

BIOFACE - BIOMolecole dalla valorizzazione integrata di sottoprodotti agroalimentari per applicazioni sostenibili con finalità Fitosanitarie, Alimentari ed Energetiche

Il gruppo....

Partner leader: CRPV soc Coop.

Ricerca: Università di Ferrara (UNIFE), Astra Innovazione e Sviluppo

Imprese agricole

Conservas Italia, Caviro, CAB Brisighellese, Az. Agr. Spada, Az. Agr. Bartolozzi, Az. Ag. Mengozzi.



... e il problema affrontato

Valorizzare in un contesto di economia circolare i sottoprodotti della filiera agroalimentare e agricola come fonti di estratti e di biomolecole attive da applicare in ambito fitosanitario, alimentare (nutraceutico ed ingredientistico) ed energetico.

Il nostro network

Il GO è rappresentato anche da imprese agricole socie di CRPV che rappresentano importanti filiere agroalimentari con particolare riferimento a quelle vitivinicola, olivicola, ortofruitticola.

Le imprese socie partecipano direttamente alle attività del progetto con la fornitura delle materie prime secondarie (sottoprodotti).

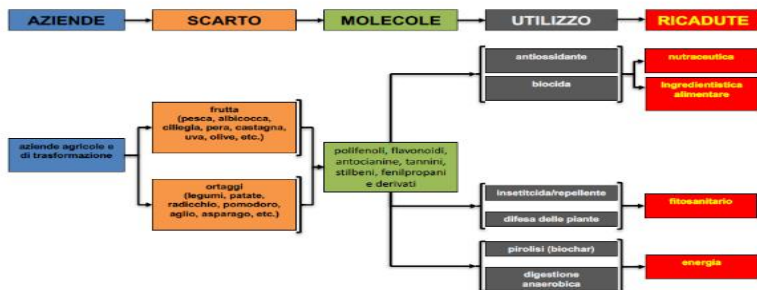


Esempi di matrici impiegate: vinacce bianche (sx) e vinacce roose (dx)

Come risolvere il problema individuato?

Quale soluzione?

- Nuovi estratti ottenuti con metodiche efficienti e a basso impatto ambientale per la produzione di biomolecole con attività biologica
- Prodotti fitoiatrici: ad es, estratti o biomolecole con attività biocida e/o repellente e/o attrattiva
- Prodotti nutraceutici e per l'ingredientistica alimentare: ad es., farine e/o estratti ricchi in composti bioattivi (ad es. attività antiossidante)
- Produzione di energia attraverso processi di digestione delle matrici esauste post-estrazione



Periodo di attività
4/2017-9/2020

Risorse finanziarie
€177.653



Esempi di estratti dai sottoprodotti

Attività di diffusione:

- Video, internet
- Articoli divulgativi
- Incontri tecnici e convegni
- Visite dimostrative.

Descrizione delle attività

- Produzione di estratti e biomolecole ad attività nota contro fitopatogeni (terpeni) a partire da sottoprodotti della lavorazione di filiere agroalimentari.
- Valutazione dell'attività contro fitopatogeni degli estratti e delle biomolecole. Le attività si svolgeranno inizialmente in laboratorio su un ampio spettro di fitopatogeni specifici delle colture tipiche della Regione Emilia Romagna. Successivamente si svolgeranno prove in semi campo e in campo estendendo le attività anche a valutazioni di repellenza e insetticida, verso diversi fitofagi come ad esempio il moscerino dei piccoli frutti, afidi, la cimice asiatica.
- Sfruttamento degli stessi sottoprodotti per ottenere molecole note (polifenoli, flavonoidi) per l'attività antiossidante rilevante per il comparto nutraceutico e dell'ingredientistica alimentare.
- Caratterizzazione delle biomasse residue per indirizzare le stesse verso una valorizzazione energetica (pirolisi e/o digestione anaerobica) consentendo di completare il ciclo virtuoso in un'ottica di economia circolare.

Chi fa cosa?

- CRPV soc. Coop. - coordinamento e realizzazione;
- UNIFE - Referenza scientifica e realizzazione;
- Astra Innovazione e Sviluppo - prove di valutazione in campo;
- Imprese agricole - fornitura materiali di scarto, partecipazione a supporto del processo di verifica e divulgazione.