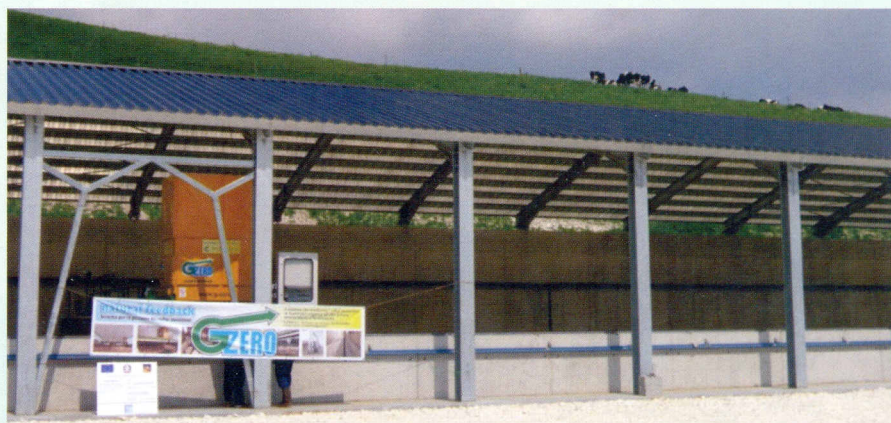


Smaltimenti meno onerosi e compost con il biodigestore per tutti C.I.f. modil

È il compost la risposta ai problemi delle deiezioni, eccesso di nitrati, smaltimenti sempre più onerosi. Oggi è possibile risolvere i problemi della gestione dei reflui zootecnici, eliminando la necessità di vasche di stoccaggio ad elevate emissioni, grazie ad una tecnologia semplice, di basso impatto economico ed ambientale e, soprattutto, tutta italiana, nella quale si colloca la proposta del sistema Candiracci.

Il biodigestore *C.I.f. modil* è un sistema costituito da una vasca con profondità che varia da 1.20 m a 1.50 m riempita con materiale lignocellulosico (paglia, stocchi, segatura, residui di potatura del verde ornamentale, ecc...) e coperta da una tettoia, una macchina semovente che distribuisce i liquami (suini, vaccini, avicunicoli) sul letto della vasca e smuove la biomassa, mediante coclee verticali, per permettere l'aerazione. Un sistema di controllo automatico delle operazioni che gestisce i parametri fondamentali permette di mantenere costanti le condizioni di aerobiosi che



Uno degli impianti G-zero sui Monti Lessini

favoriscono il corretto andamento dei processi fermentativi.

Durante il processo di compostaggio, che può durare dai 60 ai 180 giorni, vi è una significativa riduzione di azoto che dipende da una serie di fattori tra cui qualità e quantità delle biomasse trattate (composizione del liquame, composizione del materiale assorbito, quantità di liquame giornalmente distribuito), tipo di trattamento, eventuale aggiunta di additivi; la riduzione di azoto può andare da un minimo del 40% ad un massimo dell'80%. Il prodotto ottenuto

viene classificato come Ammendante Compostato Misto ai sensi del D.Lgs 217/06 ed è caratterizzato da un rapporto carbonio/azoto ottimale, una significativa quantità di azoto organico ed un elevato tenore di sostanza organica umificata, a garanzia di ottime possibilità di collocamento sul mercato dei fertilizzanti organici.

Reintegro dell'humus

Nel campo la sostanza organica rappresenta l'unica forma di energia disponibile



Il biodigestore C.I.f. modil



La fase di spandimento dei liquami sul letto di biomassa ligno-cellulosica



Un particolare delle coclee durante la movimentazione della biomassa

“in magazzino” e, assolvendo nel contempo funzioni fisiche, biologiche e chimiche, si rivela il fattore determinante per la fertilità di un terreno. Per consentire il reintegro della quota annua di humus che si perde per effetto delle lavorazioni del terreno, è necessario aumentare la resa in humus della matrice organica e ciò è ottenibile soltanto se i diversi materiali sono sottoposti ad un trattamento di compostaggio. Attraverso il biocompostaggio è possibile anche aumentare il contenuto netto di sostanza organica dei terreni, realizzando un vero e proprio sequestro di carbonio nei suoli. Esattamente quello che ci viene chiesto di fare in base agli impegni che il nostro paese ha assunto con la sottoscrizione del Protocollo di Kyoto.

La fase di movimentazione della biomassa



Un momento dell'inaugurazione di un nuovo impianto di trattamento di reflui suinicoli a Bosco Chiesanuova (VR)

Un altro aspetto molto interessante sono i limitati costi di trattamento che questo tipo di processo comporta; nel caso del sistema *C.l.f. modil*, data la quasi totale meccanizzazione e automazione delle operazioni, il fabbisogno di manodopera è limitato alla fase iniziale e finale del processo con un'incidenza sul costo complessivo piuttosto contenuta (i consumi elettrici sono contenuti in 10 Kwh limitatamente alla fase di lavorazione). Come ogni sistema innovativo il know-how deve crescere insieme alle tecnologie applicate; per questo motivo è nata G-zero, la società che commercializza il biodigestore *C.l.f. modil* e che garantisce, a costi molto contenuti, tutti i servizi pre e post-vendita. Lo staff tecnico-commerciale di G-zero, infatti, affianca l'allevatore in tutte le fasi della gestione del biodigestore: dal calcolo del modello più confacente alle caratteristiche e alle esigenze dell'allevamento, al rapporto con gli enti preposti durante l'iter autorizzativo, all'installazione, alla lavorazione, al ritiro e commercializzazione del prodotto finito. L'esperienza di G-zero, conseguita su circa 40 impianti, dei quali il più vecchio è in attività da 13 anni, garantisce all'allevatore una soluzione concreta al problema della gestione dei reflui ed una interessante possibilità di guadagno diretto e indiret-

to derivante dalla commercializzazione e dall'utilizzo dell'ammendante compostato misto di qualità prodotto dal biodigestore.

Un buon rendimento

Secondo calcoli economici-finanziari il costo per il compostaggio dei liquami suinicoli con il sistema *C.l.f. modil* è di 3,6 €/t di liquami, contro i 7,5 €/t dello smaltimento in forma liquida. Il costo riferito alla tonnellata di com-

post (al 50% di umidità) è di circa 35 €. Se si considera che il valore commerciale dell'Ammendante Compostato Misto con una composizione chimica come quella che si ottiene da impianti *C.l.f. modil* (ad alto contenuto di principi fertilizzanti e con un'elevata presenza di sostanze umiche), è di 70 €/t, si comprende come il compostaggio eseguito secondo questa nuova tecnologia possa essere anche molto interessante sul piano economico.

Il biodigestore *C.l.f. modil*, infatti, presenta costi di installazione molto contenuti e costi di gestione irrisori, è facilmente ammortizzabile ed è disponibile in diversi modelli adatti a qualunque tipo di allevamento di piccole, medie e grandi dimensioni.

Lo staff della G-Zero è disponibile a condurre presso le nostre realizzazioni gli interessati che ne faranno richiesta. 🐷

Per maggiori informazioni: G-Zero s.r.l.
via G. Cesari, 1/A - 26100 Cremona
tel.: +39 0372 800861
ax: +39 0372 22345
e-mail: info@g-zero.it - web: www.g-zero.it
skype: [g.zero.srl](https://www.skype.com/name/g-zero.srl)