



## DESCRIZIONE

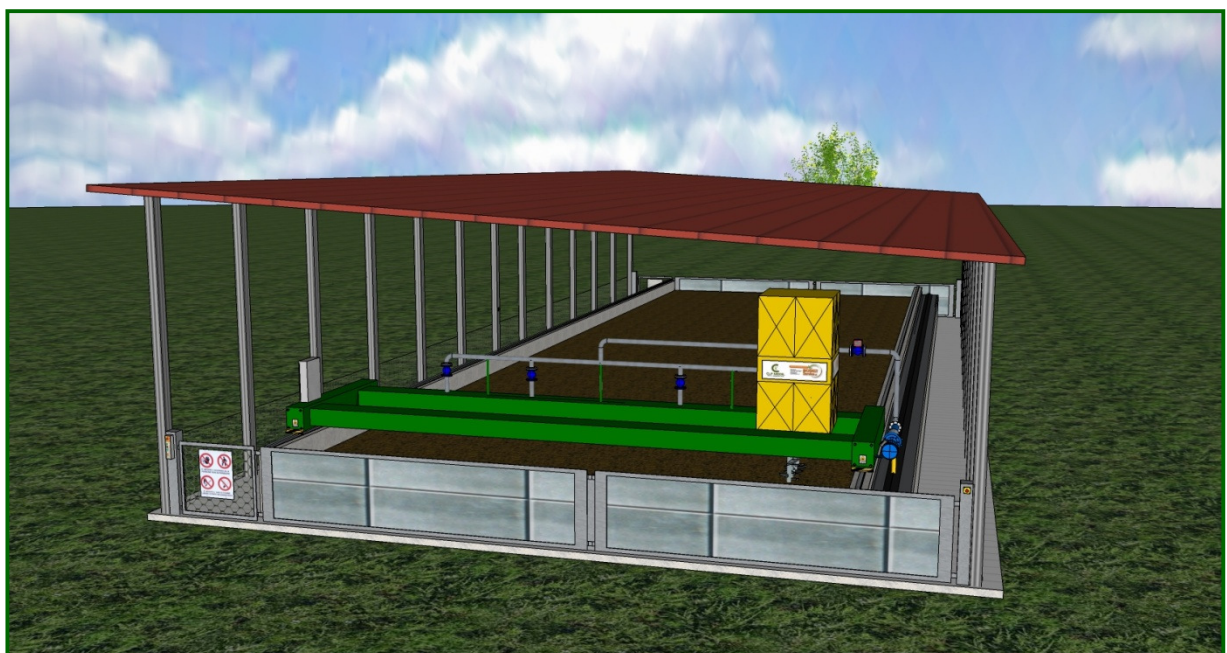
Il digestore **C.L.F. MODIL** è un moderno, innovativo ed economico sistema per il trattamento biologico di liquami, biodigestati da biogas ed in generale di reflui zootecnici ed agroalimentari.

## IL SISTEMA MODIL È COSTITUITO DA:

- Una vasca di cemento armato rettangolare profonda circa da uno a due metri, coperta da una tettoia di protezione meteorica. All'interno

della vasca viene caricato del materiale lignocellulosico per il funzionamento del processo biologico.

- Una macchina semovente che distribuisce uniformemente i liquami sul letto di materiale lignocellulosico e che smuove in continuo la biomassa insufflando aria per consentire la giusta areazione.
- Un sistema di controllo automatico delle operazioni che gestisce i parametri fondamentali del processo.



## PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

I reflui da trattare, vengono versati su un letto di materiale lignocellulosico di granulometria e caratteristiche opportune che ha il compito di assorbire i liquidi. La movimentazione della biomassa alimenta la proliferazione di microrganismi naturalmente presenti, promuove e seleziona le condizioni ottimali di biodegradazione della sostanza organica di reflui e biodigestati con forte sviluppo di calore e senza apprezzabili emissioni di odori.

La matrice lignocellulosica può essere composta da diverse fibre anche miscelate tra loro, quali:

- segatura truciolo
- verde pubblico
- cippati da legno
- paglia
- miscanthus
- compost verdi



## CICLO DI LAVORO

Giornalmente **C.L.F. MODIL** può effettuare fino a 3 cicli di lavoro consistenti nelle seguenti operazioni:

1. Versamento dei reflui programmati
2. Movimentazione, insufflazione di aria e frazionamento della biomassa
3. Riposo

## VANTAGGI

- Abbattimento delle quantità di azoto (- 60/80%)
- Riduzione dei volumi (-80/90% di effluente da gestire)
- Eliminazione degli odori durante la lavorazione

Le sostanze organiche vengono velocemente ossidate, mentre i residui organici della fermentazione aerobica vengono mineralizzati nella parte più bassa dello strato di materiale lignocellulosico. L'azoto presente sotto forma ammoniacale viene ridotto ad innocuo azoto gassoso, identico quello presente nell'aria che respiriamo. Il letto di fermentazione, con una movimentazione capillare e uniforme, attiva la fermentazione aerobica e dopo pochi mesi di lavorazione esso viene sostituito con materiale fresco.

La composizione del materiale esausto è tale da renderlo idoneo come concime ammendante organico di eccellente qualità.

L'elevata automazione rende la gestione del macchinario così semplice da richiedere l'assistenza di un operatore solo per pochi minuti al giorno.



- Produzione di pregiato concime organico stabilizzato
- Messa in sicurezza dei reflui prodotti
- Adeguamento aziende alle normative ambientali
- Semplicità gestionale e sicurezza operativa

**C.L.F. MODIL** è prodotto dalla Biogest Service srl, un'azienda con esperienza quarantennale nella realizzazione e sperimentazione di impianti di biodigestione per il compostaggio destinati allo smaltimento dei liquami zootecnici e reflui agroalimentari finalizzati alla salvaguardia ambientale.

