



## ENERGIA DAGLI AGRUMI: UN'OPPORTUNITÀ' PER L'INTERA FILIERA

Il progetto “Energia dagli agrumi: un’opportunità per l’intera filiera” ha l’obiettivo di trasformare da rifiuto a risorsa le polpe, i semi e le bucce che residuano dalla trasformazione degli agrumi, il cosiddetto pastazzo. Esso costituisce attualmente un **costo per la filiera agrumicola e un fattore di rischio legale ma se opportunamente gestito può rappresentare un’opportunità per l’intera filiera agrumicola siciliana**, dando vita a un circolo virtuoso che genera energia rinnovabile e nutrienti per il terreno.

La produzione industriale di succo di agrumi lascia un residuo umido, il “pastazzo”, che rappresenta circa il **60% del quantitativo trattato**. Attualmente viene gestito come fosse un rifiuto e genera costi elevati e imprevedibili. Esso è utilizzato solo in parte come ammendante in agricoltura e, in minime quantità, come mangime per animali, additivo per alimentazione umana o compost. Ma nessuna di queste soluzioni è stata sinora in grado di assorbire l’ingente quantitativo prodotto in Sicilia cosicché le aziende, impossibilitate ad affrontare costi elevati di smaltimento, in alcuni casi hanno commesso illeciti e provocato danni ambientali.

Grazie al progetto promosso dal Distretto Agrumi di Sicilia, in collaborazione con l’Università degli Studi di Catania, la Cooperativa Empedocle e The Coca-Cola Foundation, è stato avviato un processo di valorizzazione del pastazzo. L’iniziativa mira a implementare tecniche e soluzioni innovative che consentono di aumentarne le quantità impiegate nella digestione anaerobica per la produzione di energia elettrica, biometano, bioprodotto e nutrienti per il terreno, avviando un processo circolare e virtuoso su molteplici livelli e generando:

- **vantaggi economici:** attraverso la riduzione dei costi di smaltimento con ricadute positive sull’intera filiera;
- **vantaggi ambientali:** lo scarto viene riutilizzato per produrre energia rinnovabile, termica ed elettrica, determinando un abbattimento di emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera;
- **vantaggi sociali:** la realizzazione di una rete di impianti darebbe al territorio un forte contributo dal punto di vista occupazionale creando nuovi posti di lavoro su tutto il territorio regionale;

Oggi, infatti, **smaltire oltre 340 mila tonnellate di pastazzo prodotte mediamente ogni anno**, costa alla filiera oltre **10 milioni di euro** (30 euro/tonnellata). **Un impianto capace di valorizzare pastazzo di agrumi, altri sottoprodotti delle filiere agroalimentari mediterranee (sansa, vinacce, ecc) e colture in rotazione o secondi raccolti può fornire, ad esempio, 500 normal metri cubi di biogas ed attivare un generatore in grado di produrre 1 MW di energia elettrica, sufficiente per alimentare in media il consumo di 333 abitazioni.** L’obiettivo è di estendere il progetto all’intera Regione: è stato, infatti, calcolato che per risolvere il problema dei residui agrumicoli in Sicilia basterebbero solo 20 digestori come quello sopra descritto.



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA

