

Simbiosi micorrizica:

associazione simbiotica tra un fungo e una pianta. La simbiosi ha luogo nell'apparato radicale del vegetale e comporta un reciproco scambio di vantaggi tra i due organismi coinvolti.



Il ruolo delle micorrize

I benefici che i due partner hanno dalla simbiosi micorrizica

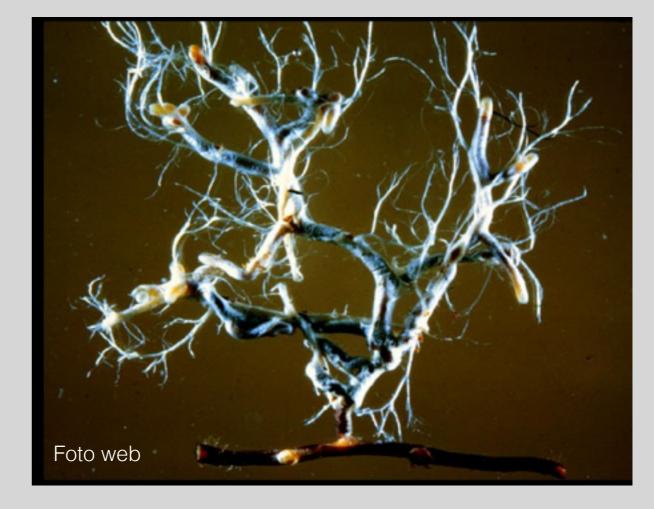
Vantaggi per il fungo

1 Assorbimento degli zuccheri dal 5 al 20 %

Vantaggi per l'albero

- 1 Assorbimento degli elementi minerali in special modo fosforo e azoto
- 2 Assorbimento dell'acqua
- 3 Impedire la perdita di nutrienti nel sistema
- 4 Prendere parte al processo di decomposizione nel terreno
- 5 Contribuire al miglioramento della struttura del suolo aumentandone la stabilità
- 6 Resistenza agli stress ambientali
- 7 Protezione della pianta da organismi patogeni (funghi o insetti)
- 8 Modificare la composizione biochimica del terreno





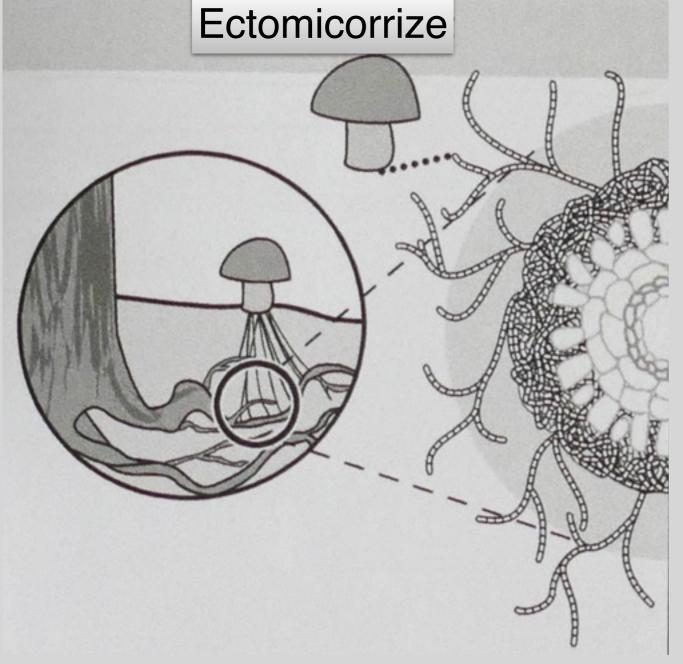




Parecchi tipi di micorrize

Ectomicorrize:

nelle ectomicorrize il micelio del fungo avvolge le cellule della radice senza penetrare all'interno







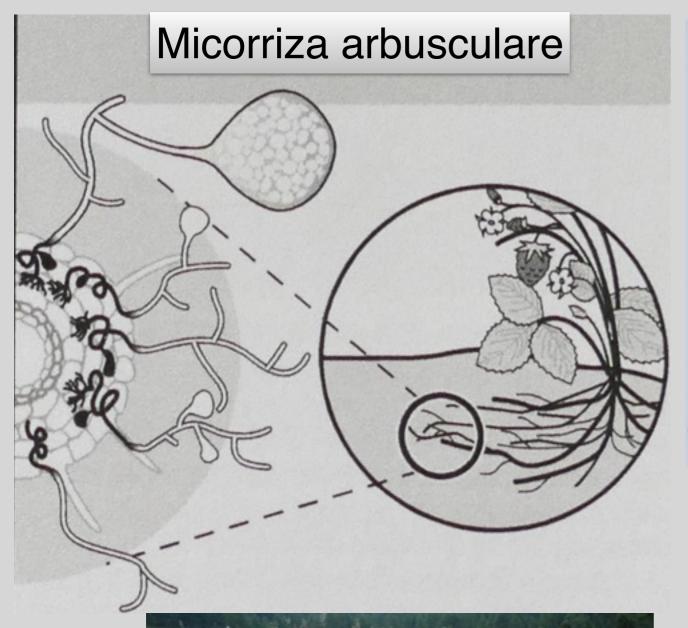


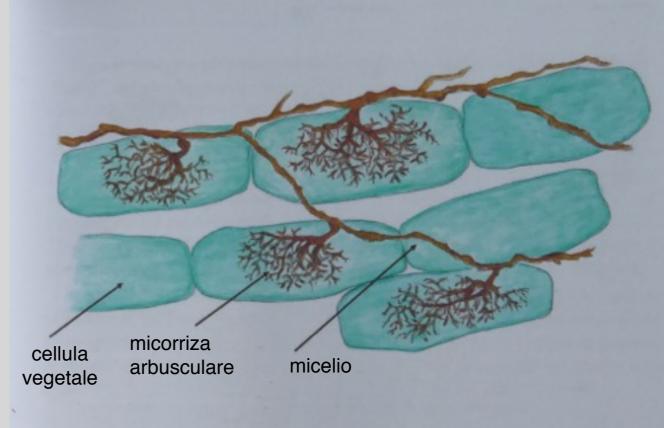




Nelle ectomicorrize ci sono 1000 metri di micelio/m di radice

Endomicorrize: nelle endomicorrize il micelio del fungo penetra all'interno delle cellule della radice











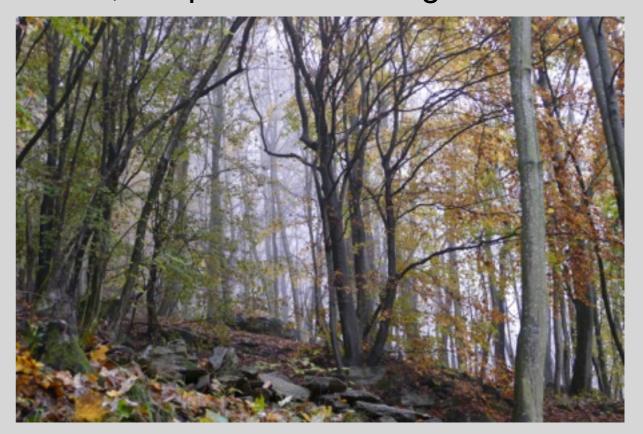


Micorrize ericoidi: micorrize legate alle Ericaceae



Più di 20.000 specie di funghi ectomicorrizici interagiscono con le essenze arboree delle foreste boreali, temperate e montagnose







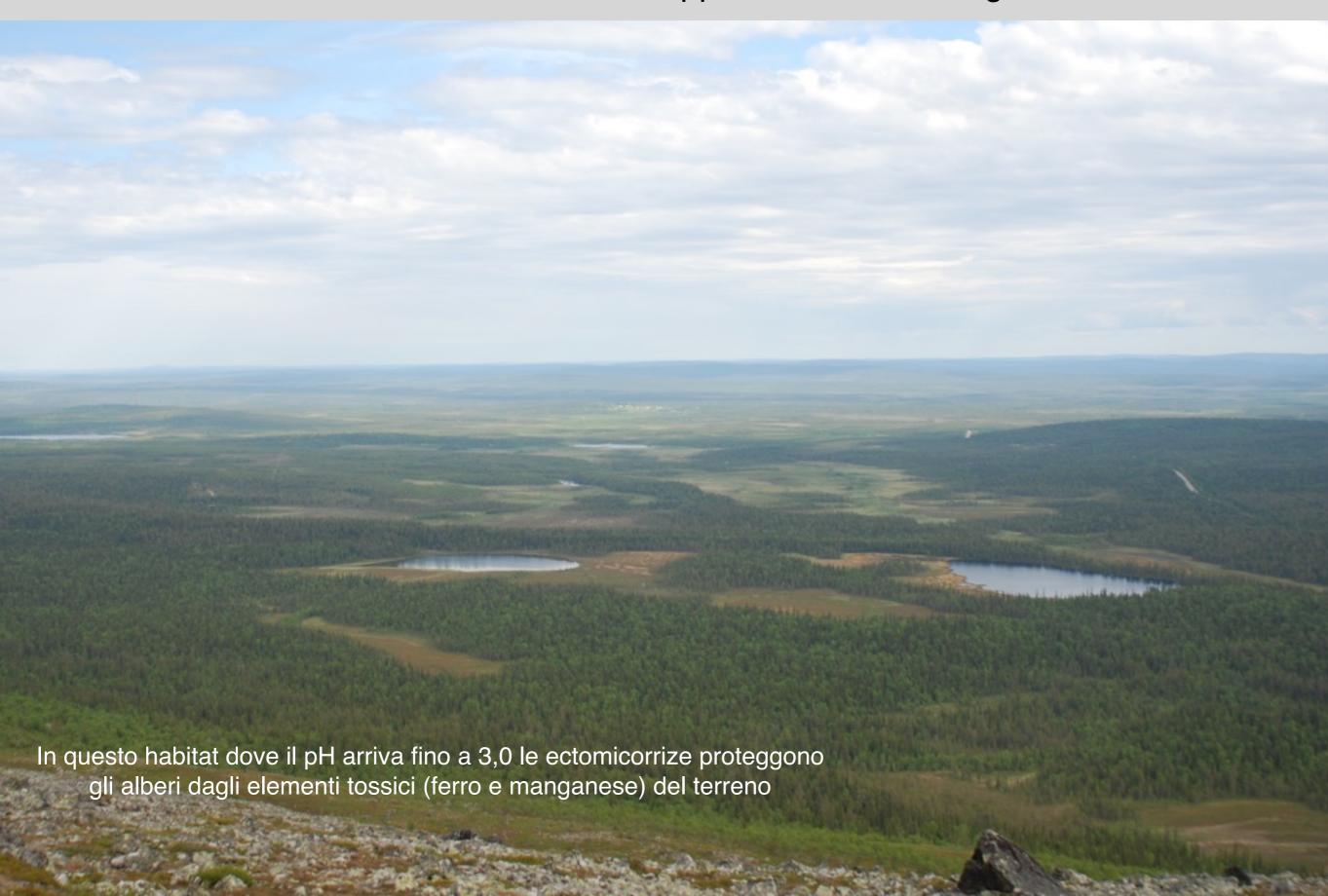








Il suolo delle foreste boreali contiene più di 5 tonnellate per ettaro di micelio ectomicorrizico che vive e si sviluppa al ritmo di 600 kg all'anno!!



Nelle torbiere l'acidificazione raggiunge valori estremi pH 2,5



Nei suoli calcarei il pH è superiore a 7.0.

Il ferro essenziale all'albero diventa insolubile. Ne consegue una carenza di ferro caratterizzata da una clorosi





Foto web







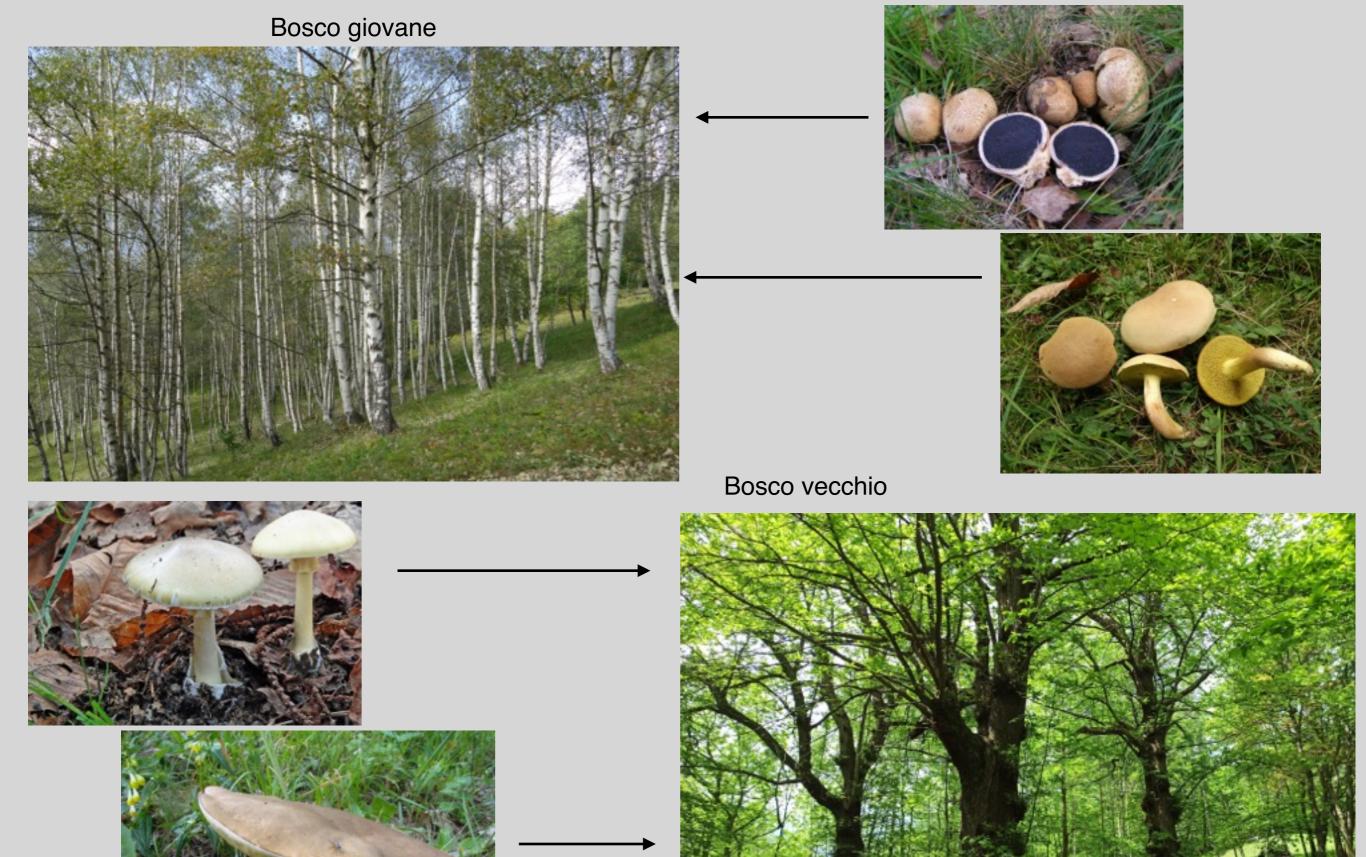




Autunno: il micelio, che rappresenta fino al 99% del peso dell'organismo, fruttifica

Umidità tra il 35 e il 50% - caduta della temperatura di 7°-10° di scarto - temperatura del suolo - lunghezza delle ore del giorno





Rivedere il bosco: una futura gestione relativa ai funghi?



Cantharellus cibarius

Durata media di un carpoforo 45 giorni































Figure 1 : Vue d'une morille complètement déterrée montrant le socle mycélien columnaire se rendant jusqu'aux couches colorées (rouille) en profondeur dans le sol.

PHOTO : Frank Tuot







Hygrocybe coccinea



Infundibulicybe dryadum



Russula nana



Lepista irina var. montana



Hebeloma alpinum



Inocybe canescens.



...e all'agricoltura







Figure 9 – (A) Carottes en sol naturel, avec mycorhizes. (B) Carottes en sol fumigé, sans mycorhizes. (C) Poireaux en sol naturel, avec mycorhizes. (D) Poireaux en sol fumigé réinoculé avec le *Glomus irregulare*. (F) Pommiers inoculés avec diverses espèces de champignons mycorhiziens, le témoin non inoculé à gauche.

Photos: Christian Plenchette, Université Laval

Funghi contro afidi



Funghi: il gusto ci guadagna!





