

## Riciclare il letame producendo il vermicompost, opportunità per le aziende

Il vermicompost nell'ambito del mercato italiano dei fertilizzanti rappresenta un percentuale inferiore al 5%. Si tratta, pertanto, di una produzione di nicchia. Le aziende agricole esclusive nell'allevamento di lombrichi sono in realtà ancora poche, ma molte di più sono le aziende che integrano già le proprie attività agricole con la lombricoltura. Al fine di stabilire se l'investimento nella produzione di vermicompost risulti conveniente occorre effettuare un'indagine di mercato ed un piano di fattibilità che consideri costi e margini di profitto.

In merito all'allevamento di lombrichi finalizzato alla produzione e vendita di humus, si evidenzia che esiste una normativa nazionale in materia di fertilizzanti la cui applicazione è di competenza del Ministero delle Politiche Agricole presso il quale è istituita una Commissione tecnica che valuta le domande inoltrate dai soggetti che intendono produrre fertilizzanti e, quindi, anche il vermicompost. In base alla legislazione vigente, l'humus per essere tale deve essere prodotto solo ed esclusivamente con letami provenienti da allevamenti non industriali e non utilizzando scarti organici ovvero scarti di mense, da ristoranti o da industrie conserviere.

Le norme di produzione del vermicompost sono stabilite dal Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n.75 che regolamenta l'utilizzo e la classificazione dei fertilizzanti, definendo che il vermicompost deve essere prodotto solamente da letame bovino, suino, equino e ovino o loro miscele per digestione da parte dei lombrichi e successiva maturazione. Il decreto citato classifica il vermicompost come ammendante e stabilisce anche i parametri del contenuto di azoto e carbonio organico. Se il vermicompost è destinato ad essere impiegato in agricoltura biologica gli allegati al decreto legislativo prevedono dei parametri aggiuntivi.

Esiste una differenza tra humus da letame e humus ottenuto di scarti organici. La differenza tra i due tipi di humus è che può essere immesso in commercio solo il primo, il secondo può essere destinato solo all'autoconsumo. Dal punto di vista normativo, utilizzando come matrice l'umido non si ottiene humus di lombrico, ma un ammendante compostato misto che ha un valore commerciale da 5 a 10 volte inferiore all'humus di lombrico prodotto da letame. Inoltre, devono essere rispettate le norme previste dal Reg. (CE) 21 ottobre 2009, n. 1069/2009. L'humus di lombrico è autorizzato anche nella coltivazione biologica, ma deve avere requisiti ulteriori indicati dall'allegato del dlgs n. 75/2010 che disciplina i fertilizzanti autorizzati in agricoltura biologica.

Un primo problema, quindi, da valutare è dove reperire tale tipo di letame se non lo ha disponibile in azienda. Qualora lo debba acquistare deve ovviamente considerare i costi inclusi il trasporto e gli oneri burocratici relativi alla movimentazione del letame. Si noti che il legislatore non contempla, nel caso di vermicompost destinato alla commercializzazione, l'impiego di letami del pollame e di altri animali da cortile, ma se l'humus prodotto è utilizzato esclusivamente all'interno dell'azienda agricola senza ulteriore commercializzazione, i vincoli posti dal decreto legislativo n. 75/2010 non sussistono.

Il produttore di vermicompost deve iscriversi al registro dei fabbricanti di fertilizzanti inoltrando la

<http://mipaaf.sian.it/portale-mipaaf/home.jsp#>. Avrà una password and un PIN. Nel proseguire il percorso dovrà inserire il codice fiscale del rappresentante legale dell'azienda. Poi vanno inserite le credenziali e bisogna andare sotto la voce agricoltura. Una volta cliccato sul registro dei fabbricanti di fertilizzanti compariranno due elenchi distinti: uno per i nuovi fabbricanti e l'altro per i fabbricanti già registrati. Ovviamente se non è mai stata iscritta come fabbricante di fertilizzanti dovrà iscriversi al primo elenco altrimenti al secondo.

Per quanto riguarda il prodotto, l'humus, dopo analisi svolte presso laboratori accreditati, deve seguire un iter di valutazione presso il Ministero delle Politiche agricole al quale bisogna presentare una seconda istanza per ottenere l'iscrizione del vermicompost che si intende commercializzare, nel registro dei fertilizzanti che è condizione necessaria per poter essere immesso sul mercato.

Per quanto concerne la produzione di lombrichi, la loro funzione naturale è la produzione di vermicompost, ammendante organico comunemente conosciuto come humus. La lombricoltura è, pertanto, l'allevamento professionale di lombrichi con il fine di commercializzare sia i lombrichi sia l'humus prodotto. La lombricoltura consente di produrre un ottimo humus per farne utilizzo privato o aziendale al fine di migliorare la qualità dei propri terreni, orti e giardini.

Il lombrico si alimenta di tutto ciò che marcisce ed accelera la trasformazione degli scarti che vengono arricchiti dai suoi succhi gastrici e resi inodore. I lombrichi proliferano soltanto nei terreni soffici e freschi, mentre sono assenti in quelli magri, compatti e asciutti. La loro presenza è indizio di fertilità in quanto strisciando nel terreno, inghiottendo e digerendo le parti organiche in esso presenti, contribuiscono alla ventilazione, al drenaggio e alla qualità del terreno.

Tra le quasi 8.000 specie esistenti, quella maggiormente allevata è l'*Eisenia Fetida* comunemente conosciuto come "verme rosso californiano". Appartenente al genere dei Lombrichi, a loro volta inclusi nell'ordine degli Anellidi. Questa specie ha una straordinaria capacità riproduttiva e riesce a mangiare una quantità di materia organica, il suo cibo, pari al doppio del suo peso corporeo in un solo giorno.

Il lombrico è anche un ottimo cibo per animali e viene utilizzato come integratore proteico per lo svezzamento di polli, anguille, uccelli e animali esotici. Il 70% della carne di lombrico è costituito da proteine. È quindi anche un'ottima esca da pesca, usato da migliaia di pescatori di tutto il mondo.

Nello specifico, i lombrichi incrementano l'areazione del terreno, favorendo la decomposizione aerobica dello stesso. Aumentano la permeabilità del terreno scavando gallerie fino a due metri di profondità, favoriscono le popolazioni batteriche autoctone del terreno, aumentano la dispersione dei nutrienti nel terreno. La loro presenza rivela l'assenza di sostanze tossiche.

Rispetto alle proprietà ammendanti del suolo, i lombrichi facilitano la mineralizzazione della sostanza organica per cui sono utilizzati in processi di bio-risanamento, cioè biodegradare sostanze inquinanti. Il mercato europeo e mondiale in teoria avrebbe necessità di lombrichi e humus, perché la domanda supera di gran lunga l'offerta. Per quanto concerne gli sbocchi tradizionali e meno legati all'agricoltura, i lombrichi hanno un alto tasso di riproduzione e possono essere venduti a loro volta per i seguenti e vari scopi: dai negozi di pesca, agli altri allevamenti di lombrichi per popolare le colonie, da cibo per allevamenti di animali, all'impiego in impianti di compostaggio, dall'uso in impianti di acquacoltura ai trattamenti del terreno in aziende agricole.

Oltre a questi utilizzi diretti del lombrico, il prodotto più importante ricavato dalla lombricoltura è

derivata dalla decomposizione dei residui vegetali e animali e dall'attività di sintesi dei microrganismi. In sostanza, è la parte più fertile del terreno tanto che in tutti i paesi dell'America settentrionale è chiamato "Black Magic", ovvero "Magia Nera", per il suo colore scuro e le sue eccezionali qualità.

Tra le principali: la capacità di rendere il terreno più soffice e leggero in modo che le radici delle piante possono svilupparsi più facilmente; trattiene maggiormente l'umidità; l'irrigazione è pertanto minore così come il dilavamento, la capacità di trattenere più a lungo i concimi con conseguente minore inquinamento delle falde acquifere e dei fiumi.

In sostanza, utilizzando più humus, si favorisce un maggior trattenimento dei concimi nel terreno a vantaggio dell'ambiente. In questo modo, si combatte anche la proliferazione delle alghe rosse in mare che trovano oggi una grande disponibilità di nutrienti dovuta proprio al dilavamento dei concimi chimici.

L'humus, a differenza degli altri concimi chimici e organici, è pronto per l'immediato nutrimento delle piante, poiché ha già subito tutte le trasformazioni chimiche e microbiologiche. In sostanza, essendo un prodotto completamente trasformato è facilmente e prontamente assimilabile dalle piante. E' facile da usare perché basta stenderne uno strato sottile sul terreno, dopo averlo smosso per rompere lo strato superficiale. La percentuale di humus necessaria ad un buon terreno agricolo è stimata tra il 3 e il 6%.

Un terreno ricco di humus è facilmente riconoscibile dal colore molto scuro in superficie e dalla presenza in esso di vermi, lombrichi, nonché da funghi e batteri.

Riassumendo, la sua presenza in decomposizione nella terra aiuta la ritenzione dell'acqua e la sua filtrazione, regolando in modo naturale le esigenze del suolo. Serve a regolare la compattezza del terreno in base alla sua consistenza: un terreno sabbioso viene mantenuto più compatto, mentre uno argilloso sarà meno denso e più traspirante.

Inoltre, regola la nutrizione delle piante, facilitando l'assorbimento delle sostanze nutritive da parte della quella porzione di suolo che circonda le radici, la rizosfera. Inoltre l'humus rende la terra più fertile, migliora l'assimilazione dei concimi minerali e fornisce azoto ai terreni impoveriti. In un bosco la quantità di humus presente nel terreno arriva a circa il 5%, mentre in un terreno sabbioso raggiunge appena l'1%. Il vermicompost è diverso dal compost e dal fertilizzante organico perché si trova in un processo di decomposizione più avanzato, per l'azione di funghi e batteri: solitamente è di colore nerastro per la grande quantità di carbonio presente. Quello dell'humus di lombrico è il processo di decomposizione organica più nutritivo per la terra e le piante, alle quali fornisce potassio, fosforo, azoto e magnesio.

E' buona regola per approcciare la lombricoltura a livello imprenditoriale puntando sulla vendita dell'humus e dei lombrichi, contattare altre aziende in Italia e in Europa in quanto queste, sulla base di esperienze ultra decennali, possono dare disponibilità a condividere le informazioni tecniche ed ovviamente le colonie di lombrichi per muovere i primi passi. Altro aspetto da valutare prima di investire nel settore è che come per qualsiasi altro fertilizzante i prezzi di trasporto hanno una notevole incidenza quindi sarebbe utile verificare preliminarmente se in Sicilia esiste da parte delle aziende agricole locali interesse all'acquisto del vermicompost che dovrebbe essere ad es. di grande interesse per i produttori di ortofrutticoli in serra quali quell'area del ragusano.

Un problema che si può incontrare nella commercializzazione del vermicompost è che non sempre tutti sono consapevoli della notevole qualità del vermicompost se confrontato con un altro fertilizzante ad es. a base di pollina e, quindi, bisogna valutare se siano disposti a pagare un po' di più rispetto ad un diverso fertilizzante che potrebbe sembra simile, ma che in realtà è qualitativamente inferiore ed ha il vantaggio di avere un prezzo di mercato più basso. Una condizione ottimale sarebbe quella di individuare una struttura cooperativa che nel raggio di massimo 200 km dal sito dell'azienda produttrice il vermicompost possa trasformare e commercializzare il prodotto perché non vanno dimenticati anche i costi del confezionamento. Qualche società cooperativa di maggior rilievo che opera nel settore è presente nell'area di

