

INNESTO

presenta



orticoltura take-away

*Dispense della lezione
30 maggio 2015 - Hortus Conclusus*

***L'orto biodinamico
L'orto sinergico***

orti Dora in poi



PREMESSA - BREVE RIASSUNTO DEI PRINCIPI DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA.

Al fine di poter comprendere l'agricoltura biodinamica e sinergica e apprezzarne appieno gli elementi peculiari, è utile inserire i due approcci nella cornice più ampia dell'agricoltura biologica.

L'agricoltura biologica mira ad un modello di produzione che eviti lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali, in particolare del suolo, dell'acqua e dell'aria, utilizzando invece tali risorse all'interno di un modello di sviluppo che possa durare nel tempo.

I principali obiettivi dell'agricoltura biologica così come sono stati definiti dall'International Federation of Organic Agriculture (I.F.O.A.M.) sono:

- Trasformare il più possibile le aziende in un sistema agricolo autosufficiente attingendo a risorse locali;
- Salvaguardare la fertilità naturale del terreno;
- Evitare ogni forma di inquinamento determinato dalle tecniche agricole;
- Produrre alimenti di elevata qualità nutritiva in quantità sufficiente (no grandi coltivazioni).

La pratica biologica si fonda sulle seguenti pratiche:

- **Rotazione delle colture**, pratica regolamentata in Italia dal Decreto Ministeriale 27/11/2009
- **Lotta biologica** e incentivazione dell'uso dei così detti "predatori naturali"
- **Consociazione**, i cui benefici comprendono protezione delle piante dai parassiti, interazione positiva tra apparati radicali, ottimizzazione del ciclo di produzione e assorbimento dell'azoto, ottimizzazione dell'ombreggiamento
- **Aratura per mezzo dell'aratro**, finalizzata ad una maggiore aerazione del terreno, la quale stimola i processi di ossidazione che aumentano l'apporto delle sostanze nutritive (azoto nitrico) e al rallentamento dei fenomeni erosivi (esempio campi in pendenza)
- **Utilizzo di fertilizzanti organici** (ad esempio il letame o il risultato di un processo di compostaggio ottenuto tramite materiale naturale di scarto)

Chiariti questi concetti base, sarà più facile comprendere quanto il metodo biodinamico e quello sinergico si allontanino dalla pratica biologica "semplice".



AGRICOLTURA BIODINAMICA

L'agricoltura biodinamica comprende sistemi sostenibili per la produzione agricola (in particolare di cibo) che rispettino l'ecosistema terrestre includendo l'idea di "agricoltura biologica" e invitando a considerare come un unico sistema il suolo e la vita che si sviluppa su di esso.

L'Agricoltura Biodinamica nacque formalmente nel 1924 quando Rudolph Steiner, il fondatore dell'Antroposofia, gettò le basi per una concezione, diremmo oggi "olistica" dell'azienda agricola. In biodinamica si parla dunque di agricoltura organica rivolgendo con questo l'attenzione verso tutti quei sistemi compiuti di relazioni viventi che individuiamo nella nostra osservazione, non solo materiale. Una pianta è un organismo vivente così come il sistema humus-terreno, il compost, l'animale, l'azienda agricola, il pianeta.

Per comprendere meglio la filosofia dell'agricoltura biodinamica è utile innanzitutto capirne gli scopi:

- **Fertilità della terra**

Accrescere e mantenere la fertilità della terra, attraverso la cura del suo fattore fondamentale cioè l'HUMUS. Esso è il frutto della degradazione e rielaborazione della sostanza organica del terreno. L'humus rappresenta la parte più attiva, sotto l'aspetto chimico e fisico, della sostanza organica del terreno e interagisce con la frazione minerale e con la soluzione circolante influenzando le proprietà chimiche e fisiche del terreno.

- **Creazione di un organismo agricolo**

L'azienda agricola è concepita come un vero e proprio organismo vivente a ciclo chiuso, inserito nel più grande organismo vivente cosmico, alle cui influenze deve rispondere. L'agricoltore è tenuto a conoscere tali influenze e adotta un metodo pratico che ne favorisce i benefici (vedi studi su semina e fasi lunari)

FERTILITÀ DELLA TERRA

Per migliorare la qualità del terreno, aumentandone la quantità di humus, e allo stesso tempo migliorare la qualità del raccolto, si impiegano delle sostanze di origine naturale appositamente trattate, che vengono chiamate "preparati" e si suddividono in preparati da cumulo o da spruzzo.

Preparati da cumulo

Essi vengono aggiunti al materiale (di solito scarti di verdura e frutta) da compostare, al fine di facilitarne la decomposizione in humus e terriccio. I preparati da cumulo utilizzati nell'agricoltura biodinamica sono in tutto sei e sono ottenuti a partire da erbe officinali (Achillea millefoglie, Camomilla, Ortica, Tarassaco, Valeriana comune, Quercia) ognuna fatta compostare o macerare in condizioni ambientali particolari e impiegando parti di animali. Questo perché, sempre secondo la teoria delle forze vitali, ambiente e contenitore influenzano le caratteristiche del materiale finale.

PREPARATI DA SPRUZZO

I preparati da spruzzo sono tre:

- **Cornosilice**, a base di quarzo macinato.

Modalità di preparazione: come dice il nome stesso, il contenitore per la preparazione è il corno del medesimo animale. Le corna vengono svuotate e riempite con quarzo o letame, e sotterrate per sei mesi. Trascorso questo periodo il preparato può essere conservato per diverso tempo.

Scopo: spruzzato sulle piante e stimola la fruttificazione e i processi legati alla fotosintesi e alla luce.

- **Cornoletame**, a base di letame bovino

Modalità di preparazione: vedi corno silice

Scopo: spruzzato sul suolo, e ne aumenterebbe il contenuto in humus, agendo di conseguenza sullo sviluppo radicale e sulla nutrizione della pianta.

orti Dora in poi



- Fladen

Modalità di preparazione: si ottiene dinamizzando il letame fresco per un'ora con farina di roccia e gusci d'uovo, e lasciato maturare/trasformare sotto terra per un certo periodo

Scopo: spruzzato nel terreno ha la funzione di migliorare la struttura e la fertilità del terreno

Tutti i preparati vengono usati in piccolissime quantità, quelli da spruzzo vengono distribuiti dopo essere stati "dinamizzati", ossia mescolati secondo un certo metodo e per un certo tempo.

Utilizzando i preparati, l'irrigazione del terreno sembrerebbe non necessaria, ma se lo fosse, deve seguire un vero e proprio rituale (movimenti circolari, tempi definiti, ecc..).

L'ORGANISMO AGRICOLO E GLI INFLUSSI DEL COSMO

Il "padre" dell'agricoltura biodinamica, il ricercatore Rudolf Steiner, è stato il primo a studiare come e quanto incidano le relazioni cosmiche e gli influssi lunari e planetari sui processi della natura.

La luna

Si è posta l'attenzione, in particolare, sugli influssi lunari, sugli effetti diversi della luna quando si trova nella posizione di perigeo (cioè molto prossima alla Terra), o in apogeo (molto distante da essa).

Durante il perigeo: non è consigliata la semina

In apogeo: si ha una produzione più sana ed abbondante, i semi in questo periodo saranno qualitativamente migliori

Nodi lunari: (ovvero quando la luna, effettuando il suo movimento attraverso lo zodiaco, va a tagliare la linea dell'equatore) periodi non favorevoli per la semina e il raccolto.

Sono stati studiati in maniera approfondita anche il movimento e il ritmo dei singoli pianeti. In Kazan (URSS) è stata creata proprio una cattedra universitaria per studiare gli influssi lunari. Dagli anni '50 in poi questi studi hanno mostrato sempre più la loro veridicità e scientificità.

Il calendario delle semine

Ad oggi, l'agricoltura biodinamica adotta il così detto Calendario delle semine. Esso è il risultato di 20 anni di ricerche e di studi sull'influenza lunare nelle pratiche agricole, condotti da una studiosa tedesca, Maria Thun. Essa scoprì che la pianta sviluppa quasi tutte sue parti, (radice - foglia - fiore - frutto) secondo la posizione della luna al momento della semina.

Seguendo il passaggio della luna attraverso lo zodiaco che fascia la sfera celeste, Maria Thun ha osservato che la pianta sviluppa la parte radicale se la semina avviene quando la luna transita in certi segni, sviluppa invece i fiori se transita in altri e così via.

Quando la luna transita nei segni di fuoco (Ariete, Sagittario, Leone) si seminano piante di cui si vuole un buon sviluppo fruttifero. Quando la luna transita nei segni d'acqua (Gemelli, Bilancia, Acquario) si seminano piante di cui si vogliono usare le foglie. Quando la luna transita nei segni di terra (Toro, Vergine, Capricorno) si seminano invece piante di cui si raccoglieranno radici e tuberi. Quando, infine, la luna transita nei segni d'aria si seminano piante di cui si vuole una ricca fioritura.

Il marchio Demeter

Tutte le aziende biodinamiche europee sono anche soggette al controllo per la conformità al Reg. CE 834/2007 per l'agricoltura biologica. Tutte le aziende Biodinamiche sono infatti anche biologiche, ed avendo standards più restrittivi e specifici rispetto al Regolamento CE per il biologico ogni azienda ha un doppio controllo e una doppia certificazione: quella per il biologico e quella Demeter.

Il marchio Demeter, conferito dall'omonima associazione, è nato nel 1927 per rendere riconoscibili i prodotti di agricoltura biodinamica che rappresenta un modo nuovo di percepire, pensare e collaborare con le forze della Natura.



STUDI SCIENTIFICI

In generale non esistono studi che attestino una qualche efficacia delle tecniche biodinamiche. Esistono tuttavia alcuni studi favorevoli alla biodinamica che avrebbero confrontato i metodi di coltivazione biodinamica sia con altri metodi di coltivazione biologica, sia con l'agricoltura convenzionale, ma si tratta spesso di studi poco rigorosi e non conclusivi.

- Uno studio sugli effetti della preparazione biodinamica del compost avrebbe appurato che questo, trattato in modo biodinamico, contiene il 65% in più di nitrati di quello non trattato. Vi sono inoltre significative differenze nella vita microbica, nella temperatura del compost.
- Uno studio del 1993 ha confrontato la qualità del suolo e il rendimento economico tra coltivazioni biodinamiche e coltivazioni convenzionali in Nuova Zelanda. Lo studio riporta che "Le fattorie biodinamiche hanno dimostrato in molti casi di avere suoli di più alta qualità biologica e fisica: materia organica in quantità significativamente maggiore, migliore struttura del suolo, minore densità di massa, più facile penetrabilità, e una crosta più sottile". Lo studio ha confrontato fattorie biodinamiche con fattorie convenzionali adiacenti, senza tuttavia mirare a confrontare fattorie di grandezza simile, o di simile raccolto.

