



FEASR



REGIONE DEL VENETO

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

### BIOFERTIMAT

Utilizzo di matrici da riciclo come fertilizzanti per colture orto-frutticole biologiche. Un approccio per il miglioramento dell'economia circolare del territorio.

Gennaio 2018 – Dicembre 2021

Newsletter n. 5

In qualità di partner desideriamo aggiornarvi sullo stato di avanzamento, che si sta avviando alla sua conclusione, del progetto "BIOFERTIMAT - Utilizzo di matrici da riciclo come fertilizzanti per colture orto-frutticole biologiche. Un approccio per il miglioramento dell'economia circolare del territorio".

**Martedì 30 novembre, dalle ore 11.00 alle ore 13.00, si terrà un convegno online per presentare i risultati raggiunti dal progetto e le possibilità future dell'utilizzo delle matrici organiche nell'ottica di un miglioramento dell'economia circolare del territorio.**

Interverranno:

- *Ugo Palara*, Direttore Tecnico di Agrintesa Società Agricola Cooperativa (capofila): PSR, Utile opportunità per nuove sinergie fra istituzioni, ricerca e produzione
- *Paolo Sambo*, Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente - Università degli Studi di Padova: Circularità delle matrici organiche in orticoltura
- *Claudio Bonghi*, Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente Università degli Studi di Padova: Applicazione triennale di matrici organiche in actinidieti e meleti, effetti sui parametri produttivi e qualitativi.
- *Maurizio Quartieri*, Dipartimenti di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari Alma Mater Studiorum - Università di Bologna: Impiego di matrici fertilizzanti da riciclo in frutticoltura biologica, quattro anni di risultati in ambiente veronese.
- *Simone Bazzoni*, Frutticoltore Az. Agr. Bazzoni Simone: Testimonianza dal campo, un'azienda agricola pilota

Modererà Lorenzo Tosi, Giornalista Edagricole



**Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014 – 2020.**

**Organismo responsabile dell'informazione:** A.T.S. BIOFERTIMAT;

**Soggetto capofila:** Agrintesa Società Agricola Cooperativa

**Autorità di gestione:** Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR e Foreste.



FEASR



REGIONE DEL VENETO

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

Per iscrizione gratuita cliccare sul link : <https://register.gotowebinar.com/register/4309685777720369678>

Per maggiori informazioni: [eventi.edagricole@newbusinessmedia.it](mailto:eventi.edagricole@newbusinessmedia.it)

*Pubblichiamo, inoltre, la nota stampa di Agrintesa Società Agricola Cooperativa:*

### **ECONOMIA CIRCOLARE E FRUTTICOLTURA: BINOMIO VINCENTE** **IL PROGETTO BIOFERTIMAT**

#### **RENDE LA CONCIMAZIONE SEMPRE PIÙ SOSTENIBILE**

*Migliorare la sostenibilità ambientale in frutticoltura applicando principi di economia circolare alla concimazione: è questo il focus del progetto BioFertiMat che riunisce realtà del mondo agricolo e importanti università. E i risultati sono incoraggianti.*

La **concimazione organica** è la base della **nutrizione in agricoltura biologica** e sta acquisendo sempre più importanza in ogni contesto produttivo. Un terreno agricolo per essere fertile, infatti, deve avere un contenuto in sostanza organica che sia almeno superiore all'1%: sotto a questa soglia si creano le condizioni per la **desertificazione dei suoli**.

Solitamente la concimazione nei suoli agrari, ai fini del mantenimento di una sufficiente quantità di sostanza organica, prevede l'impiego di **prodotti derivati da materiali di origine animale**, vegetale o mista, (il classico letame) ai quali si aggiungono separati solidi e liquidi derivanti da bio-digestori. In questo contesto nasce **BioFertiMat**, progetto che vede **Agrintesa**, principale cooperativa ortofrutticola italiana, nel ruolo di capofila, con la collaborazione di partner di rilievo: **l'Università degli Studi di Padova**, **l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna**, **Brio Spa** (realtà specializzata nella commercializzazione di ortofrutta biologica), **l'Associazione Veneta dei Produttori Biologici e Biodinamici (A.Ve.Pro.Bi.)** e **Confindustria Veneto SIAV S.p.A**, oltre a diverse aziende agricole del territorio.



**Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014 – 2020.**

**Organismo responsabile dell'informazione:** A.T.S. BIOFERTIMAT;

**Soggetto capofila:** Agrintesa Società Agricola Cooperativa

**Autorità di gestione:** Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR e Foreste.



FEASR



REGIONE DEL VENETO

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

Il progetto punta al **miglioramento della sostenibilità ambientale del territorio** (nello specifico quello veronese, oggetto della sperimentazione) mediante l'incentivazione dell'uso di **matrici organiche di facile reperibilità territoriale** e favorendo, in un contesto di economia circolare, una gestione più sostenibile delle aziende agricole.

### Quattro anni di sperimentazione su mele e kiwi

La ricerca in ambito frutticolo ha coperto il **quadriennio 2018-2021** con l'obiettivo di verificare l'effetto di **quattro matrici organiche** (pollina, compostato verde, residuo spento di fungaia, digestato) su parametri qualitativi e quantitativi di **mele e kiwi** coltivati con tecniche convenzionali o biologiche.

A conclusione del percorso di sperimentazione è interessante rilevare come, indipendentemente dal metodo di coltivazione, **le variazioni osservate a livello quali-quantitativo** sono principalmente legate alle annate di coltivazione e che **le varie matrici sono sostanzialmente intercambiabili**.

Sul fronte dell'**effetto dell'annata**, poi, è evidente come esso sia fortemente condizionato dalle condizioni climatiche delle annate oggetto di sperimentazione: le osservazioni dell'ARPAV Veneto hanno messo in evidenza che, a livello regionale, il Bilancio Idrico Climatico (BIC) ha presentato significative variazioni nell'arco delle tre annate in confronto ai valori registrati nel periodo dal 1994 al 2020.

Si consideri che, nelle tre annate l'ETO (evapotraspirazione di riferimento, indice che rappresenta i mm di contenuto idrico in uscita dal suolo) non è variata in modo significativo attestandosi tra 600-700 mm mentre il BIC, invece, ha messo in evidenza nel 2018 un saldo positivo, quindi un surplus idrico in tutto il Veronese, nel 2019 e ne 2020 una situazione di stress idrico rispettivamente per la zona gardesana e la zona meridionale della provincia, dove erano collocate le aziende sede dello studio. Questi dati indicano che le aziende oggetto della sperimentazione hanno operato in condizioni idriche diverse. Tale situazione può spiegare, in parte, le diversità osservate per i parametri produttivi e qualitativi tra le varie annate.

### I risultati raggiunti

**Come si sono comportate le diverse matrici?** Leggendo i dati si nota una certa intercambiabilità sebbene siano stati osservati alcuni effetti matrice-specifici sui parametri produttivi e qualitativi: sui primi si è evidenziato come **l'applicazione di**



**Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014 – 2020.**

**Organismo responsabile dell'informazione:** A.T.S. BIOFERTIMAT;

**Soggetto capofila:** Agrintesa Società Agricola Cooperativa

**Autorità di gestione:** Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR e Foreste.



FEASR



REGIONE DEL VENETO

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

**concimi organici non consenta di colmare il gap produttivo tra aziende convenzionali e biologiche.** Infatti, la produzione totale è sempre risultata minore nella gestione biologica rispetto a quella osservata nella gestione convenzionale.

In termini **qualitativi**, invece, occorre una premessa: l'effetto nei confronti delle proprietà qualitative dei frutti può non essere immediato. Le **sperimentazioni condotte su kiwi**, ad esempio, hanno inizialmente evidenziato risultati qualitativi superiori per frutti di piante sottoposte a concimi minerali, ma **a lungo termine (4 anni) l'uso delle matrici organiche ha portato ad una migliore qualità globale dei frutti** rispetto a quella osservata a seguito della concimazione minerale.

Occorre però tenere conto che nel 2019, l'anno in cui si è registrata la maggiore significatività per la maggior parte dei parametri qualitativi per mele e kiwi, le zone in cui si trovano le aziende oggetto della sperimentazione hanno registrato un debole stress idrico che ha dato vita a frutti con maggiore compattezza della polpa, grado Brix, capacità antiossidante e contenuto totale di fenoli (risultati legati alla risposta della pianta alle condizioni stress idrico).

**Sul fronte delle mele**, nello specifico, si sono evidenziate **differenze significative nel contenuto di zuccheri tra mele convenzionali e biologiche**, a favore di quest'ultime. Il contenuto zuccherino è stato in particolar modo influenzato dall'applicazione di pollina. Tale andamento potrebbe essere associato a un importante ruolo regolatore da parte delle riserve di azoto e fosforo, più elevate nella pollina rispetto alle altre matrici organiche. Risultati simili sono stati osservati per i valori di capacità antiossidante e contenuto di fenoli totali che sono superiori nelle mele prodotte con una gestione biologica rispetto a quella convenzionale.

I dati, quindi, conducono a una **conclusione rilevante: le matrici organiche studiate possono sostituire la concimazione minerale (convenzionale) o letamica (biologico)**. Si tratta di un risultato importante per i **frutticoltori che possono utilizzare matrici organiche di più facile reperibilità nel territorio in cui si trovano, limitando in questo modo i costi di trasporto e di conseguenza l'impatto ambientale**.

Per approfondire i risultati, l'appuntamento è per **martedì 30 novembre**, con un convegno online dove interverranno i referenti dei principali player coinvolti: gli estremi per la partecipazione saranno comunicati quanto prima anche attraverso il sito [www.biofertimat.eu](http://www.biofertimat.eu) che raccoglie tutte le informazioni relative al progetto.



**Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014 – 2020.**

**Organismo responsabile dell'informazione:** A.T.S. BIOFERTIMAT;

**Soggetto capofila:** Agrintesa Società Agricola Cooperativa

**Autorità di gestione:** Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR e Foreste.



FEASR



REGIONE DEL VENETO

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

La documentazione è disponibile anche nel sito [www.aveprobi.org](http://www.aveprobi.org) <https://www.aveprobi.org/progetti/biofertimat/>

e nel sito dedicato: <http://www.biofertimat.eu/>

Sarà nostra cura tenervi aggiornati sullo stato di avanzamento del progetto.



**Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2014 – 2020.**

**Organismo responsabile dell'informazione:** A.T.S. BIOFERTIMAT;

**Soggetto capofila:** Agrintesa Società Agricola Cooperativa

**Autorità di gestione:** Regione del Veneto - Direzione AdG FEASR e Foreste.