sabato 12 novembre 2022, h. 17:00



È TEMPO DI AGRICOLTURA



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali





vivi

le opportunità del PSR Marche



Interventi finalizzati al recupero e al rinnovamento delle tartufaie mature

Ivan Castelli

Università Politecnica delle Marche



È TEMPO DI AGRICOLTURA



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022

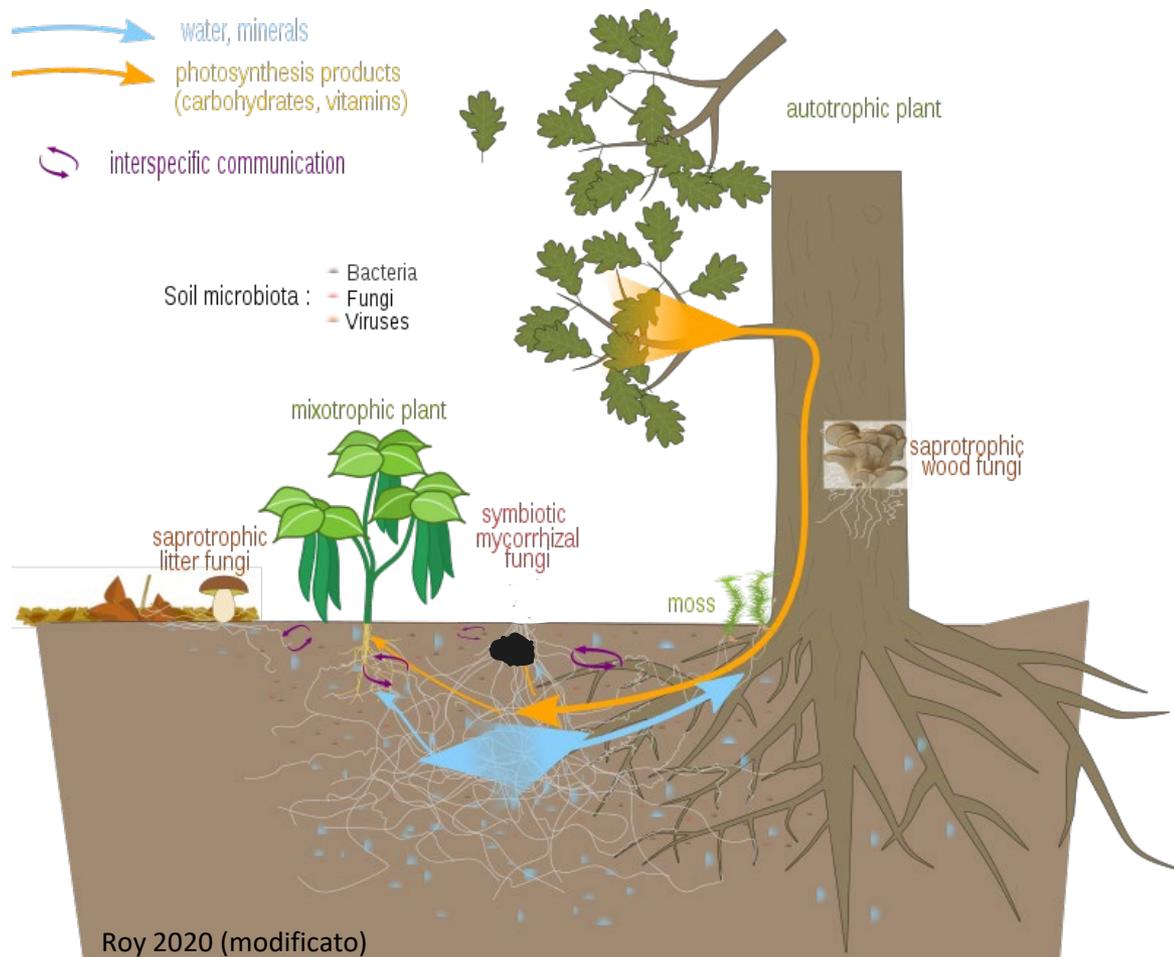
FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali

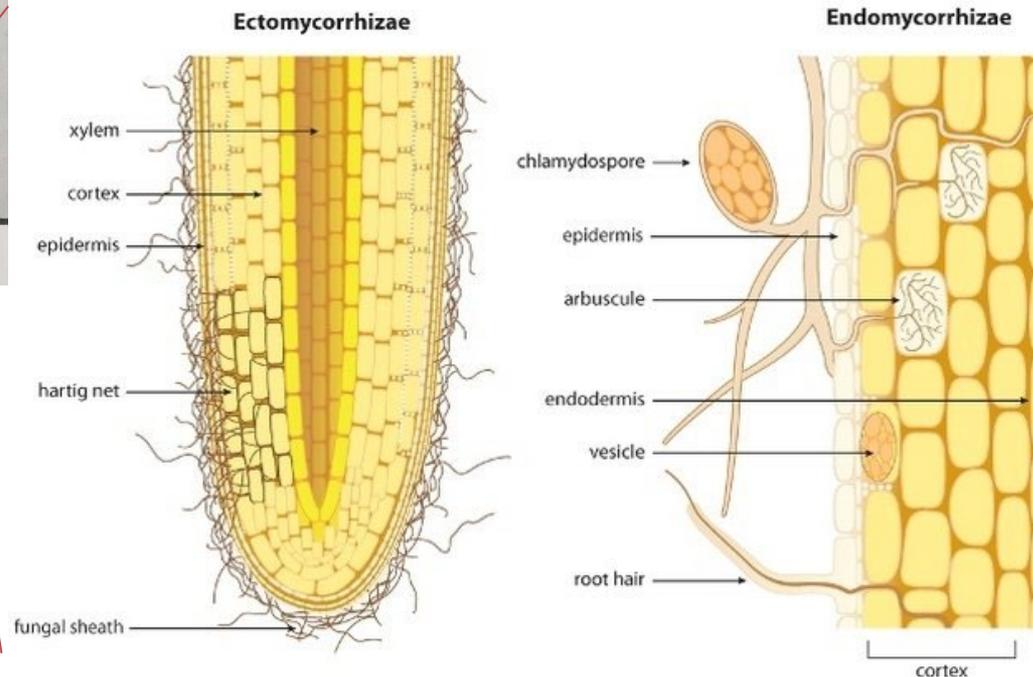
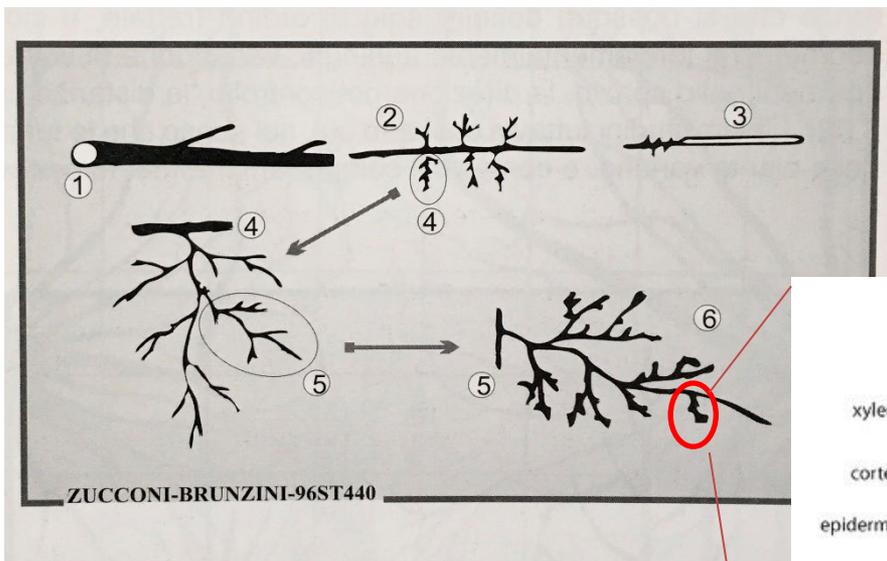
**REGIONE
MARCHE** 

Tuber melanosporum

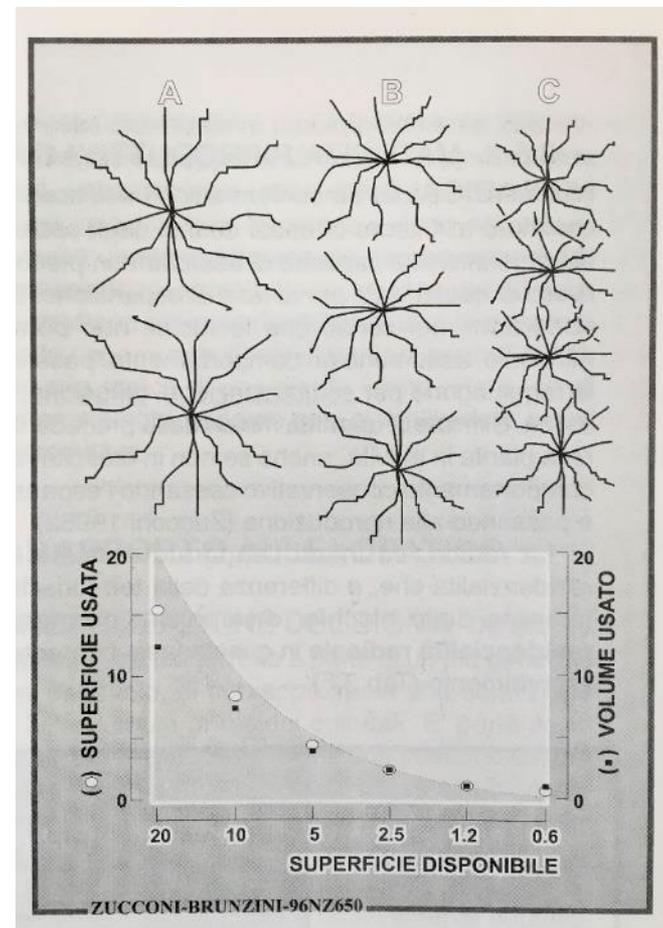
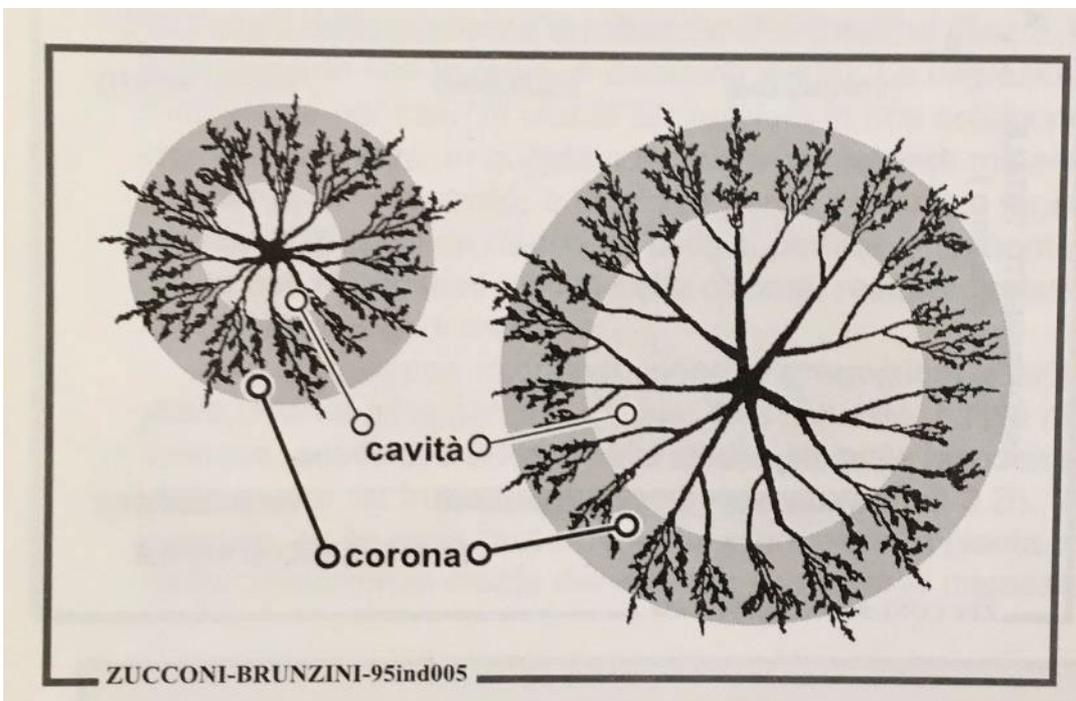


- Tra 40° e 48° lat Nord
- Clima e terreno
- No suoli acidi
- Ustioni marcate
- Ciclo 9 mesi e maturazione **4 mesi!**

Radici



Radici



a

Ectomycorrhizas

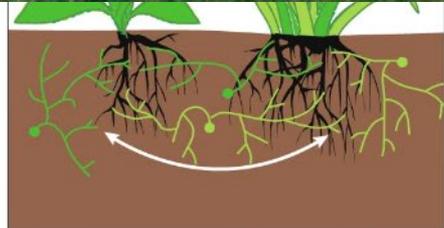
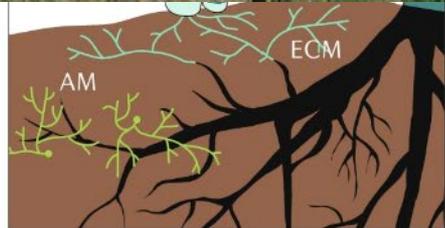
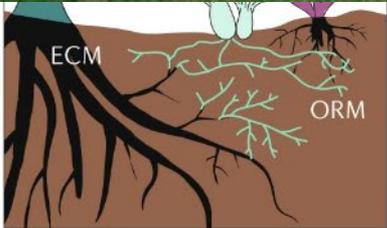
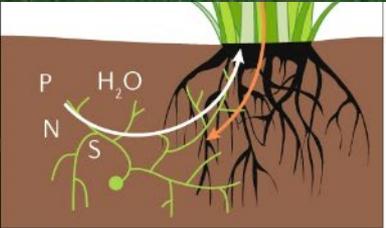
Endomycorrhizas

Ericoid
mycorrhizas

Orchid
mycorrhizas

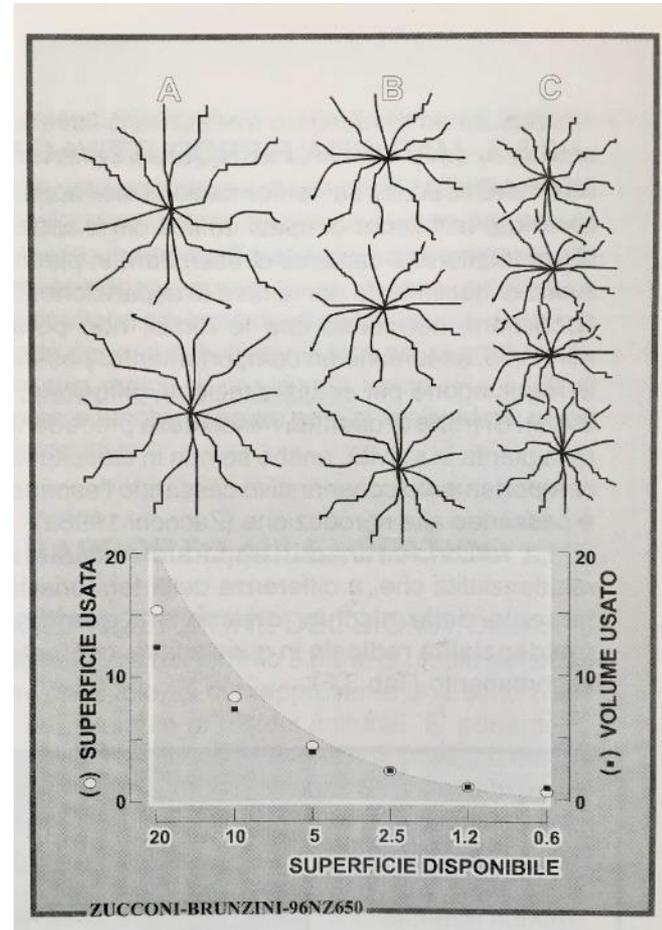
Arbuscular
mycorrhizas

U)
ra
00



CRITICITA'

- Spazio



- Spazio
- Risorse



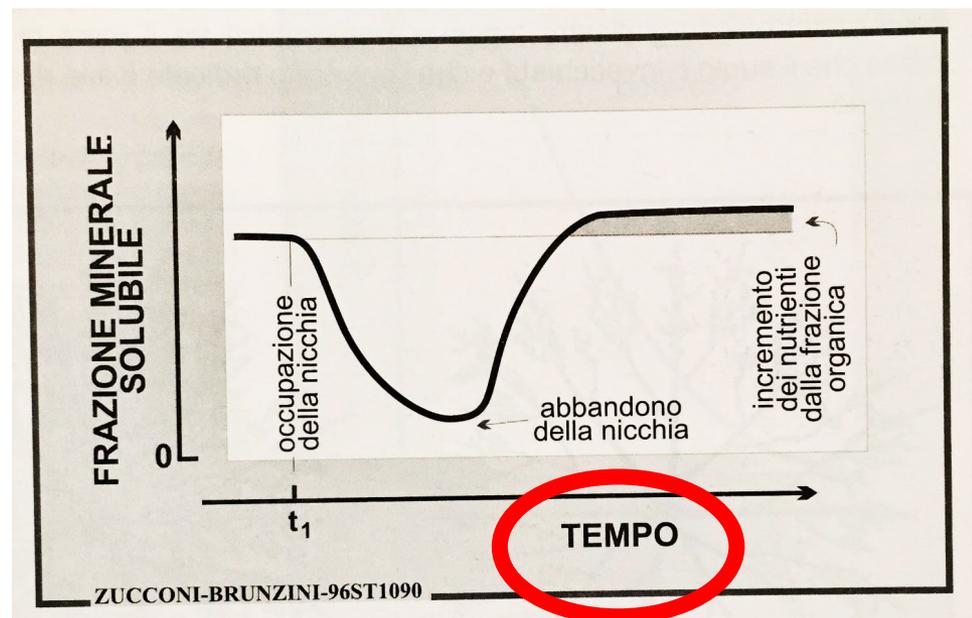
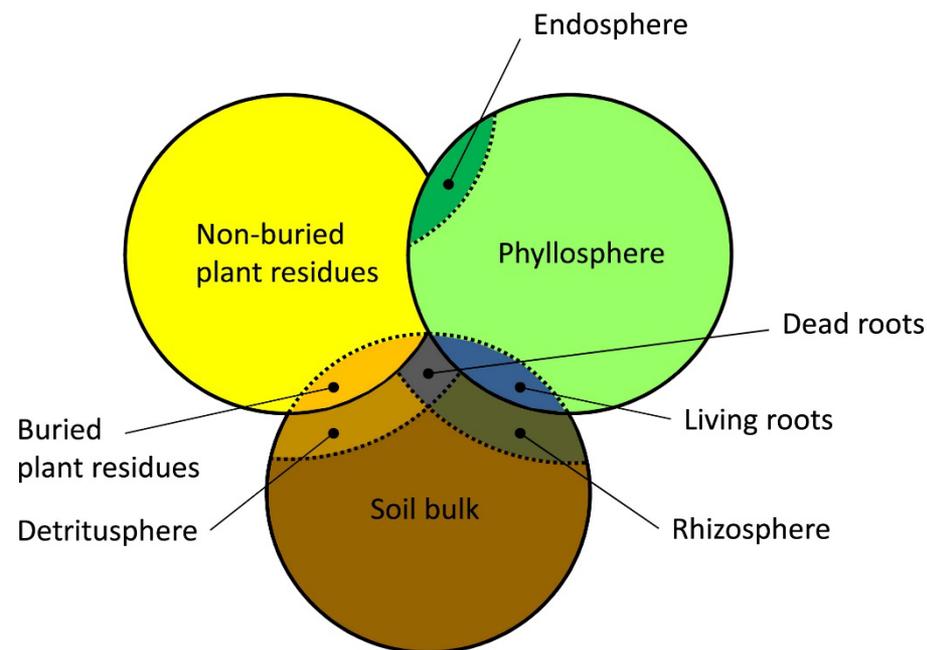
CRITICITA'

- Spazio
- Risorse
- Residui attività della radice



Splivallo 2019: micelio di *T. melanosporum* **condiziona** la produzione di radici assorbenti

NICCHIA ECOLOGICA



Obiettivo

Rinnovo della nicchia



Apporto di sostanza organica



Aumento della durata dell'impianto

NON E' CONCIMAZIONE
Controproducente!

Importanza dell'Inoculo sporale

- Avviare la riproduzione sessuale
- Rinnovamento delle micorrize
- Rinnovamento genotipi paterni
- Limitare concorrenza con altri funghi Ectomicorrizici



Insieme di micorrize si
DIVERSIFICA nel tempo

Successione simbiotica

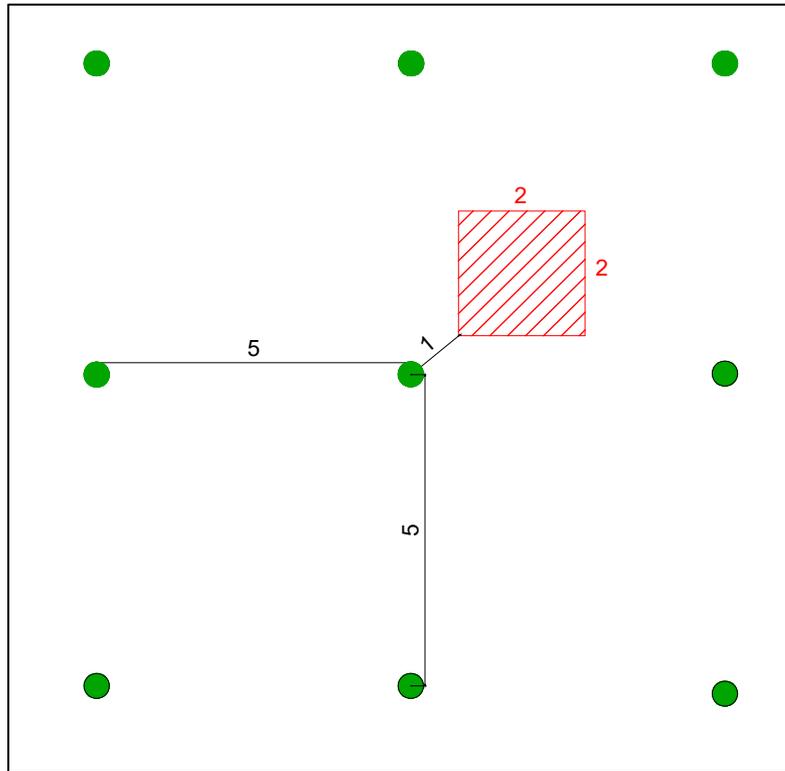
INEVITABILE

MA

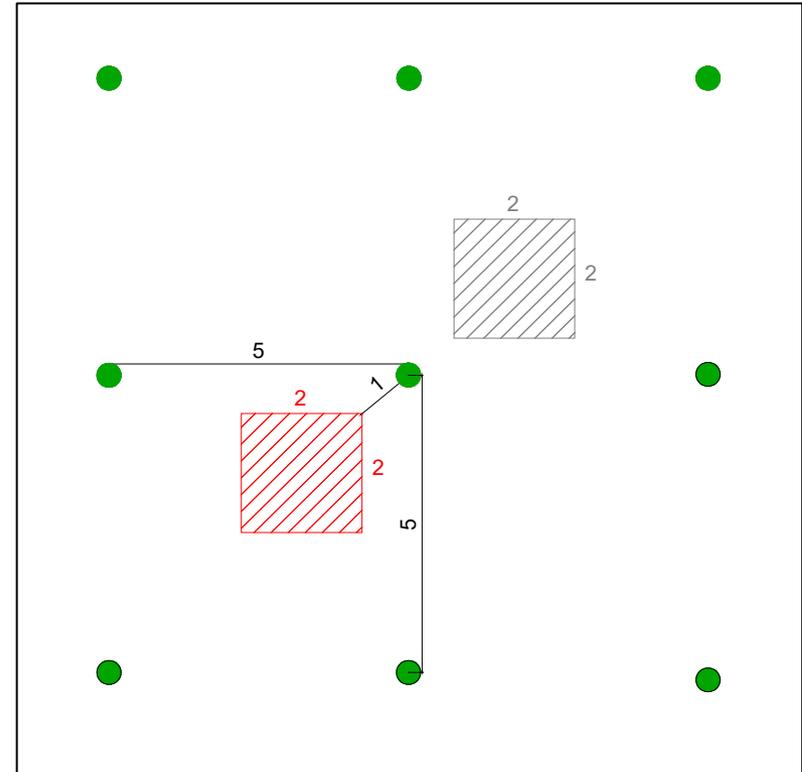
Può essere **RALLENTATA**

Metodi

Anno 1



Anno 2



Prova concimazione localizzata



Primavera 2020: Apporto letame
Autunno 2020: Prelievo campioni

Primavera 2021: Apporto letame
Autunno 2021: Prelievo campioni

CAROTAGGI

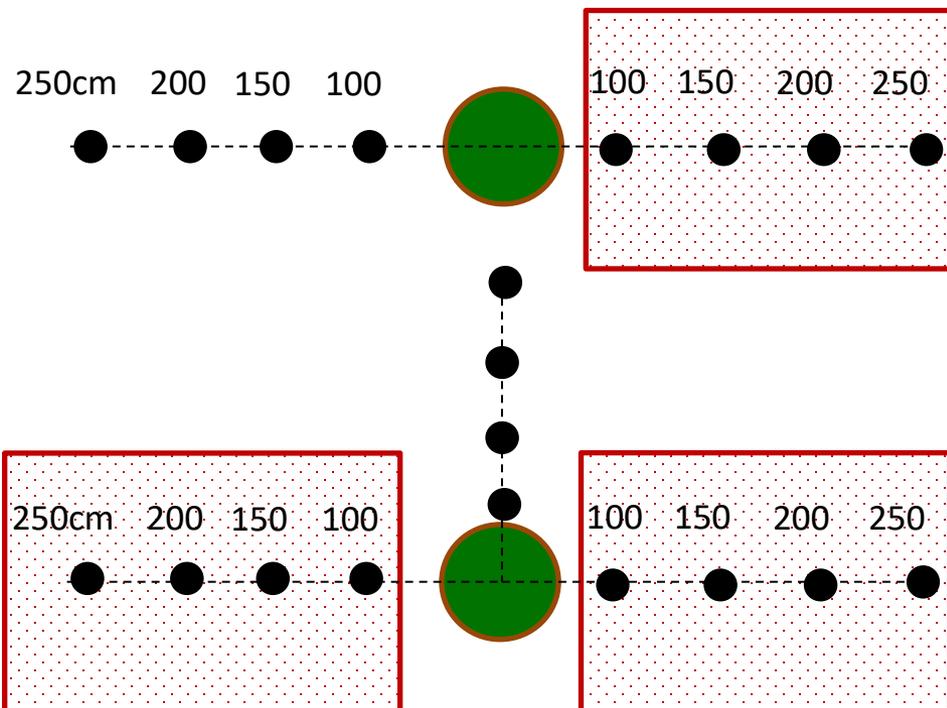
2 PROFONDITÀ:

5-15 cm

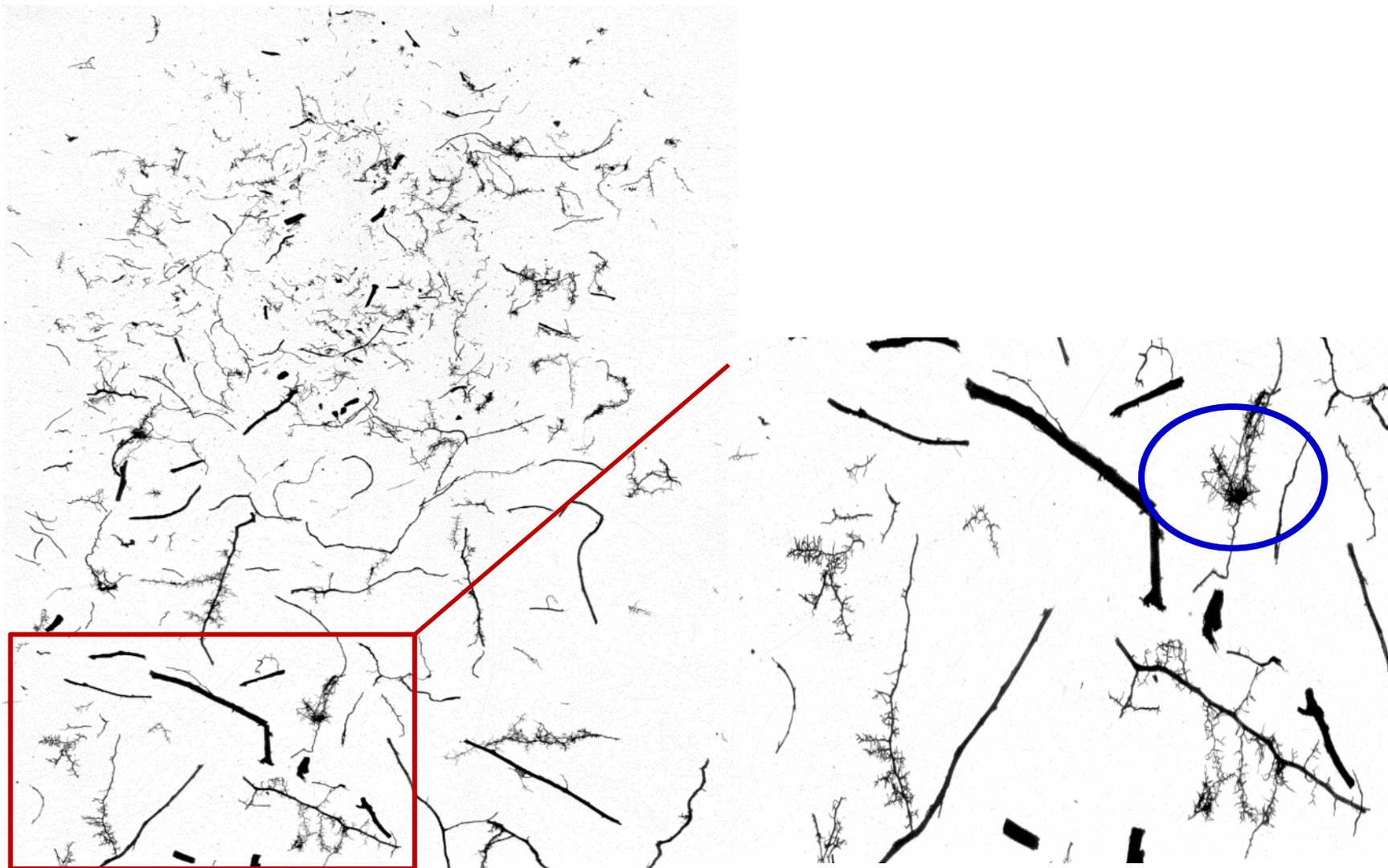
15-25 cm

Controllo

Letamato





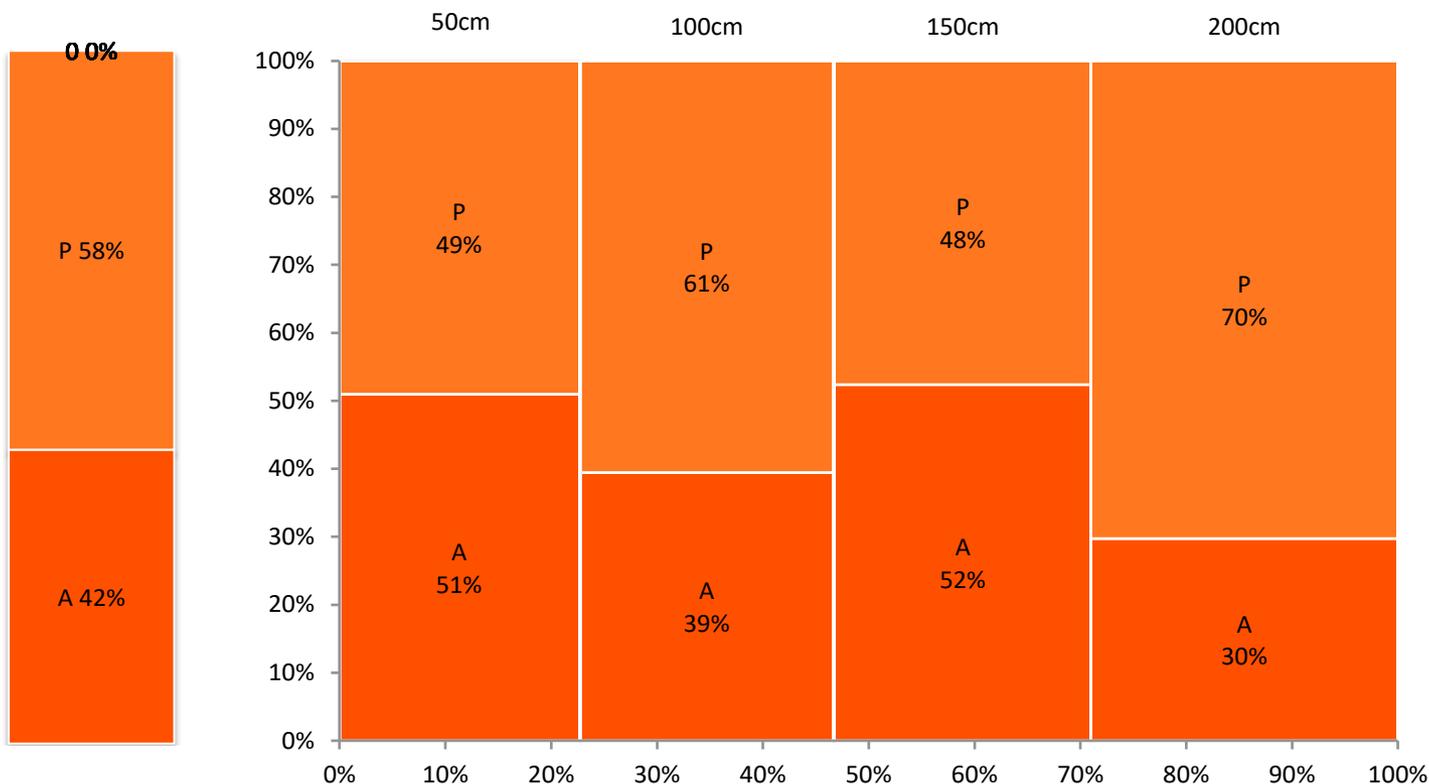


«la fertilità del tartufo è indefinita, o almeno molto lunga, essendo limitata solo da una insufficiente produzione di pelì radicali, quando l'albero è in declino»

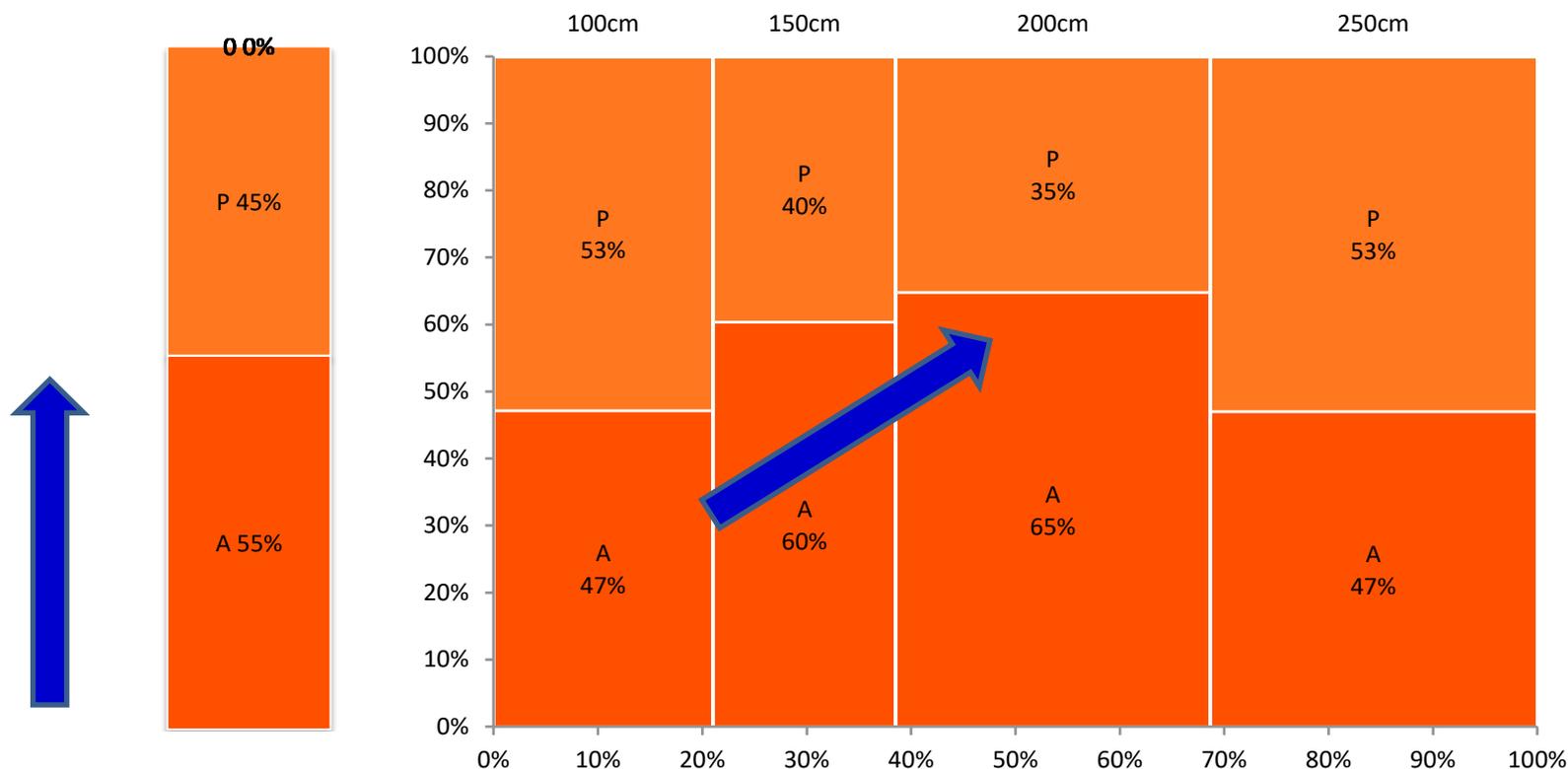
Chatin (1869) ritiene che la durata della vita di una tartufaia sia indefinita

Risultati analisi radici

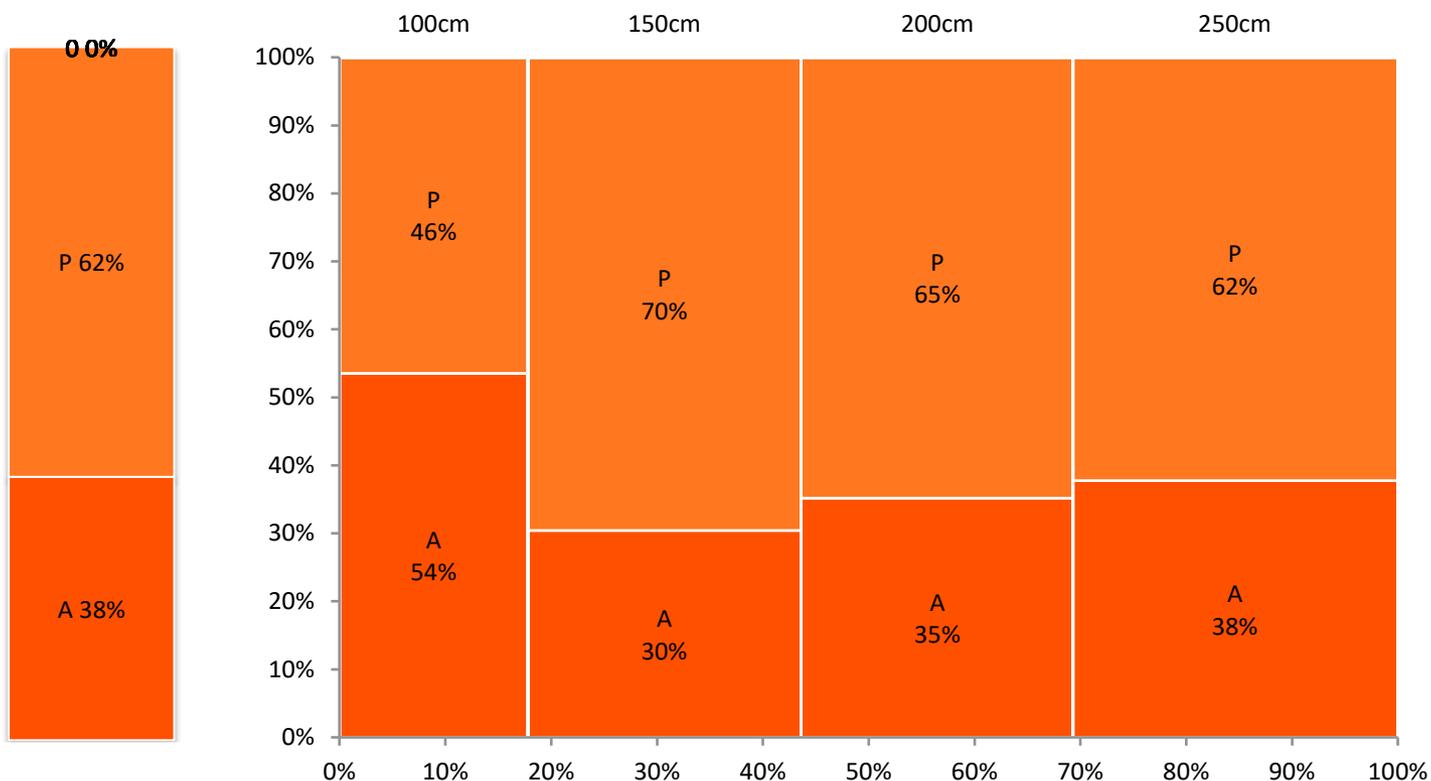
Nel primo anno di trattamento le radici assorbenti sono proporzionalmente inferiori e mediamente distribuite



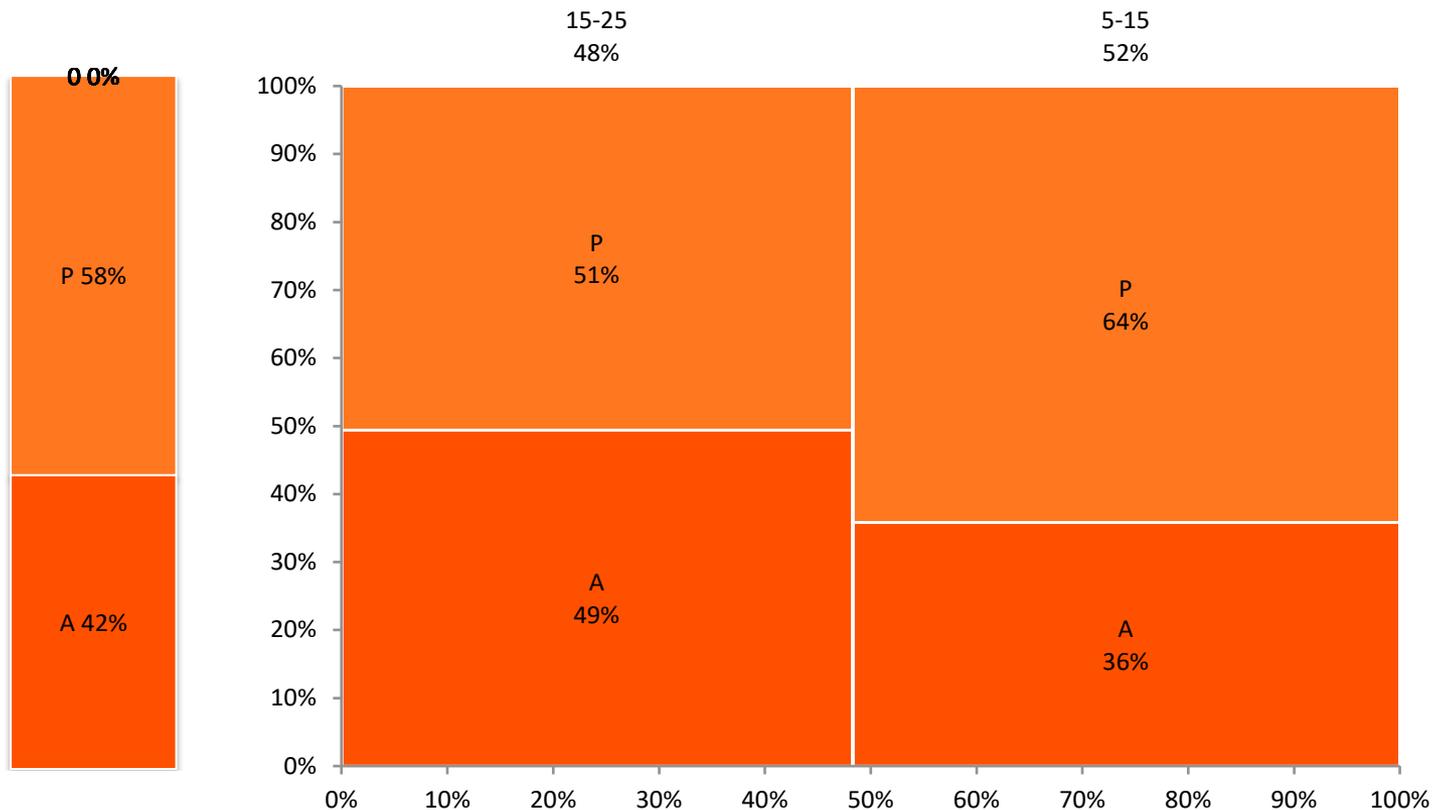
A due anni dal trattamento le radici assorbenti sono le maggiori e più frequenti a 2m dal tronco



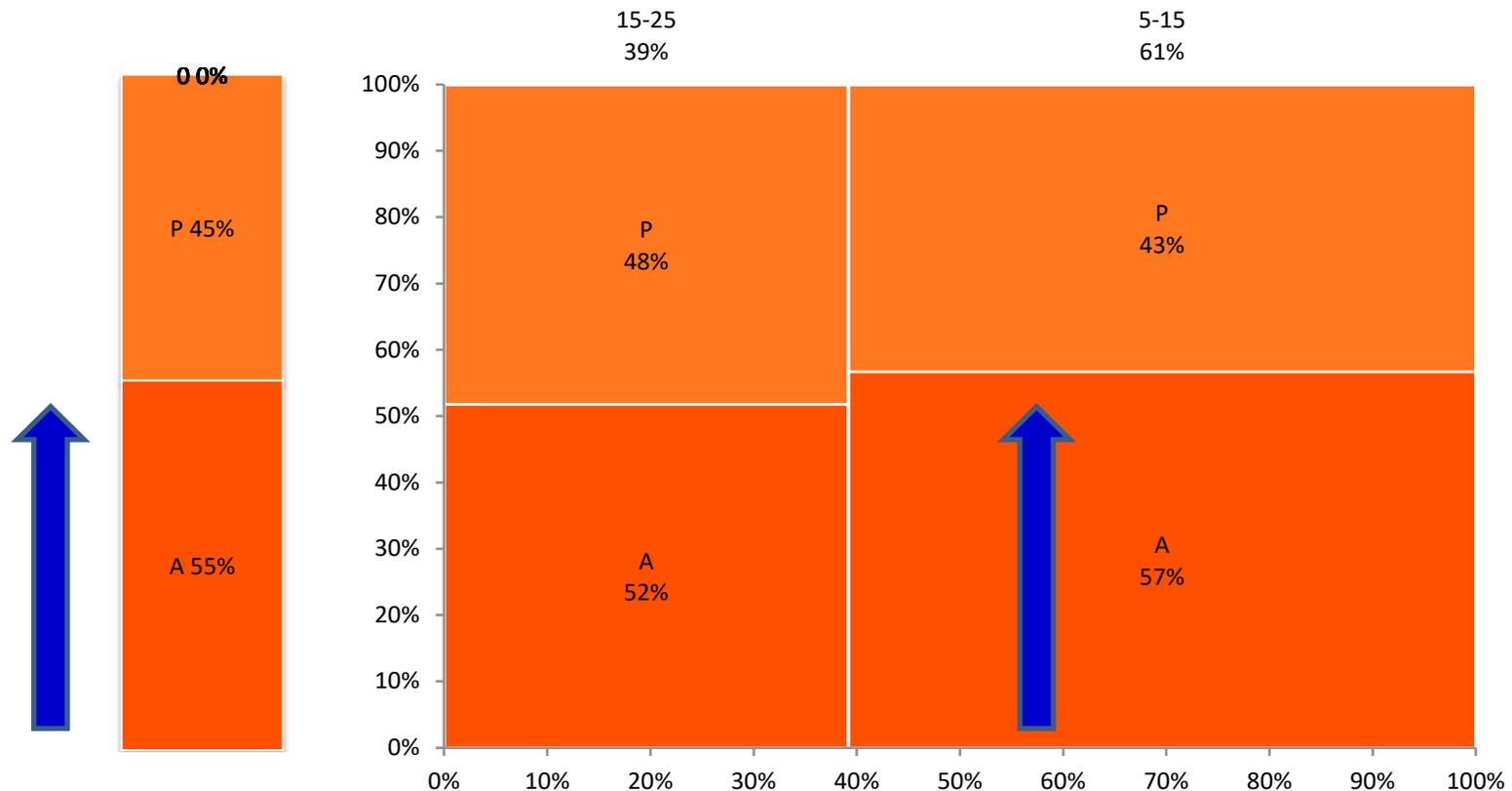
Nella zona non trattate le radici fini sono meno presenti



Nel primo anno di trattamento le radici assorbenti sono meno numerose e principalmente nello strato profondo



Nel secondo anno le radici assorbenti sono le maggiori e più numerose verso la superficie

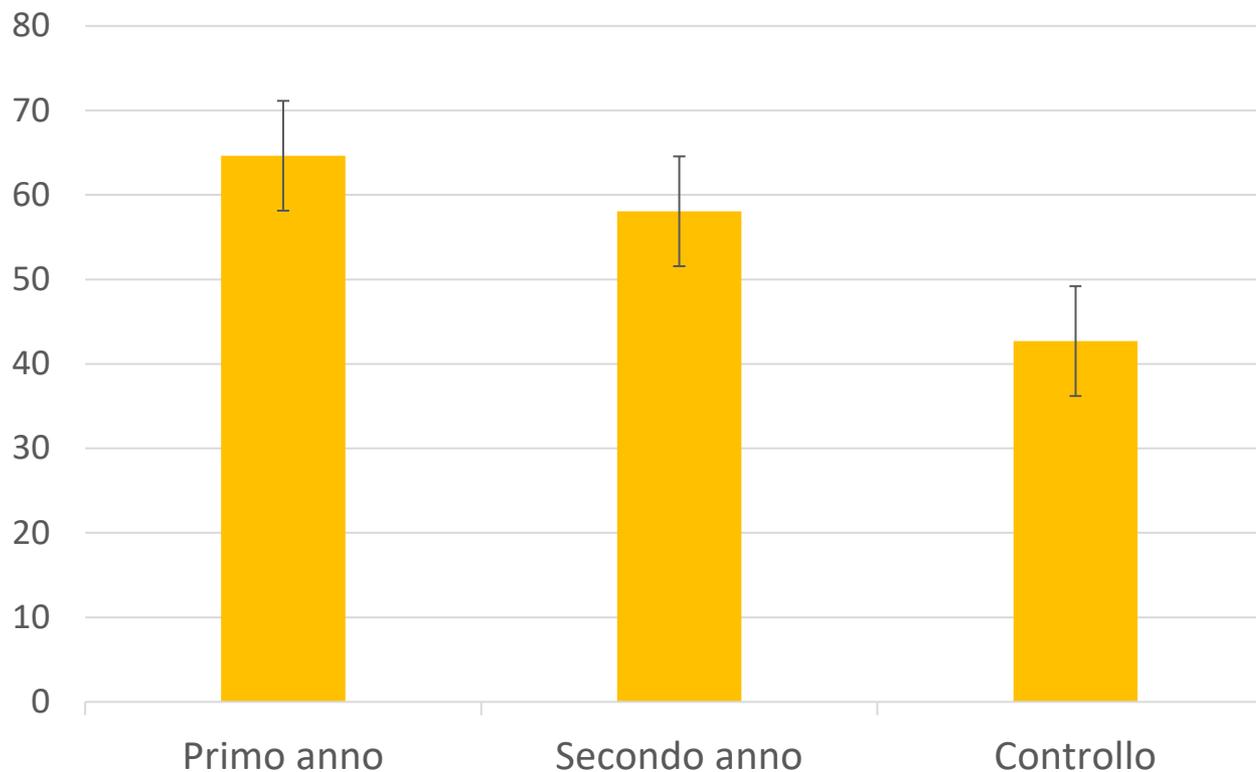


Analisi delle Bruciate



Risultati Bruciate

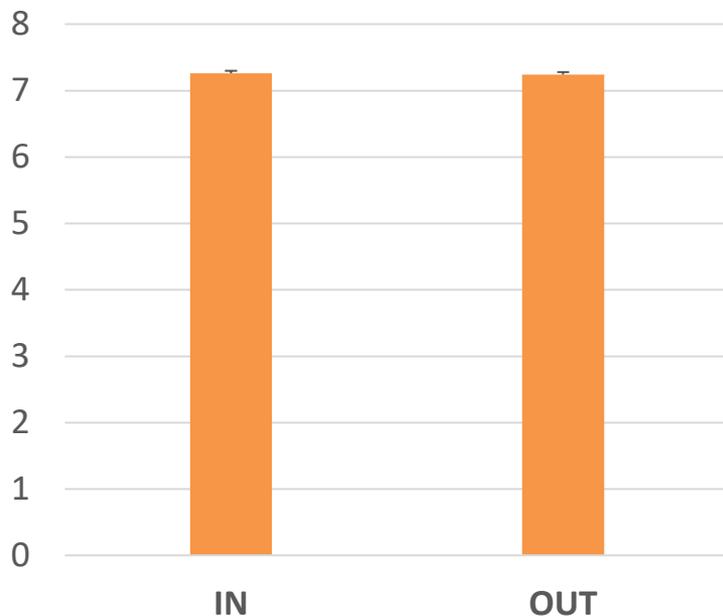
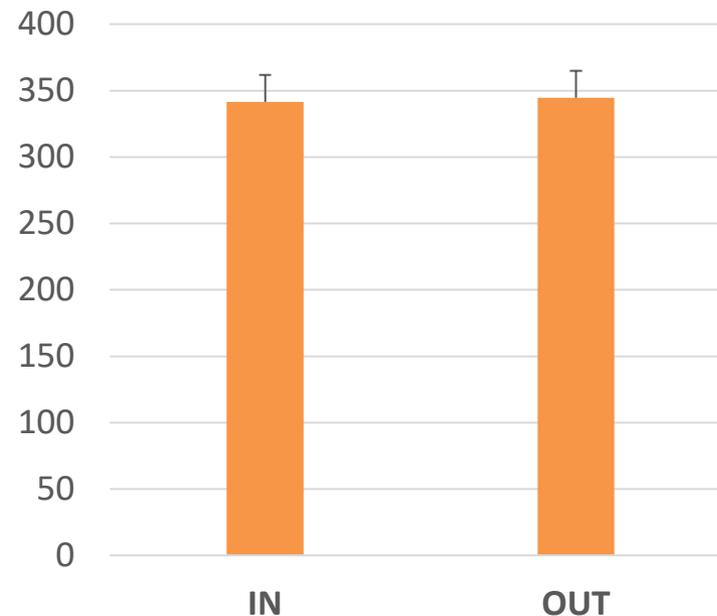
% spazi vuoti



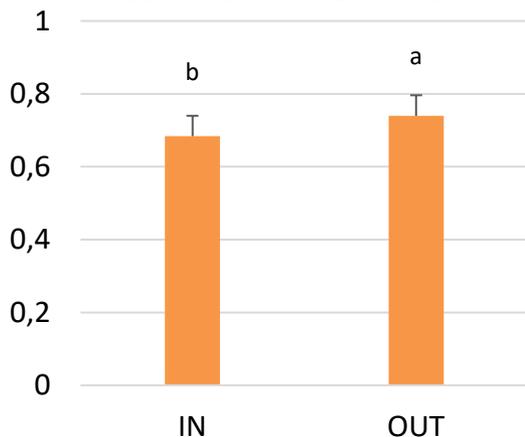
Campioni prelevati in ciascuna azienda oggetto del monitoraggio
2 campioni per azienda:

IN all'interno della «bruciata»

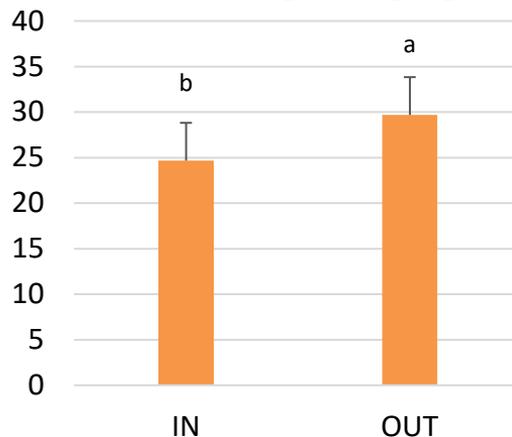
OUT immediatamente al difuori della stessa «bruciata»

pH in KCl**Calcare totale g/kg**

Conducibilità elettrica

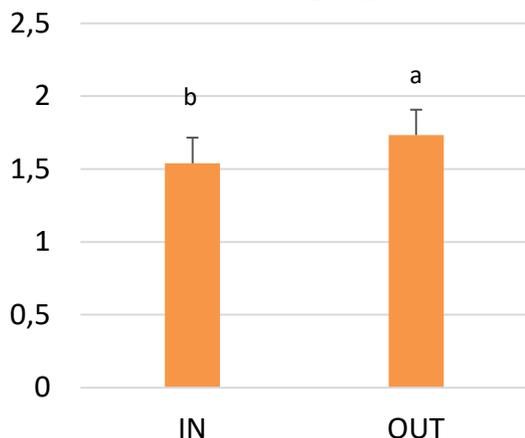


Sostanza organica g/kg

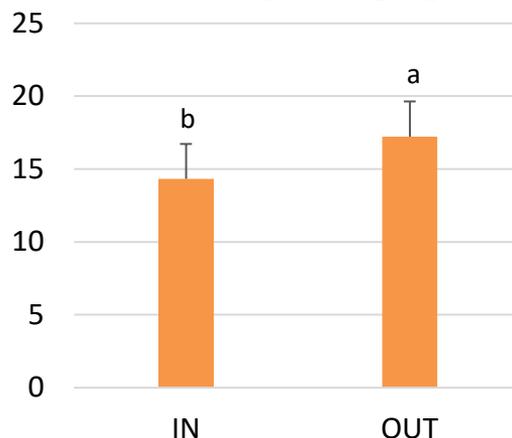


la simbiosi con la micorriza ha significativamente modificato le dinamiche della sostanza organica (mineralizzazione e umificazione)

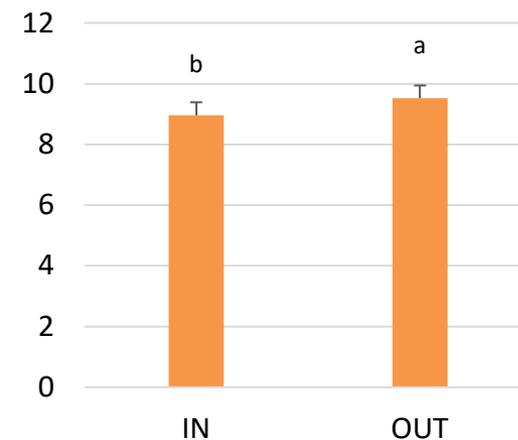
Azoto totale g/kg



Carbonio organico g/kg



C/N



Conclusioni

- Tecnica che sembra mostrare efficacia (in attesa delle informazioni sulla raccolta)
- Va ad integrare le **buone pratiche** che da anni sono utilizzate con risultati (potatura, controllo regime idrico, inoculo) che però ancora **stentano** ad essere largamente adottate in tartuficoltura
- Obiettivo è la riduzione dell'imprevedibilità