

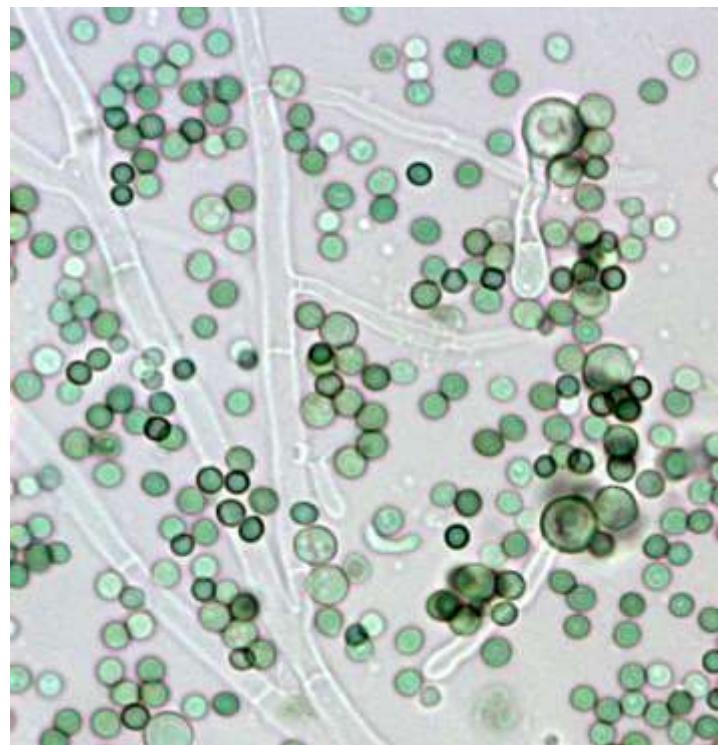


Progetto MicroBI-ALIENI **Monitoraggio di bioinoculi e analisi degli effetti** **sulle specie endemiche e sulle piante**

*Per un uso responsabile delle biotecnologie in
agricoltura*

Partecipano l'Istituto per i Sistemi Biologici (ISB) del CNR e il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) dell'Università degli Studi della Tuscia

MicroBI-ALIENI è iniziato il 15 aprile 2021, durerà due anni. Il progetto mira a rendere più rapida e di facile applicazione la valutazione dell'impatto dei bioinoculanti sulla biodiversità microbica e sulla funzionalità del suolo.





In questo progetto si vuole mettere a punto un protocollo basato su sistemi di sequenziamento del DNA di terza generazione (Oxford Nanopore Technology, ONT) per il tracciamento, la quantificazione ed il monitoraggio nel suolo di bio-inoculi ad azione benefica, ovvero di microrganismi aggiunti al posto di fertilizzanti e pesticidi alle colture..

Sarà usato un sequenziatore di DNA portatile MinION per valutare, con metodi innovativi basati sull'analisi dei geni dei microrganismi, la persistenza in suoli agrari di un fungo introdotto e gli effetti sulle comunità batteriche e fungine presenti naturalmente nel suolo stesso.

Sempre per mezzo della tecnologia ONT, saranno valutati gli effetti del fungo sulla espressione genica di una coltura modello (pomodoro da industria) e saranno misurati con diverse metodologie gli effetti del fungo sullo sviluppo della pianta e sulla produzione.

<https://nanoporetech.com/>

<http://www.isb.cnr.it>

