

PR VENETO FESR 2020-2027.

PRIORITA' 1

OBIETTIVO SPECIFICO RSO 1.1

Sviluppare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate.

AZIONE 1.1.1

Rafforzare la ricerca e l'innovazione tra imprese e organismi di ricerca.

Sub A

Progetti di ricerca e sviluppo realizzati dalle RIR e dai distretti industriali

AGRIFUTURE

II

Check Meeting

08.07.2025



Un moltiplicatore
di opportunità.
Da non lasciarsi
sfuggire.



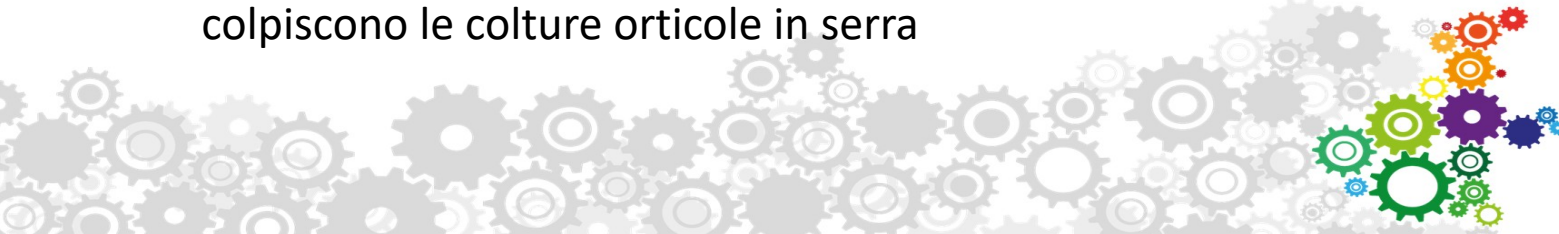
WP2: Circolarità e sostenibilità

Task e deliverable al 30/09/2025

- **Task 2.4. Sperimentazione pilota di digestione anaerobica**
D1: Produzione di digestati di qualità fisico-chimica e microbiologica, in cui sono state valorizzate al massimo le biomasse in entrata attraverso la produzione di bioenergia e sono state massimizzate le rese energetiche dell'azienda.
- **Task 2.5. Estrazione materie seconde per nutraceutica**
D1: Protocolli di estrazione per sostanze bioattive di natura polare
- **Task 2.6. Modelli matematici per produzione e protezione delle colture**
D1: Report sull'ecologia dei principali e fitofagi che colpiscono le colture orticole in serra



Un moltiplicatore di opportunità. Da non lasciarsi sfuggire.



- **Task 2.4. Sperimentazione pilota di digestione anaerobica**

D1: Produzione di digestati di qualità fisico-chimica e microbiologica, in cui sono state valorizzate al massimo le biomasse in entrata attraverso la produzione di bioenergia e sono state massimizzate le rese energetiche dell'azienda.

Attività svolte (all'8/07/2025)

1. Contatti con Menz&Gassner per definizione biomasse da caratterizzare in UniVR. Individuazione digestati da utilizzare per le sperimentazioni preliminari
2. Reclutamento della persona che effettua la caratterizzazione chimico-fisica e microbiologica dei digestati, con particolare attenzione alla stabilità della sostanza organica in essi presente (fase liquida vs. solida)
3. Recupero di paciamatura dall'azienda Ripa della Volta (15/05) per caratterizzazione fisico-chimica delle biomasse in entrata al digestore



Un moltiplicatore
di opportunità.
Da non lasciarsi
sfuggire.

Attività svolte (all'8/07/2025) (segue)

Caratterizzazione chimico – fisica (solidi totali, volatili, ceneri, carboio, azoto, fosforo e metalli) e del potenziale di biometanazione delle biomasse da inviare a digestione anaerobica

Individuazione di un port-folio di digestati di diversa origine da sottoporre a caratterizzazione chimico-fisica-microbiologica da utilizzare nei test agronomici preliminari



Un moltiplicatore
di opportunità.
Da non lasciarsi
sfuggire.

- **Task 2.5. Estrazione materie seconde per nutraceutica**
D1: Protocolli di estrazione per sostanze bioattive di natura polare

Attività svolte (all'8/07/2025)

1. Incontro e coordinamento con rappresentanti delle ditte Plantarei Biotech e Villafruit coinvolte nel Task per esplicitazione obiettivi, valutazione tipologie di materie prime e identificazione sostanze di interesse da recuperare nella sperimentazione preliminare
2. Reclutamento della persona che svolge le attività di identificazione dei processi di estrazione green più adatti e la loro realizzazione su scala di laboratorio con particolare attenzione ai recuperi ottenibili e ai costi di estrazione.



Un moltiplicatore di opportunità.
Da non lasciarsi sfuggire.



Attività svolte (all'8/07/2025) (segue)

3. Valutazione delle tecniche e delle problematiche di estrazione riportate in letteratura relativamente al recupero delle sostanze di interesse indicate dai partner a partire dalle matrici kiwi, cavolfiore e spinaci



Un moltiplicatore
di opportunità.
Da non lasciarsi
sfuggire.

- **Task 2.6. Modelli matematici per produzione e protezione delle colture**

D1: Report sull'ecologia dei principali e fitofagi che colpiscono le colture orticole in serra

Attività svolte (all'8/07/2025)

1. Raccolta della letteratura sulla modellazione matematica del ciclo di vita della *Tuta absoluta*.
2. Videoconferenza (03/06/2025) con Prof. Nicola Mori e CET per l'avvio delle attività di annotazione delle immagini della *Tuta absoluta* ottenute con le fototrappole di CET.
3. Condivisione delle credenziali per accedere piattaforma con i dati raccolti da CET presso l'azienda Scandola.
4. Annotazione delle immagini mediante tecnica Oriented Bounding Box (OBB) ad opera del Prof. N. Mori e AGREA
5. Primi esperimenti di allenamento di una rete neurale Yolo per la rilevazione automatica degli esemplari di *Tuta absoluta* e valutazione delle prestazioni al variare del metodo di annotazione (OBB vs. Poligonale).



Un moltiplicatore
di opportunità.
Da non lasciarsi
sfuggire.



Attività svolte (all'8/07/2025) (segue)

1. Inizio di un secondo sito di monitoraggio sperimentale presso l'Azienda Agricola Brunelli di Marchesino (VR) presso cui vengono installati gli apparati di AGREA e CET.
2. Reclutamento da parte del Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona della persona che svolgerà le attività di supporto informatico all'analisi dei dati.



Un moltiplicatore
di opportunità.
Da non lasciarsi
sfuggire.

WP4: Valutazione agronomica e genetica

Task e deliverable al 30/09/2025

- **Task 4.10 Valutazione agronomica dell'automazione in specie orticole**

D1: Report preliminare relativo agli effetti dell'impiego dell'automazione su aspetti qualitativi del prodotto.

- **Task 4.11. Valorizzazione agronomica del digestato anaerobico**

D1: Definizione delle prove sperimentali da condurre

- **Task 4.12. Prove varietali**

D1: Report preliminare relativo ai primi risultati sperimentali

- **Task 4.13. Implicazioni genetiche delle innovazioni in campo**

D1: Report preliminare relativo ai primi risultati sperimentali



Un moltiplicatore di opportunità.
Da non lasciarsi sfuggire.

WP4: Valutazione agronomica e genetica

Task e deliverable al 30/09/2025

- **Task 4.11. Valorizzazione agronomica del digestato anaerobico**
D1: Definizione delle prove sperimentali da condurre

Attività svolte (all'8/07/2025)

- Definizione prove di screening dei digestati presso UNIVR
 - Screening della performance dei digestati analizzati in WP2 (T2.4) si attraverso metodi high-throughput (piattaforma di fenotipizzazione presso Dip. di Biotecnologie, UNIVR) e prove in vaso su coltura (es. cetriolo e pomodoro)



Un moltiplicatore
di opportunità.
Da non lasciarsi
sfuggire.

