

La concimazione organica e la tutela delle risorse ambientali

written by Rivista di Agraria.org | 13 febbraio 2012

di Alessandro M. Basso, Giovanni Basso

La concimazione organica può essere ottenuta mediante determinate pratiche agronomiche: il sovescio e la concimazione verde.

Nel primo caso viene incorporata al terreno la relativa vegetazione mentre nel secondo caso si interrano sostanze vegetali sorte e raccolte in altre aree.

Le leguminose sono le piante che meglio rispondono allo scopo in quanto arricchiscono il terreno di azoto da esse precedentemente fissato a mezzo dei batteri azoto fissatori (favetta, veccia, pisello, lupino, trifoglio, etc.).

I materiali che trovano, di volta in volta, impiego in tal senso possono essere costituiti; da piante, o parti di pianta, che l'agricoltore coltiva appositamente per interrarle; da residui di colture, di solito foraggere; più raramente da pianta spontanee.

Si parla di sovescio totale se si interra l'intera pianta mentre è sovescio parziale se si asporta la parte epigea delle piante per altro uso e si interrano solo i residui.

La pratica del sovescio migliora la struttura del terreno, riducendo la compattezza, aumenta l'umidità, esalta le attività microbiche in conseguenza degli scambi gassosi: se un terreno è alcalino o salso, esso viene notevolmente migliorato.

Il sovescio cessa di avere importanza laddove vi siano animali che possono trasformare il foraggio: in tal caso, le colture foraggere vanno destinate al bestiame ed il terreno potrà ricevere, con il letame, gran parte degli elementi assorbiti dalle piante nonché una notevole massa di sostanza organica a seguito dell'interramento delle radici al momento della rottura della coltivazione.

Le colture consigliate per il sovescio totale sono: fra le erbacee, quelle da rinnovo in semina primaverile; fra le arboree, la vite, gli agrumi e l'olivo. Per il grano ed altri cereali dello stesso gruppo agronomico in semina autunnale si attua piuttosto, in estate o in principio d'autunno, il sovescio parziale.

Le colture che dimostrano di avvantaggiarsi maggiormente del sovescio sono quelle da rinnovo e l'avena.

I vantaggi del sovescio possono essere numerosi. Anzitutto, con il sovescio il terreno viene arricchito di materia organica in stato di semplice decomposizione. Nello stesso tempo esso viene anche arricchito di azoto in gran parte preso dall'aria se, come di norma, le piante oggetto di sovescio sono leguminose. Un minore ma apprezzabile accumulo di azoto si ottiene anche nel sovescio di piante non leguminose, per assorbimento di nitrati progressivamente formati nel terreno che si sarebbero dispersi se quest'ultimo fosse rimasto nudo. Nello stesso modo, la pianta da sovescio riesce ad accumulare anche materiali fosfatici e potassici che poi porta con sé nel terreno restituendoli in breve tempo a disposizione della coltura che deve profittare del sovescio.

All'apporto di abbondante materia organica nel terreno vanno connessi i relativi benefici: modificazioni in positivo delle condizioni fisiche e biochimiche del terreno, sviluppo di anidride carbonica etc.. Tuttavia, il sovescio può dar luogo anche ad inconvenienti, tra cui quello di sottrarre una massa erbosa all'altra con una più proficua utilizzazione come foraggio e, nei paesi più o meno siccitosi ed in terreni non irrigui, la riduzione della riserva idrica del terreno.

Il sovescio di erbe trasportate ottenute da apposite colture od anche spontanee è sempre molto efficace: vanno, però, escluse tutte le erbe poliennali infestanti, come le graminacee vivaci, le iridacee, le tussilagginie, la ficaria, il mentastro etc.

Alla semina della coltura per sovescio viene praticata un'abbondante concimazione fosfatica ed occorrendo, anche potassica.

La vinaccia viene usata come concime, aggiungendola alla massa del letame, e distribuendola direttamente al terreno. Il suo valore fertilizzante dipende principalmente dall'azoto e dalla potassa.

Il cosiddetto pastazzo o sansa degli agrumi, costituito dalla scorze e dalle polpe di agrumi esaurite rispettivamente dall'essenza ed dall'agro, è un residuo utilizzabile per concime.

Anche i semi di lupino hanno una funzione importante come concime ad alta percentuale di azoto.

Il letame è il concime più antico: esso è costituito dalle deiezioni solide e da una parte di quelle liquide degli animali tenuti in stalla, mescolate con paglia o con del materiale usato come lettiera e con eventuali rifiuti di mangime.

Il letame più usato è la paglia di cereali a piccolo culmo (frumento, avena, orzo, segale, riso) e specialmente di frumento.

Le erbe palustri secche trovano buon impiego come lettine: vengono anche usate le paglie di leguminose da granella (fava, fagiolo, lenticchia, cece, lupino, veccia, etc), le foglie secche di alberi, le felce secche, le eriche, i fusti di granoturco trinciati ed altro materiale vegetale minuto e secco.

In zone marine, i relitti marini vegetali (alghe) possono essere utilizzati come lettine.

In zone pascolative di montagna si pratica talora un letame fatto di terra asciutta.

Si preferiscono, comunque, le paglie di cereali perché hanno la facoltà di assorbire abbondantemente i liquidi.

Il letame fresco non è, invece, adatto alla concimazione del terreno per alcuna coltura: può essere, però, impiegato nella preparazione dei cosiddetti "letti caldi" usati in ortofrutticoltura e nella preparazione dei terricciati.

Da notare che, dopo circa sei mesi, il letame è completamente maturo ed è adatto per i terreni di medio impasto o sabbiosi.

Il letame ben confezionato ha reazione fortemente alcalina, specialmente a causa dell'ammoniaca sotto forma di carbonato ammonico: può avere reazione acida se il letame viene annegato nei liquami.

Il letame viene impiegato nella concimazione delle colture arboree ed arbustiva in orticoltura.

Le concimazioni vengono eseguite in autunno ed in primavera. E' preferibile la concimazione autunnale per le colture legnose (vite, olivo, alberi da frutto), per le colture erbacee da rinnovo (granoturco, barbabietola, canapa e patata) nei terreni alquanto argillosi o particolarmente soggetti a siccità estiva.

Nel letame, messo così nel terreno, la decomposizione è lenta, specialmente se la temperatura è bassa ed il terreno è compatto: conviene, quindi, anticipare il suo spargimento rispetto all'epoca della ripresa vegetativa.

Va fatta eccezione per i terreni molto argillosi ed umidi nei quali, durata la stagione piovosa, hanno facilmente luogo processi di denitrificazione; ugualmente in caso di terreni sabbiosi e molto calcarei nei quali la decomposizione della materia organica è rapida, e quindi, un notevole anticipo della concimazione può causare forti perdite di elementi fertilizzanti.

Un'abbondante concimazione letamica specialmente se il letame poco maturo, fatta in primavera può avere pessimo esito, se il terreno è soggetto a siccità estiva: infatti la deficienza di umidità nel terreno ostacola la normale decomposizione del letame e più tardi, nel colmo dell'estate per l'alta temperatura e l'aridità, la materia organica va incontro all'"*eremacausi*" per cui è distrutta per combustione senza profitto della coltura, poiché i prodotti, quasi tutti gassosi, vanno dispersi nell'aria.

In condizioni normali il letame esplica i suoi effetti benefici diretti (apporto di elementi nutritivi per le piante quali l'azoto è l'anidride fosforica) e indiretti.

In conclusione, gli effetti benefici della materia organica sono la modificazione, *in melius*, della struttura del terreno, l'azione termica (utile alle piante vegetali nei periodi freddi) e l'azione eccitante d'indole ormonica.

Per approfondimenti:

BASSO G., 2003. "Ecosistemi Agricoli, sviluppo e mercato", "Bonifica", n. 3-4;

BASSO A. M., BASSO G., 2004. "L'uomo e l'ambiente: effetti e normativa", "Bonifica", n. 4;

MARZADORI C., ORSINI D., SCHIPPA M., SEQUI P., VITTORI ANTISARI L., 1992. "Microelementi in agricoltura - Speciale di terra e vita". Edagricole;

PANERO M.S., 1985. "Il pH del terreno". Edagricole;

F. BONCIARELLI - U. BONCIARELLI, *Agronomia*, Bologna, 2001;

A. GRIMALDI, *Agronomia*, Bologna, 1965.

Alessandro M. Basso, Dottore di Ricerca InterFacoltà Agraria-Giurisprudenza in "uomo-ambiente", Guida ufficiale del Parco Nazionale del Gargano, giornalista pubblicista, Avvocato.

Giovanni Basso, Dottore di Ricerca Facoltà di Agraria in "Ecosistemi agricoli sostenibili", Agronomo, Guida ufficiale del Parco Nazionale del Gargano.



Compostaggio e Concimazione organica

Renata Rogo - Giunti Edizioni

Una guida chiara e sintetica che spiega passo dopo passo come fertilizzare il terreno utilizzando la concimazione organica, uno dei principi fondamentali dell'agricoltura biologica.

[Acquista online >>>](#)