

# L'Agricoltura Sinergica

written by Rivista di Agraria.org | 16 luglio 2009

di Mauro Bertuzzi



## Cos'è

L'Agricoltura Sinergica è un metodo agronomico applicabile esclusivamente in regime di agricoltura biologica, considerato ad oggi, l'ultima frontiera di questo tipo di agricoltura e praticato con delle tecniche che in "regime biologico" sono solo consigliate e auspiccate ma non obbligatorie.

In sostanza il metodo sinergico si basa su pratiche agronomiche ed accorgimenti che mirano principalmente alla fertilità del suolo e alla conseguente migliore salute dell'intero sistema suolo-microrganismi-piante, esattamente come in agricoltura biologica, ma con misure molto più incisive.

Fondamentale per questo tipo di agricoltura è la definizione degli spazi, ossia la determinazione di passaggi che vengono normalmente lasciati nel terreno tra le file di ortaggi per consentirne la cura e la raccolta. Infatti in agricoltura sinergica vengono realizzati in modo da essere definitivi, quindi viene a stabilirsi in modo univoco il percorso di camminamento (o dove si passa con il mezzo agricolo) e dove si coltiva, applicando in questo modo ogni accortezza affinché non vi sia più bisogno di calpestare le zone coltivate. Per semplicità vengono chiamati "passaggi" i percorsi calpestabili e "bancali" o "aiuole" le zone coltivate.

## Le lavorazioni agronomiche

Da molti anni la scienza agronomica ha verificato sul campo le possibili conseguenze negative dell'eccessiva aratura, sia in regime biologico che in quello convenzionale, raccomandando la non aratura profonda che attualmente è limitata a situazioni estreme e non più sistematica come un tempo. In agricoltura biologica si raccomanda di limitare il più possibile l'aratura, anche se superficiale, soprattutto si auspica l'utilizzo nei casi di necessità e sempre nelle migliori condizioni del suolo (che deve essere in tempera).

In agricoltura sinergica si evita completamente l'aratura, anche superficiale, e perfino la sarchiatura; sembra infatti che si ottengano ottimi risultati con dei semplici accorgimenti applicabili a delle strutture permanenti, ossia andando a creare in quei bancali coltivati che devono essere rialzati di circa 30-40 cm rispetto al suolo; usando una tecnica simile agli orti fuori terra, già utilizzata nella tradizione contadina dell'Italia del nord, con la differenza che una volta i bancali erano formati da sterco bovino o equino sfruttando soprattutto il calore emesso (principio del letto caldo di cultura) per poter avere ortaggi anche in inverno, invece nel metodo sinergico il bancale è formato dalla terra smossa dalla superficie durante i passaggi, così da rimanere permanente.

Col sistema sinergico quindi, vi è solo un lavoro iniziale di allestimento dei bancali direttamente sul terreno che, se eccessivamente compresso, può subire per l'ultima volta un'aratura superficiale di circa 35 cm. Successivamente il grosso del lavoro di aratura artificiale, viene sostituito in modo naturale dalle radici delle piante stesse, inoltre il fatto di lavorare su dei bancali rialzati favorisce ulteriormente l'aerazione del suolo.

Importante sottolineare che, in caso di terreni molto poveri nella fase iniziale, si aggiunge sostanza organica in modo da favorire i processi di umificazione.

L'assenza di aratura artificiale, oltre ad essere un vantaggio economico (risparmio di tempo, mezzi e risorse moltiplicato per tutte le pratiche evitate negli anni può diventare una cifra importante)

porta soprattutto a dei vantaggi in termini di fertilità del suolo. Infatti, come in agricoltura biologica, anche in agricoltura sinergica il parametro di misura dell'efficienza delle pratiche attuate è il bilancio umico.

E' ampiamente dimostrato che l'aratura, anche superficiale, comprometta immediatamente la quantità e la qualità del humus (che si trova proprio nello strato superficiale del suolo), perché va a disturbare il delicato equilibrio del suolo fertile, ma nei terreni coltivati è diventata ormai indispensabile per consentire la semina, il percolamento dell'acqua e la crescita delle radici delle piante che altrimenti troverebbero il terreno troppo compatto. Col metodo

sinergico invece, si risolve il problema del compattamento del suolo con l'allestimento dei bancali, dunque non essendo necessaria l'aratura, si evita di perturbare il suolo che quindi, sotto la pacciamatura organica permanente, mantiene integre le condizioni per lo sviluppo della sostanza organica.

Essendo l'agricoltura sinergica un regime di agricoltura biologica, sui bancali non viene praticata la monocoltura ma, al contrario viene garantita una vasta biodiversità e parte delle piante coltivate viene scelta proprio in funzione delle forti radici che, in questo modo permettono di "sostituire" le operazioni di aratura in modo efficiente. L'accortezza di non sradicare le piante al momento della raccolta, nemmeno quelle spontanee (tranne ovviamente nel caso di infestanti che si riproducono dalle proprie radici come la gramigna) ma di lasciare invece che le radici si decompongano naturalmente nel suolo, è alla base di questo meccanismo. Il resto del lavoro viene svolto dalla fauna del sottosuolo come i lombrichi e altri insetti scavatori, presenti in grande quantità grazie al suolo imperturbato, che con la loro attività creano tunnel e spazi nei quali le radici si insediano con estrema facilità.

Infine è importante sottolineare come gli accorgimenti che permettono di mantenere i bancali e quindi la struttura di base integri nel tempo, siano fondamentali, e che per poter operare in tal senso, sia necessario mantenere tre punti fondamentali:

1. la forma: fatta in modo da poter accedere alle colture da entrambe i lati senza dovervi camminare nel suo interno. In genere la dimensione corretta è di circa 120 - 130 cm di larghezza, con lunghezza in base allo spazio a disposizione ma, con un passaggio intermedio di circa ogni 4-5 m. Nel caso di colture estensive come i cereali, la larghezza del bancale è determinata dalla distanza tra le ruote del mezzo meccanico con cui si effettueranno le lavorazioni;
2. la protezione della superficie del suolo: operazione da effettuarsi per prevenire l'erosione degli agenti atmosferici (pioggia, sole e vento) attuata mediante colture in successione, che non lasciano mai il terreno nudo in nessun periodo dell'anno;
3. la pacciamatura permanente: con materiale organico attuata non solo perché protegge materialmente il suolo dall'erosione (vedi sopra), ma anche perché decomponendosi crea sotto di sé le condizioni per lo sviluppo dell'humus che rende soffice e non compattato il bancale.

### **La concimazione**

Come in agricoltura biologica, è fondamentale la scelta delle varietà da coltivare, in quanto la scelta delle famiglie oltre che dal punto di vista produttivo, deve ricadere spesso anche su quelle colture che portano maggiori vantaggi al suolo, come per esempio le leguminose azoto fissatrici che non devono mai mancare all'interno di un bancale.

Il vantaggio principale nell'applicare il metodo sinergico è l'assenza delle periodiche lavorazioni colturali del terreno che, con tale metodo, dopo una preparazione iniziale (come ampiamente illustrato), non vengono più fatte, compresa la concimazione.

### **La difesa**

In agricoltura sinergica i prodotti di origine naturale, sia antiparassitari che anche fertilizzanti, si usano il meno possibile, perché si preferisce applicare strategie preventive di coltura piuttosto che usare dei prodotti che pur essendo naturali sono comunque estranei all'eco-sistema. In generale, la grande cura profusa nel conservare le condizioni ideali di formazione dell'humus nei bancali e le pratiche sopra descritte, permettono la crescita di piante sane e decisamente resistenti a parassiti e malattie.

La filosofia di base è quella di cercare di tenere in salute tutto il sistema suolo-microrganismi-piante, in modo che ciò compensi autonomamente l'eventuale insorgere di patologie. Inoltre, nel metodo sinergico, si utilizzano molte consociazioni all'interno dello stesso bancale, in considerazione delle indicazioni "fitosociologiche" di reciproco stimolo alla crescita e di reciproca difesa.

È importantissima la prassi di coltivare delle piante ad azione repellente (come per esempio il tagete, la calendula, il nasturzio, piante aromatiche, ecc.) in mezzo agli ortaggi, i quali a loro volta sono scelti in modo che in ogni bancale siano presenti almeno tre famiglie diverse contemporaneamente.

Oltre alla specifica azione repellente, la diversificazione delle colture a così stretto contatto è una grande difesa contro molti tipi di attacchi parassitari che in questo modo hanno una diffusione molto limitata.

Il risultato di una coltivazione con il metodo sinergico è un impianto permanente con una vastissima biodiversità

dove piante perenni trovano posto vicino a colture annuali che, a loro volta, hanno una posizione sistematica ma intervallata da diverse famiglie. Con tale metodo le colture non seguono una rotazione ma delle successioni, perché nello stesso appezzamento convivono piante con diversi periodi di sviluppo che vengono sostituite singolarmente con altre specie che iniziano il loro ciclo vitale in corrispondenza della fine delle precedenti.

Chiaramente con il tempo, diminuiscono anche drasticamente la necessità di specifici trattamenti antiparassitari perché le piante sono più resistenti grazie soprattutto ad un terreno più fertile e una naturale difesa dovuta all'effetto combinato delle piante ad azione repellente e alla grande biodiversità.

Il metodo sinergico può essere benissimo usato anche per delle coltivazioni estensive come i cereali avendo solo l'accortezza di creare i bancali larghi quanto le ruote del mezzo agricolo usato e applicando le consociazioni più consone al periodo di crescita e all'altezza delle piante stesse. In questo caso la pacciamatura permanente può essere viva, ad esempio fatta di trifoglio, che oltre a proteggere il suolo lo arricchisce di azoto disponibile.

### **Irrigazione**

Per l'irrigazione il metodo più appropriato risulta essere il sistema a goccia da installare sotto la pacciamatura.

Trattandosi infatti di un allestimento permanente risulta un sistema conveniente sia per la facilità d'uso che per il grandissimo risparmio d'acqua.

### **Riferimenti bibliografici**

- Anna C. Satta - <http://www.libermente.eu/> - Libera Scuola di Agricoltura Sinergica "Emilia Hazelip"

Per ulteriori informazioni visitare il sito: <http://www.agricolturasinergica.it/>

*Mauro Bertuzzi, laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie presso la Facoltà di Agraria di Milano, è Presidente del collegio provinciale di Milano e Lodi degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati. [Curriculum vitae >>>](#)*

### **Agricoltura Biologica**

Autori Vari - Edagricole



Questa guida insegna ai coltivatori come svolgere la propria attività avvalendosi delle più aggiornate tecniche eco-compatibili (produzione integrata e agricoltura biologica, economica ed ecologica). [Acquista online >>>](#)