

Dal digestato nuove soluzioni per ridurre i fertilizzanti chimici: i risultati della ricerca CREA

Migliorare l'efficienza dell'uso dei nutrienti, ridurre le perdite ambientali e contenere il ricorso ai fertilizzanti minerali: sono questi gli obiettivi al centro delle attività di ricerca del CREA sul digestato agro-zootecnico, sviluppate nell'ambito di un progetto finanziato dal MASAF e sostenuto anche dalle regioni Lombardia e Lazio.

La ricerca si inserisce nel quadro delle politiche europee che promuovono il riciclo dei nutrienti e la riduzione della dipendenza dai fertilizzanti di sintesi, valorizzando le matrici organiche secondo modelli di economia circolare. In questo contesto, il digestato rappresenta una delle principali leve per la sostituzione dell'azoto minerale nei sistemi agricoli intensivi.

Le attività sperimentali prevedono analisi della letteratura scientifica, prove di campo e modellizzazione per valutare l'efficienza agronomica del digestato, i suoi effetti sulle rese colturali e gli impatti ambientali, inclusi la lisciviazione dei nitrati e le emissioni in atmosfera.

I primi risultati indicano che le migliori prestazioni agronomiche sono associate all'impiego della frazione liquida del digestato e a strategie di gestione innovative quali fertirrigazione e interrimento. In particolare, queste procedure, anche in combinazione con inibitori della nitrificazione, consentono di migliorare l'efficienza d'uso dell'azoto (in termini di resa e di capacità di sostituzione dei fertilizzanti minerali) e di ridurre le perdite.

*“La letteratura scientifica ha già evidenziato prestazioni agronomiche molto interessanti del digestato, soprattutto nella sua frazione liquida - sottolinea **Giovanni Cabassi primo ricercatore del centro CREA Zootecnia e Acquacoltura e coordinatore del progetto**. - Le attività sperimentali ci consentono ora di validare e affinare questi risultati in condizioni reali, con particolare attenzione agli aspetti ambientali”.*

Il progetto ha avviato nel 2026 una rete di prove in cinque siti sperimentali, con un monitoraggio delle perdite di azoto e delle emissioni. Le sperimentazioni confrontano diverse strategie di fertilizzazione, con l'obiettivo di verificare la sostituzione con il digestato dei fertilizzanti azotati di sintesi senza ridurre le rese. L'interesse verso queste soluzioni è ulteriormente rafforzato dal crescente costo dei fertilizzanti minerali, che rende sempre più rilevante lo sviluppo di alternative tecniche sostenibili ed economicamente accessibili per le aziende agricole.

I risultati attesi contribuiranno a sviluppare soluzioni tecniche affidabili per una gestione più efficiente del digestato, migliorando la sostenibilità dei sistemi agrozootecnici e rafforzando la circolarità dei nutrienti e la sostenibilità dei sistemi produttivi.

A cura di Giulio Viggiani: 3384089972