

# NUTRIENTI SOSTENIBILI ED INNOVATIVI PER LE COLTURE MEDITERRANEE

**Comparto** Agrumi e ficodindia da foraggio

**Contesto** L'utilizzo delle biomasse per la produzione di biocarburanti attraverso il processo di digestione anaerobica e la valorizzazione del digestato assumono un ruolo strategico sia per ridurre i costi esterni alle filiere che per generare redditi aggiuntivi per le imprese agricole. Inoltre, l'adozione di modelli agricoli intensivi con un uso massiccio di fattori produttivi sta causando una drastica riduzione di sostanza organica nei suoli agricoli danneggiando il substrato produttivo e creando le premesse per un calo delle rese. Il ripristino di sostanza organica attraverso nuovi prodotti eco-compatibili per migliorare la struttura dei suoli agricoli appare una necessità imprescindibile per un nuovo modello agricolo sostenibile. Il progetto si prefigge di diffondere la conoscenza e l'uso del digestato liquido microfiltrato nelle aziende agrumicole e con ficodindia da foraggio che rappresentano settori strategici per occupazione e reddito dell'agricoltura siciliana.

**Obiettivi** Il progetto si propone di diffondere tra gli agricoltori la conoscenza e l'uso del digestato liquido microfiltrato, sottoprodotto del processo di digestione anaerobica, per la fertilizzazione di alcune colture permanenti tipiche dell'ambiente mediterraneo come gli agrumi e l'Opuntia spp. L'obiettivo principale del progetto è di ridurre in modo significativo l'impiego dei tradizionali concimi di sintesi nei sistemi di coltivazione delle suddette specie promuovendo, in tal modo, l'applicazione dei principi dell'economia circolare tra gli imprenditori agricoli siciliani.

**Attività** Presso la Capofila, è stato installato un sistema innovativo per il trattamento di separazione e microfiltrazione del digestato agroindustriale chiarificato. Tale digestato così prodotto, è stato impiegato per la fertirrigazione, con ali gocciolanti, presso le aziende agricole partner che hanno messo a disposizione campi di agrumi e di ficodindia da foraggio in coltivazione intensiva. Si procederà poi alla valutazione della qualità dei frutti di arancio e del foraggio di opuntia ottenuti con tale tecnica fertirrigua, ponendola a confronto con campi testimone coltivati in condizioni di ordinarietà.

**Descrizione** Le innovazioni che si intendono introdurre nel contesto aziendale/interaziendale del GO permetteranno di fertilizzare le coltivazioni di agrumi e di ficodindia impiegando in maniera virtuosa il digestato liquido microfiltrato. Per raggiungere l'obiettivo progettuale verranno introdotte nelle aziende agricole delle innovazioni di tipo tecnologico collegate sia alle pratiche di gestione del digestato che a quelle di coltivazione di agrumi e ficodindia. L'innovazione tecnica che il progetto intende introdurre è fondata sulla microfiltrazione della frazione chiarificata del digestato da condurre all'impianto di biogas, per mezzo di un microfiltro con brevetto internazionale. Tale innovazione consentirà di ottenere una fase liquida microfiltrata che può essere utilizzata in fertirrigazione con ali gocciolanti garantendo la massima efficienza d'uso dei nutrienti e dell'acqua in essa contenuti.

**Stato del progetto** Nel corso della prima annualità di progetto, tutti i partner del GO sono stati coinvolti. Dopo l'installazione ed il collaudo del sistema di microfiltrazione, sono state condotte circa 10 sessioni di prove di fertirrigazione sui campi dei Partner.

PSR SICILIA 2014/2022 – Sottomisura 16.1  
"Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del P.E.I.  
in materia di produttività e sostenibilità dell' Agricoltura".

## Riferimenti

**Acronimo**  
FERTIMED • GO Digestato

**Focus Area**  
2a) Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole con problemi strutturali considerevoli

## Informazioni

**Capofila**  
Soc. Agr. AB Group srl

**Periodo**  
36 mesi

**Partner**  
n° 8

**Regione**  
Sicilia

**Comparto**  
Agrumi e Olivo

**Localizzazione**  
ITG18 – Ragusa • ITG17 – Catania  
ITG19 – Siracusa • ITG16 – Enna

## Partenariato

**Partner:**  
Azienda Agricola Frasson Lorenzo  
Soc. Agr. Agroalimentare Dittaino srl  
Azienda Agricola Scuderi Alessandro  
Soc. Agr. Biometano Ibleo srl  
O.P. ESPERIDIO Società Cooperativa  
Università degli Studi di Catania – Di3A  
Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA) S.p.A.