

CON IL BIODIGESTORE CLF MODIL

Dal liquame al compost in azienda? Facile e sicuro!

Trasformare il liquame in ottimo compost. Facile con il Biodigestore CLF Modil. Nell'azienda di Alessandro Faccio a Bosco Chiesanuova, a più di mille metri di altitudine, sui monti Lessini, in provincia di Verona, è stato recentemente inaugurato un nuovissimo impianto.

È il compost la risposta alla soluzione del problema deiezioni, eccesso di nitrati, smaltimenti sempre

più onerosi. Ne sono convinti alla G-Zero di Cremona, e, francamente, hanno più di una ragione. Già, perché la macchi-

na che propongono alle aziende zootecniche è un sistema automatico di compostaggio dei reflui che sul campo



▼ Una vista d'insieme dell'azienda Faccio, a Bosco Chiesanuova in provincia di Verona. In alto si vedono i capannoni dell'allevamento e, in basso, la nuova struttura. La collocazione montana dell'impianto ha richiesto un imponente lavoro di sbancamento, per creare la superficie piana su cui edificare l'opera. Decisamente il risultato - anche come impatto visivo - è più che soddisfacente



▼ Da sinistra: Alessandro Faccio, titolare dell'allevamento; Luigi Candiracci, titolare della società omonima, inventore e realizzatore del Biodigestore CLF Modil; Pierluigi Fantoni, responsabile commerciale della G-Zero, ditta che commercializza l'impianto.

sta dando risultati eccellenti. Il Biodigestore CLF Modil, questo il nome dell'impianto, garantisce la trasformazione delle deiezioni in compost mediante una continua azione di rimescolamento e ossigenazione delle deiezioni, distribuite periodicamente, in quantità limitate, su un substrato ligno-cellulosico. Il tutto avviene automaticamente e porta, nell'arco di 4-6 mesi, all'ottenimento di una massa di compost di eccellente qualità. La qualità è tale che la G-Zero garantisce ai suoi clienti, qualora ne facciano richiesta, il ritiro a fine ciclo del compost. Un compost che, per qualità, non teme confronti: privo di muffe, privo di infestanti, l'ideale per ogni utilizzazione agronomica, dalle serre alla distribuzione in pieno campo. La grande innovazione del Biodigestore CLF Modil è quella di rendere il compostaggio una pratica attuabile con successo in ogni azienda, con un limitato investimento e



▼ Un'immagine del Biodigestore CLF Modil da una testata. La vasca è lunga 80 metri e larga 10. In primo piano il carroponete che scorre longitudinalmente sopra la vasca, trasversalmente si muove il castello che provvede, con il movimento delle coclee, alla movimentazione e all'arieggiamento della biomassa. La vasca è delimitata da due muretti laterali alti 130 cm. Quello a destra nell'immagine contiene la vasca entro la quale le pompe inviano il liquame proveniente dalle fosse di stoccaggio. Non passa inosservata la copertura, necessariamente rinforzata per essere a prova di nevicate invernali. Putrelle in acciaio e doppia capriata. L'altezza minima laterale è di 4,75 metri e quella massima centrale 6.



▼ Un particolare - ripreso dal lato opposto rispetto all'immagine precedente, della vasca con i liquami. È coperta per evitare la diffusione di odori.



▼ Due dettagli: uno dei bulloni che fissano i binari di scorrimento del carroponete sui due muretti laterali e il fermo corsa a fine vasca.

nella massima semplicità di processo. Una soluzione che si adatta ad ogni realtà zootecnica: dall'allevamento bovino a quello suino a quello avicolo, e a ogni dimensione.

L'occasione per vedere da vicino un bellissimo impianto entrato da poco in funzione è stata offerta nel luglio scorso con l'inaugurazione ufficiale dell'impianto annesso alla scrofaia di Alessandro Faccio, un ciclo aperto di 1100 scrofe a Bosco Chiesanuova, sui monti Lessino (ma quanto si dirà può tranquillamente valere anche per un allevamento bovino). "Con il compost - spiega Alessandro Faccio - abbiamo raggiunto l'auto-sufficienza per le deiezioni dell'azienda rispetto ai nostri terreni, che non avevamo prima dovendo gestire liquami e che ci costringeva a portarne parte in pianura per la distribuzione.

Del sistema mi è piaciuta la semplicità, che garantisce un funzionamento costante senza guasti, e il risultato finale. Avere del compost facilita tutte le operazioni: dallo stoccaggio alla distribuzione, senza escludere che possano esserci richieste da aziende vicine come fertilizzante". L'opera realizzata da Ales-



▼ Fondamentale il lavoro svolto dalle coclee: la foggia particolare e il loro movimento assicurano un rimescolamento continuo e peculiare della lettiera, che ad un passaggio viene portata dal basso verso l'alto e al passaggio successivo dall'alto verso il basso. Contemporaneamente dalle coclee viene insufflata dell'aria nella biomassa. Quando c'è lo spandimento del liquame le coclee si sollevano, permettendo così un agevole scorrimento del carroponete.



▼ Come spiega Luigi Candiracci, "padre" di questa macchina e dei brevetti che la caratterizzano, si è cercato di realizzare qualche cosa che rimettesse insieme i punti chiave dell'allevamento su lettiera: grande quantità di biomassa, assorbimento graduale del liquame, attivazione delle fermentazioni che portano alla umificazione della massa e a temperature di inertizzazione del prodotto.

sandro Faccio ha beneficiato di un contributo regionale nell'ambito dei piani di sviluppo rurale.

Come è fatto

La parte principale della macchina è costituita da un "castello" appoggiato su

una struttura mobile, che scorre lungo due binari sopra una fossa, nella quale viene messo uno strato di materiale ligno-cellulosico (possono essere paglia o stocchi trinciati, trucioli, eccetera). Il castello contiene i motori (uno per ogni coclea) che azionano le cinque coclee che, a intervalli regolari e pre-imposta-

ti, immergendosi nella massa e ruotando in essa, la tengono costantemente miscelata e smossa.

Oltre a questa funzione, attraverso le coclee, viene insufflata dell'aria nella massa, facilitando i processi di compostaggio. Il passaggio con le coclee rimescolatrici è preceduto da un passaggio per la distribuzione del liquame. Da una vaschetta che corre per tutta la lunghezza trasversale del Biodigestore CLF Modil, tracimano sulla massa le deiezioni (liquame bovino o suino, ma anche pollina fino all'8-10% di sostanza secca), che sono così immediatamente inglobate nella massa.

Le deiezioni sono pompate in un serbatoio posto lateralmente al biodigestore, che assicura lo stoccaggio del quantitativo che verrà distribuito nel passaggio. Il castello si muove lateralmente su un suo binario, mentre tutto il biodigestore scorre longitudinalmente lungo la fossa, sostenuto da un carroponete, così da assicurare una distribuzione accurata delle deiezioni in ogni punto della massa. Una sonda misura costantemente la temperatura all'interno della biomassa.

La temperatura, una volta avviato il processo, si mantiene attorno ai 50-60°C, garantendo la pastorizzazione del prodotto finale.



▼ Passando la macchina aspira il liquame dalla canalina laterale e lo distribuisce sulla biomassa. Un agitatore nella vaschetta frontale mantiene il liquame fluido e uniforme.



▼ Il magazzino coperto dove viene stoccato il materiale di lettiera, di cui una parte trinciata per i "rabbocchi".

Da sottolineare, oltre ai consumi energetici ridotti e alla silenziosità, doti che si apprezzano ancora di più visto il funzionamento quotidiano della macchina, la grande versatilità del Biodigestore CLF Modil, che può essere inserito in qualunque contesto zootecnico (con produzione di liquami, liquami e letame, pollina) e con possibilità di miscelazione di deiezioni diverse.

Questo impianto come alternativa al biogas? Niente affatto, assicura il dr. Pierluigi Fantoni, responsabile commerciale di G-Zero: "Il Biodigestore CLF Modil può essere un eccellente completamento dalla filiera del biogas, lavorando sulla trasformazione del digestato, che è in genere ancora più sbilanciato del liquame nel rapporto carbonio azoto, in compost". ■

GZERO

natural feedback

Vi aspettiamo a Cremona
PAD 2 - STAND 102/103

Distributore ufficiale
Biodigestore
CLF MODIL
SISTEMA BREVETTATO E REGISTRATO
(N. 00001328-0311)

- Trasforma il liquame in A.C.M. (ammendante compostato misto)
- Arricchisce il terreno di sostanze organiche
- Abbatte del 70% la necessità di terreno per lo smaltimento
- Restituisce al terreno gli elementi nutritivi
- **RITORNO ALLA NATURA**

uffici commerciali: via Cesari 1/a 26100 Cremona tel. 0372 800861 E-mail info@g-zero.it www.g-zero.it