



Ordine Nazionale Biologi

GIORNATE NAZIONALI DEL BIOLOGO AMBIENTALE  
ECOMONDO Rimini – 26-29 Ottobre 2021



# Utilizzo di consorzi microbici selezionati abbinati all'ammendamento con compost



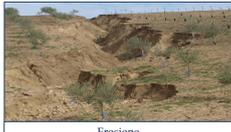
Tommaso Gulli<sup>1</sup>, Teresa Pandolfi<sup>2</sup>, Giovanni Misasi<sup>2,3,4\*</sup>, Innocenzo Muzzalupo<sup>1,4\*</sup>

<sup>1</sup>CREA-Olivicoltura, Agricoltura Frutticoltura, C.da Li Rocchi-Vermicelli, 87036 Rende (CS) \*[innocenzo.muzzalupo@crea.gov.it](mailto:innocenzo.muzzalupo@crea.gov.it)

<sup>2</sup>Associazione Scientifica Biologi Senza Frontiere, Via R. Lanzino, 87100 Cosenza

<sup>3</sup>MicroBiotech srl, Via Don Milani, 87040 Castrolibero (CS), \*[gjomisasi@gmail.com](mailto:gjomisasi@gmail.com)

<sup>4</sup>M-Bioma srl, C.da Li Rocchi-Vermicelli, 87036 Rende (CS)



Erosione

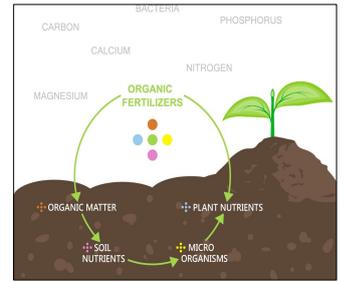


Compattamento



In Italia, come in tutta l'area Mediterranea si assiste, per il particolare andamento pluviometrico e climatico, ad un declino del patrimonio organico del suolo con conseguente perdita di fertilità e degradazione del terreno.

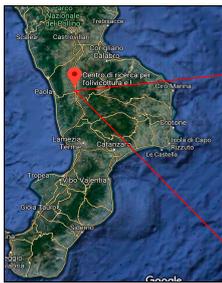
COMPOST: prodotto ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione di rifiuti organici che possono essere costituiti dalla Frazione Organica degli Rifiuti Solidi Urbani (FORSU) proveniente da raccolta differenziata, da rifiuti di origine animale compresi liquami zootecnici, da rifiuti di attività agroindustriali e da lavorazione del legno e del tessile naturale non trattati, da reflui e fanghi di depurazione



L'obiettivo è stato quello di **valutare** in pieno campo la variazione degli elementi nutritivi in foglie di olivo mediante analisi fogliare e **monitorare** la variazione delle caratteristiche fisico-chimiche del terreno e degli elementi nutritivi in foglie di olivo

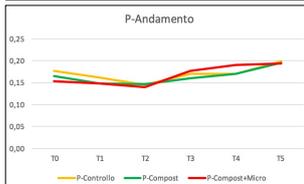
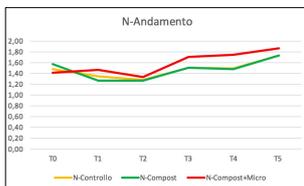
## DISEGNO SPERIMENTALE

Presso i campi sperimentali del CREA-OFA di Rende una superficie totale di 1 ettaro circa, tre parcelle di 3.000 mq circa. Terreno omogeneo, lievemente declive, con piante coetanee di olivo della cv Carolea in produzione allevato a vaso policonico. Gestione culturale caratterizzata da trinciatura.



- CONTROLLO: nessun trattamento, erpicatura 10
- COMPOST: trattamento con compost (12,5 t/ha), erpicatura 10 cm
- COMPOST + MicroTrico BIO: trattamento con compost (12,5 t/ha) con MicroTrico BIO (3 l/ha), erpicatura 10 cm

## RISULTATI

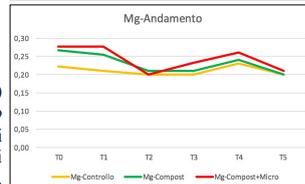
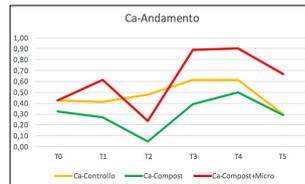
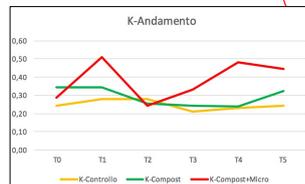


### Data dei prelievi

- T<sub>0</sub> - 26 Luglio
- T<sub>1</sub> - 26 Agosto
- T<sub>2</sub> - 26 Settembre
- T<sub>3</sub> - 26 Ottobre
- T<sub>4</sub> - 26 Novembre
- T<sub>5</sub> - 26 Dicembre



Il K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup> e il Mg<sup>++</sup>(%) hanno un andamento altalenante, ma con valori normalmente più elevati rispetto alle altre tesi.



## CONCLUSIONI

Le analisi fogliare condotte hanno permesso di evidenziare che i formulati proposti hanno evidenziato risultati significativamente migliori per ogni parametro analizzato rispetto al controllo. In particolare nelle parcelle ammendate con **compost + MicroTrico BIO** si è assistito ad un sensibile incremento dei valori di tutti gli elementi indagati, in particolare per l'azoto e per il fosforo. Per gli altri elementi: Potassio, Calcio, Magnesio, i valori misurati nelle parcelle ammendate sia con solo **compost** che con **compost + MicroTrico BIO** hanno mostrato valori sensibilmente più elevati rispetto al controllo. Una spiegazione del calo di tutti i valori gli elementi al T<sub>2</sub> (settembre) potrebbe essere data da un maggior apporto di nutrienti da parte della pianta al frutto per la fase conclusiva di maturazione rispetto alle foglie.

Ringraziamenti:

### Riferimenti bibliografici

Fernández-Escobar R., (2001). Fertilización. In: D. Barranco, R. Fernández-Escobar e L. Rallo (Eds.), El Cultivo del Olivo, Mundi-Prensa, Madrid 724; Porro D, et al. (2001). Acta Hort. 564, 413-420; Siles J.A., et al. (2014). International Biodeterioration & Biodegradation 89: 15–22.



**Micro-Biotech srl**  
Sede legale in Castrolibero 87040 (CS) Via Don Milani n. 10  
Stabilimento in Lago 87035 (CS) C.da San Lorenzo, snc  
C.F. 03652270780, P.IVA 03652270780 N. REA CS-249378,  
PEC: [microbiotechsrl@pec.it](mailto:microbiotechsrl@pec.it), e-mail: [microbiotechsrl@gmail.com](mailto:microbiotechsrl@gmail.com)