

## PERCHE' E' IMPORTANTE L'HUMUS



L'incremento dell'humus nel terreno rappresenta uno dei capisaldi dell'agricoltura biodinamica. L'**humus** è importante perché diversamente da altre tipologie di sostanza organica è in grado di resistere nel tempo ai vari stress di natura ambientale e antropica senza consumarsi, risultando quasi inerte alla degradazione biologica poiché il carbonio in esso contenuto è strutturato in forme molto stabili (resiste maggiormente ai processi ossidativi). L'humus è il prodotto dell'elaborazione della materia organica svolta da microrganismi vari (batteri, attinomiceti, funghi) e da macro-organismi come il lombrico che agiscono producendo sostanze cementanti (colloidi organici). In questo modo la sostanza organica altrimenti destinata a degradazione e mineralizzazione viene rielaborata e stabilizzata (**processo di ri-sintesi**). L'agricoltura biodinamica opera proprio in questa direzione.

Una ricerca di lungo corso svolta a Rothamsted (UK) ha permesso di elaborare i tempi di turnover dei vari tipi di sostanza organica. Riportiamo di seguito i dati salienti (Amlinger *et al.*, 2007).

### TEMPI DI TURNOVER

Lettiera/residui colturali da 6 mesi a 2 anni

Biomassa microbica da da 1 a 5 mesi

Macro-organismi da 1 a 8 anni

Materiale organico di ridotte dimensioni da 5 a 20 anni

Frazione leggera (resti di radici, residui animali) da 1 a 15 anni

Humus stabile da 20 a 1.000 anni

Ebbene sì, i tempi di turnover dell'humus possono raggiungere anche i 1.000 anni! Ovviamente in condizioni ottimali. È per questo motivo che occorre favorire il processo di umificazione della materia organica attraverso l'impiego dei preparati biodinamici. Grazie alla formazione dell'**HUMUS** nel suolo vi è un notevole incremento della ritenzione idrica (mitigando gli impatti legati ad eventi climatici estremi) ed un miglioramento della struttura complessiva (il terreno diviene soffice, permeabile e poroso favorendone una migliore lavorabilità). Inoltre vi è una elevata capacità di assorbimento dei nutrienti, un significativo calo delle patologie, una riduzione della tendenza all'erosione ed un aumento della biodiversità. Anche questi dati sono stati messi in evidenza dalla ricerca svolta nel Regno Unito. Attraverso il processo di umificazione si va inoltre a favorire il sequestro di carbonio nel suolo a lungo termine, con tutti i benefici ambientali derivanti (mitigazione effetto serra). Mentre con le frazioni organiche non umificate (residui colturali, frammenti vegetali, letame fresco etc.) il sequestro di carbonio nel suolo è a breve termine.

L'umificazione della sostanza organica si ottiene anche tramite il processo di **compostaggio**. Lo stesso humus di lombrico rappresenta una matrice di formidabile valore biologico. Il compost (biodinamico) ed anche l'humus di lombrico rappresentano senza dubbio le migliori forme di carbonio organico umificato; il tipo di substrato ideale per lo sviluppo di colture sane e di qualità elevata. Vi è un miglioramento netto anche per quanto riguarda il bilancio complessivo dell'azoto attraverso un incremento del contenuto di azoto non lisciviabile. Ciò è favorito sempre dal processo di umificazione (che all'interno del suolo possiamo stimolare con i preparati biodinamici) e dall'impiego di ammendanti compostati.

Senza una sana gestione del suolo non è possibile praticare una buona agricoltura. Questo punto deve sempre rappresentare il cardine della pratica agricola poiché un cibo sano e vitale si ottiene grazie a terreni ben curati e sani.



**Lo spettacolo della vita si rinnova ogni primavera.** In agricoltura biodinamica è di fondamentale importanza distribuire il preparato Cornoletame per favorire questo risveglio. Con l'uso dei preparati 500 e/o 500K si sostiene la ripresa vegetativa ma, soprattutto, si va a stimolare la biologia complessiva del suolo proprio in questa fase di ripresa delle funzioni vitali. Tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera entrano in gioco forze e dinamiche che possono essere favorite e sostenute proprio dai preparati biodinamici.

Le azioni e le attività dell'agricoltore devono dunque inserirsi al meglio all'interno dell'economia naturale. Per dirla con le parole di Rudolf Steiner: *“l'agricoltore ha il compito di badare a che il processo naturale si svolga nel giusto modo”*.

La cosa giusta al momento opportuno.

La primavera è anche stagione di semine, e l'impiego del 500K risulta tanto fruttuoso quanto utile anche per questa importante operazione. Lo si può utilizzare per fare un bagno-semente oppure distribuito direttamente sul terreno, anche all'interno del solco di semina. La fase di germinazione del seme è determinante poi per l'interno ciclo vitale della pianta, e proprio questa fase (tanto decisiva quanto delicata) potrà essere supportata e stimolata al meglio proprio dall'azione dei preparati biodinamici.

Ma questi aspetti sono solamente l'**ABC** dell'agricoltura biodinamica, la cui portata è molto più ampia e trasversale.

Rudolf Steiner, fra le altre cose, ci invita ad osservare e prendere in considerazione i vari ritmi vitali all'interno della Natura e ci ricorda che la crescita delle piante dipende anche e soprattutto dall'intero cielo e dalle sue stelle.

Come analogia ci ricorda che le cause dell'orientamento dell'ago magnetico (bussola) non risiedono nell'ago stesso bensì nei due poli magnetici. Cercare dunque i motivi e

le cause del suo orientamento nello stesso ago sarebbe alquanto infantile ed inutile poiché le due estremità sono influenzate in tutto e per tutto dal campo magnetico terrestre, dunque **ben oltre lo stesso ago**.

Pertanto dovremmo chiederci, qual è l'origine delle forze che animano la Natura? Come potremmo fare per favorirle e assecondarle?

In tal senso ci vengono in aiuto proprio i **preparati biodinamici** e, non ultimo, anche il **calendario biodinamico**.

**BUON LAVORO A VOI TUTTI!**

**Fondazione LE MADRI**