

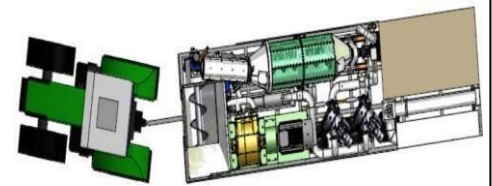
Tecnologia per il recupero di N&P come compost a partire da letame e liquame mediante un cavitatore mobile che combina digestione anaerobica e sistema di compostaggio



Parole chiave: • *digestione anaerobica* • *letame* • *recupero dei nutrienti* • *liquame cavitato*

Aspetti principali:

- **Categoria di tecnologia:** parte precedente alla digestione anaerobica.
 - **Materiale in ingresso:** letame e liquame cavitati.
 - **Prodotti in uscita:** materiale omogeneizzato più adatto alla digestione anaerobica e più produttivo.
 - **Capacità:** 60.000 t/anno - 25 t/ora.
 - **Area geografica:** ITALIA
 - **Stato della tecnologia:** TRL8 –sistema completo e qualificato.
- Permessi EC/MS:** -



Riassunto della tecnologia:

Nella parte meridionale della provincia di Mantova, è stato messo a punto un sistema di gestione dei liquami. Inizia con la separazione di questi ultimi, svolta direttamente nell'azienda agricola con un separatore già presente nella struttura oppure uno installato su di un veicolo mobile. Il materiale viene inviato a impianti di biogas per essere stabilizzato e per produrre energia rinnovabile e digestato.

In questa catena di lavorazione del letame è stato sviluppato un nuovo strumento, il cavitatore mobile per liquami e letame (Mobile Slurry-Manure cavitator) nell'ambito del progetto Life Dop. Questo strumento rende letame e liquami più adatti all'uso negli impianti del biogas. Fra gli utenti possiamo trovare impianti di digestione anaerobica o aziende agricole che necessitano di materiale organico per mantenere la fertilità del terreno.

La parte solida separata può anche essere inserita nel processo di vermicompostaggio, il quale permette un miglioramento nelle filiere agro-energetiche per quanto riguarda digestori a biogas in sostituzione del mais trinciato. A sua volta il digestato solido in uscita può essere convertito in vermicompost di qualità, molto richiesto nelle filiera di produzione di frutta e verdura. Nella cooperativa agricola San Lorenzo, creatrice di questa "catena del letame", tutto questo permette di facilitare il contatto tra produttori e utenti e supportare gli agricoltori negli aspetti tecnologici e burocratici.



Punti di forza e vantaggi:

- Scarico dell'azoto in eccesso attraverso eliminazione reale.
- Sospensione del digestato liquido per utilizzo virtuoso con una conseguente crescita della sostenibilità ambientale (calcolo dell'impronta ecologica).
- Risparmi sull'acquisto di fertilizzanti minerali.
- Tracciabilità degli scambi.
- Ottimizzazione nella gestione dei magazzini aziendali.
- Sostituzione dei silo di mais con acqua di scarico e riduzione dei costi energetici del sistema.
- Aumento della sostenibilità ambientale dell'unità energetica prodotta (calcolo dell'impronta ecologica).
- Utilizzo virtuoso del digestato e riduzione nell'acquisto di fertilizzanti minerali.
- Trattamento di liquami e letame per ottenere un materiale più adatto agli impianti biogas.
- Alta omogeneità.
- Alta componente essiccata (16%).
- Ottima pompabilità.
- Assenza di materiali inerti.

Contatti

Nome: Giuliana D'Imporzano

Azienda: LIFE DOP PROJECT

Sito web: www.lifedop.eu

e-mail:

giuliana.dimporzano@gmail.com

