

## EIP-AGRI practice abstract

### Titolo:

Tecnologia per il recupero di N come liquami/digestati/fanghi microfiltrati a partire da liquami/digestati/fanghi di depurazione mediante un sistema di microfiltrazione (ID:275)

### Riassunto:

Digestato\_100% è un'innovazione tecnica efficacemente applicabile nelle aziende agricole. Si tratta di un sistema integrato in grado di trasformare il digestato in una valida risorsa aziendale. In particolare, i digestati vengono trasformati in prodotti secondari: una frazione solida appetibile; una frazione densa; una proporzione maggiore di digestato microfiltrato.

L'elettricità necessaria per la separazione e la microfiltrazione del digestato è di quasi 25-30 A. Non viene utilizzata acqua nella lavorazione del digestato.

La microfiltrazione del digestato può essere ottimamente abbinata alle linee gocciolanti per fertirrigazione, in quanto è in grado di garantire una frazione microfiltrata in cui vengono escluse tutte le particelle maggiori di un diametro definito (che dipende dal vaglio distanziatore) che non possono intasarsi nei gocciolatori.

Grazie alla sua capacità di massimizzare l'efficienza fertilizzante del digestato, distribuendolo direttamente sulle colture in crescita, il sistema permette di ridurre notevolmente l'utilizzo di fertilizzanti minerali (fino a zero).

È potenzialmente utile non solo nel campo delle colture industriali ma anche nelle colture ortofrutticole e in agricoltura biologica. I concetti di economia circolare diventano di concreta applicazione nelle aziende agricole.

Materiale in entrata: liquami zootecnici, digestati, fanghi di depurazione. Prodotti in uscita: liquame microfiltrato / digestato / fango.

La capacità lavorativa dell'impianto è stimata tra 5 e 10 m<sup>3</sup>/ora, ma dipende dall'organizzazione dell'azienda. Può essere infatti utilizzato anche in piccole aziende trattando poche tonnellate al giorno (<10 t / giorno).

Le emissioni atmosferiche di NH<sub>3</sub> e N<sub>2</sub>O possono essere ridotte notevolmente grazie alla diluizione del digestato e alla lenta distribuzione tramite fertirrigazione. Anche la lisciviazione / il deflusso di NO<sub>3</sub> possono essere ridotti rispetto all'applicazione convenzionale del digestato.

Per ulteriori informazioni: [https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id\\_275](https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_275)