

terra trentina

AGRICOLTURA • AMBIENTE • TECNICA • TURISMO RURALE



TRENTINO

Provincia
autonoma
di Trento

Periodico
Provincia
autonoma
di Trento

Novembre 2023
NR. 2 anno LXII

resi
mittente

TRENTO CDM

postatarget
magazine

P.A.L./0226/2021

Posteitaliane



Mele: nuova vita per gli scarti

DI SARA BERTOLINI - Centro Ricerca e Innovazione FEM



Fertilizzanti di qualità dagli scarti delle mele. È l'obiettivo del progetto "SMS Green Bioeconomia circolare: sostenibilità melo-suolo", cofinanziato dal Piano Sviluppo Rurale e dal FEASR 2014-2020 nell'ambito della Operazione 16.1.1. (Partenariati europei per l'innovazione). Un progetto avviato nel settembre 2022 e coordinato da Co.Di.Pr.A. che vede come partner la Fondazione Edmund Mach come referente tecnico-scientifico, il Consorzio Melinda e Agriduemila Hub Innovation.

L'idea alla base è quella di individuare valide opportunità di valorizzazione per gli scarti ed i sottoprodotti della filiera melicola, sia per le produzioni danneggiate direttamente in campo, sia per il prodotto finale post-lavorazione (marcomele).

In un'ottica di economia circolare, il progetto si propone di valutare l'integrazione di processi di estrazione di zuccheri e di prodotti ad elevato valore aggiunto, con altre vie di recupero per la produzione di energia rinnovabile e di fertilizzanti organici.

Da una parte vi è la volontà di valorizzare gli scarti e ridurre la produzione di rifiuti, dall'altra, la necessità di tutelare e salvaguardare la sostanza organica dei suoli, quale risorsa fondamentale per il sostentamento della produzione primaria.

I sottoprodotti forniti da Melinda, ottenuti a valle dei processi di estrazione, presentano caratteristiche tali da essere adatti sia al trattamento attraverso sistemi biologici (compostaggio e digestione anaerobica) sia attraverso tecniche recenti ed innovative come la carbonizzazione idrotermica (HTC), tecnologia messa a punto e testata presso il Dipartimento DICAM dell'Università di Trento, che consente di ottenere l'hydrochar, un prodotto ad elevato contenuto di carbonio. L'hydrochar è stato oggetto di recenti sperimentazioni per un suo impiego come ammendante ed il suo co-compostaggio si è dimostrato particolarmente promettente per ottenere un buon prodotto con caratteristiche compatibili

per l'utilizzo in agricoltura.

Presso l'impianto pilota della FEM, il marcomele è stato sottoposto al processo di compostaggio, ampiamente collaudato per la produzione di ammendanti, e di digestione anaerobica in co-digestione con i reflui zootecnici disponibili sul territorio, in virtù della possibilità di sfruttare anche il potenziale energetico di questi scarti e di utilizzare in frutticoltura la frazione solida del digestato ottenuto.

Parallelamente alle attività di produzione, carat-



terizzazione e studio degli effetti al suolo degli ammendanti, FEM sta svolgendo un monitoraggio del grado di fertilità di cento suoli frutticoli trentini. Sarà pertanto possibile individuare la destinazione migliore dei prodotti ottenuti, ai fini di un miglioramento della fertilità, in termini di apporto e stoccaggio a medio e lungo termine del carbonio organico e dei nutrienti.