

IL COMPOST DA LIQUAMI ZOOTECNICI

di Ermes Frazzi



Immagine di copertina:

Ettore Favini - "il testamento di Liebig" - disegno a china su carta - 55 × 75

IL COMPOST DA LIQUAMI ZOOTECNICI

di Ermes Frazzi



QUADERNI G-ZERO

G-zero S.r.l.
Via Cesari 1/A
26100 Cremona

Tel. 0372 800 861

www.g-zero.it

info@g-zero.it

Finito di stampare nel mese di ottobre 2009
Stampa: Tipografia Cogrossi S.n.c. (Cremona)

Confesso volentieri che l'impiego dei concimi chimici era fondato su delle supposizioni che non esistono nella realtà. Questi concimi dovevano portare una rivoluzione completa in agricoltura. Il concime di stalla doveva essere completamente escluso e tutte le materie minerali asportate dai raccolti, sostituite con dei concimi chimici. Il concime doveva permettere di coltivare su di uno stesso campo, senza discontinuità e senza esaurimento, sempre la stessa pianta, il trifoglio, il grano ecc., secondo la volontà e i bisogni dell'agricoltore. Avevo peccato contro la saggezza del Creatore e ho ricevuto la dovuta punizione. Ho voluto portare un miglioramento alla Sua opera e nella mia cecità ho creduto che nel meraviglioso concatenamento delle leggi che uniscono la vita alla superficie della terra, rinnovandola continuamente, fosse stato dimenticato un anello, che io, povera nullità impotente, avrei dovuto fornire.

Testamento di

Justus von Liebig (Darmstadt, 12 maggio 1803 - Monaco di Baviera, 18 aprile 1873)

Publicato per la prima volta in Italia sulla rivista di AIAB,
BIOAGRICOLTURA (Maggio-Giugno 1996)

INDICE

1.	Il compost.....	5
2.	Inquadramento normativo	
2.1.	La normativa sul compost	7
2.2.	Problema nitrati	9
2.3.	Il codice delle buone pratiche agronomiche e l'autorizzazione integrata ambientale.....	12
3.	Il bilancio del carbonio e il sequestro di CO ₂ nei suoli.....	13
4.	Gli sbocchi commerciali del compost	19
5.	Il compostaggio	
5.1.	Le basi fisiche, chimiche e microbiologiche del compostaggio.....	22
5.2.	La biochimica del processo	23
5.3.	Le condizioni biofisiche.....	26
6.	Il compost da liquami zootecnici	
6.1.	La tecnica di compostaggio	28
6.2.	Il compostaggio dei liquami suinicoli su lettiera di pollina	30
7.	I vantaggi del compostaggio dei liquami zootecnici.....	31
8.	I costi e il mercato del compost da liquami zootecnici.....	36
	Appendice	39
	Bibliografia	40

Per contribuire al rispetto dell'ambiente stampate questo file solo in caso di necessità.

Il compost è un'importante risorsa sia dal punto di vista ambientale, per la difesa del sistema suolo-acque grazie al lento rilascio dei nutrienti e all'apporto di sostanza organica, sia dal punto di vista socio-economico, perché da una corretta gestione degli scarti provenienti dalle attività umane, urbana, agricola ed agro-industriale, si ottiene un vero e proprio prodotto alternativo all'uso dei fertilizzanti chimici industriali.

Per questi motivi l'interesse per il compostaggio è cresciuto notevolmente in tempi recenti anche in ambito rurale, assumendo connotati ben definiti nel settore zootecnico, dove potrebbe rappresentare una valida soluzione al problema del riciclo delle deiezioni animali.

All'interno della azienda agricola o dell'allevamento si hanno a disposizione tutte le risorse necessarie per produrre un materiale organico ad elevato potere ammendante in quanto ricco di sostanza organica, in parte umificata (utile per migliorare la fertilità dei terreni) e in parte stabilizzata e quindi in grado di rilasciare lentamente gli elementi fertilizzanti, in particolare l'azoto.

Ernes Frazzi è professore associato di costruzioni rurali e territorio presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza. E' anche docente di costruzioni zootecniche nel corso di laurea specialistica in Produzioni animali presso la stessa Università.

E' fondatore e attuale direttore del CRAFT (Centro Ricerche Analisi geoSpaziali e Telerilevamento) e responsabile scientifico del CITIMAP, il centro per l'innovazione istituito dalla regione Emilia-Romagna con lo scopo di applicare il telerilevamento alle macchine agricole dotate di tecnologia VRT.

E' stato coordinatore di diversi progetti di ricerca nel settore delle costruzioni zootecniche. Recentemente si è occupato di bioenergie e di compostaggio di reflui suinicoli. Per quanto riguarda le bioenergie ha coordinato un gruppo di lavoro che ha svolto uno studio sulle biomasse ad uso energetico promosso dall'Assessorato all'ambiente della Provincia di Cremona. In tema di compostaggio ha svolto una ricerca finanziata dalla Camera di Commercio di Cremona sul compostaggio di reflui suinicoli su lettiera di pollina. E' autore di oltre 150 lavori scientifici pubblicati su riviste italiane ed estere.