



# L'orto sinergico

A CURA DI FORTUNATO FABBRICINI\* E ANTONIO DE FALCO\*\*

**I** principi dell'agricoltura sinergica sono pochi e semplici: evitare di rivoltare e compattare il terreno, tenere la superficie del suolo sempre coperta e non usare nessun tipo di fertilizzante.

Più impegno richiede la rivalutazione della Terra come organismo vivente, capace di digerire materia organica e dare, sostenere, incrementare e migliorare la vita in uno schema complesso d'interazioni tra piante, microrganismi, elementi nutritivi e l'uomo.

Questo nuovo approccio all'agricoltura richiede evidentemente al coltivatore, di privilegiare il proprio atteggiamento di ricercatore rispetto a quello di esecutore, e quindi necessità di una visione globale anziché specialistica e settoriale, da «monocultura». A tale proposito, Emilia Hazelip teneva a differenziare nettamente l'agricoltura sinergica dalla «Permaculture» (che noi preferiamo tradurre con «Permacultura» anziché «Permacoltura»), quest'ultima – affermava – non riguarda solo l'attività agri-

Inauguriamo con questo numero uno spazio fisso dedicato all'agricoltura sinergica, una tecnica rivoluzionaria ideata da Emilia Hazelip che permette di produrre in modo redditizio, senza arrecare danno alla Terra.

(un ampio articolo di presentazione è stato pubblicato a maggio)

cola, ma è un atteggiamento di pensiero per organizzare un luogo, qualsiasi siano le attività in esso svolte, in maniera ecosostenibile, con il minor spreco e impatto ambientale possibile.

La rivoluzione agronomica di Masanobu Fukuoka è un lavoro integrato in Permacultura, che non tutti applicano, cosicché, se quello che c'interessa è la produzione di vegetali, di piante annuali e perenni tramite l'autofertilità del suolo, è più appropriato riferirsi all'agricoltura naturale e all'agricoltura sinergica. In essa, la produzione avviene in spazi strutturati in modo da mantenere il suolo in uno stato «normale», cioè selvaggio, rispettandolo e riconoscendolo come organismo vivente. L'intento di questa rubrica è quello di far conoscere gli aspetti pratici dell'agricoltura sinergica, in modo che ognuno possa applicarli

nel proprio piccolo. Cominciamo con alcuni suggerimenti su come avviare l'orto.

Oltre l'altitudine e le altre condizioni climatiche che richiedono strategie particola-

ri d'intervento, per gettare le basi dell'orto è importante conoscere la storia dell'area di terreno che si va a coltivare.

## Campo già coltivato biologicamente

Se si tratta di terra di buona qualità, dove si praticava già agricoltura biologica è necessario accertarsi che non vi sia una suola di lavorazione, per rimuovere la qual è necessario arare (per l'ultima volta) a 20-30 cm di profondità (tenendo conto che tale operazione «consumerà» sostanza organica). In questo caso, non arare ritarderà l'avviamento del sistema di produzione a causa della suola di lavorazione che impedisce l'approfondimento delle radici.

Una volta preparato il terreno, si segnerà con dei paletti e un cordino la disposizione delle aiuole rialzate e



dei passaggi, secondo la forma stabilita. Per fare questo è necessario spostare con una pala, il terriccio dai passaggi ammucciandola nello spazio stabilito per le aiuole, da una parte e dall'altra di ogni lato. Dove c'è una buona terra non è necessario incorporare compost durante quest'operazione, ma se ve n'è in abbondanza, lo si può mescolare superficialmente. In questo modo si compenserà la sostanza organica consumata durante la preparazione delle aiuole. In nessun caso, comunque, bisogna considerare l'apporto sistematico di compost come una necessità per ottenere buoni raccolti.

La forma finale del bancale si rifinisce con il rastrello, in modo che la superficie dell'aiuola rimanga piana e i bordi laterali presentino un'inclinazione di angolo piramidale, che stabilizzi la sua forma, in modo da ottenere alla fine una larghezza di base di 120 cm (fig. 1).

### Campo trattato con prodotti chimici

Nel caso di un terreno coltivato con prodotti chimici, una volta realizzate le aiuole rialzate, e prima di seminare piante commestibili, è consigliabile effettuare una o più coltivazioni di piante annuali per la concimazione verde, in modo che esse possano metabolizzare i residui tossici presenti nel terreno. La concimazione verde non va interrata (si tratta di una pratica bandita in agricoltura sinergica), semplicemente si sfalcia e si lasciano essiccare le radici, mentre la parte aerea rimane come residuo sul terreno. Le piante, non solo metabolizzano i residui tossici, ma con la decomposizione delle radici apportano anche biomassa, aumentando la presenza e stimolando l'attività dei microrganismi che partecipano direttamente alla disintossicazione e alla rigenerazione del terreno. In questo processo trofico e simbiotico di pulizia, il lombrico è un elemento molto attivo in quanto già da solo concentra e trasforma molti residui tossici.

Questa fase è importante, non solo per l'effetto di pulizia, ma anche perché ristabilisce l'equilibrio biologico in tutta la sua dinamica. Anche se siete molto impazienti di

cominciare a produrre il vostro cibo, considerate a largo raggio l'insieme delle problematiche e non vi preoccupate di guadagnare tempo saltando alcune tappe, perché questo rischierebbe poi di farvi perdere molto tempo più in avanti.

### Campo utilizzato precedentemente come pascolo intensivo

In terreni compattati dal pascolo, prima dell'aratura che precede la realizzazione delle aiuole, è necessario intervenire con uno scasso. In campi con piante molto difficili da sradicare come rovi, cardi, romice ecc., l'aiuto di maiali e/o galline dà buoni risultati. Il numero di animali da tenere dipende dall'estensione della superficie, dal tempo a disposizione e del ritmo di lavoro. Nel caso di campi molto piccoli, può essere sufficiente un maiale. Se la superficie è invece estesa, si può suddividere il terreno in spazi più piccoli con l'aiuto di recinzioni

elettriche e poi spostare a rotazione gli animali nelle singole particelle, in modo che i maiali divorino le piante e smuovano la terra col muso per cibarsi delle radici. Si consiglia di installare un abbeveratoio e distribuire molta paglia per offrire agli animali un luogo dove dormire. Nei climi particolarmente piovosi è consigliato realizzare anche dei ricoveri.

Raccomandiamo di scegliere una razza rustica e animali giovani. Nel caso di galline è necessario costruire una sorta di pollaio mobile di dimensione tale da consentire a due persone di spostarlo agevolmente per l'intero appezzamento.

### Campi in zona umida

In terreni molto umidi è necessario coltivare fiordalisi che oltre a liberare azoto (come le leguminose), per l'elevata capacità di assorbire acqua, contribuiscono a regolare i terreni fangosi. In questi terreni, le aiuole rialzate saranno più alte e il



loro orientamento tale da impedire che l'acqua rimanga intrappolata nei passaggi.

Nel caso di superfici a forte pendenza, le aiuole rialzate saranno realizzate di differenti larghezze, perpendicolari al pendio e senza nessun passaggio: come fossero piccoli terrazzamenti. Per evitare il compattamento del terreno sarà inoltre necessario disporre a distanze adeguate alcune pietre piatte da utilizzare come appoggio per i piedi. Una volta realizzate le aiuole, si può installare l'irrigazione a goccia e coprire con pacciamatura. Un altro elemento importante è l'installazione intorno all'orto di una siepe tagliavento, della varietà più idonea al clima e alla pluviometria del luogo.

### Quando gli alberi disturbano...

Qualche volta può diventare necessario, per realizzare l'orto, sradicare degli alberi. Nel caso di eucalipiti, per evitare che ributtino, è necessario farli avvizzire praticando, nella zona del cambio, un anello nella corteccia con una doppia incisione circolare di 10 cm. Solo dopo che le foglie sono completamente secche si può procedere al taglio e all'estrazione delle radici. I pini e altre essenze resinose si possono invece tagliare e sradicare subito (unica eccezione il pino

canario che ributta dalle radici e che quindi va trattato come l'eucalipto).

Una volta estirpata la radice, si può procedere alla realizzazione delle aiuole rialzate e preparare una concimazione verde con un miscuglio di piante annuali di varie famiglie, incluse specie foraggere a radice carnosa (come barbabietola e carota) che andranno sfalciate il primo anno, quando lo sviluppo delle radici presenta una buona dimensione. Le radici si lasciano decomporre sottoterra, e siccome questi terreni in genere sono carenti d'attività microbica, è consigliabile, durante la preparazione delle aiuole distribuire compost, in modo da attivare più rapidamente la popolazione microbica del terreno, essenziale per il suo equilibrio.

Le radici degli alberi-leguminose come la *Robinia pseudo-acacia*, l'*acacia* etc. si devono invece lasciare in terra, perché liberano azoto durante tutto il processo della loro decomposizione. Le radici di altri alberi, se sono difficili da estirpare, si possono lasciare nella terra e coltivare intorno al colletto, piante perenni o che si riseminano da sole come prezzemolo, bietole, cicorie, etc.

### Terreni erosi

Quando si ha a che fare con un terreno «morto» per eccessivo sfruttamento o di un campo con la roc-

cia madre a poca profondità, prima di poter ottenere qualsiasi raccolto è necessario dar vita al suolo ricreando «la terra». In questi casi, si possono utilizzare i residui triturati di cespugli o di patate, compost, sterco mischiato con paglia e/o carta (accartocciata) e con segatura già compostata (si può ottenere molto rapidamente mescolandola con lo sterco di pecora e/o maiale). Insomma, in una maniera o nell'altra bisogna aggiungere al terreno biomassa «viva» per riattivare il suolo inerte.

Una volta realizzate aiuole rialzate, s'inizia con piante per la concimazione verde, la cui coltivazione dovrà durare per almeno un anno, in modo da arricchire il terreno di sostanza organica. Se possibile, aggiungere molta pacciamatura per creare il più rapidamente possibile un terreno atto alla coltivazione degli ortaggi.

L'orto s'inizierà coltivando all'inizio specie poco esigenti, come bietole, borragine, cicoria e solo dopo non meno di due o tre anni si passerà a piante molto esigenti come zucche, cavoli e pomodori.

\* Fortunato Fabbricini: primo docente della scuola «Emilia Hazelip», membro dell'associazione KanBio.

\*\* Antonio De Falco: direttore della scuola «Emilia Hazelip», membro dell'associazione Basilico.

## Come creare le aiuole

In agricoltura sinergica, la coltivazione degli ortaggi si effettua su grandi aiuole rialzate che svolgono numerose funzioni, tra cui quella di delimitare i camminamenti destinati al passaggio di uomini e mezzi, in modo da non compattare il terreno. La larghezza consigliata per le aiuole sono di 1,20 m, per la lunghezza non ci sono limiti, ma è necessario ricavare

dei passaggi ogni 4 - 5 metri. L'altezza va da 30 a 40 cm (fig. 1a), altezze maggiori riducono la superficie coltivabile (fig. 1b). Quando non si usano mezzi meccanici, l'interfila consigliata è di 50 cm, nel caso opposto la larghezza dell'aiuola e dell'interfila saranno determinate dalle dimensioni del trattore. La forma delle aiuole può essere rettilinea, curva o a mandala (fig. 2), pur-

ché si rispettino i rapporti tra larghezza e altezza delle aiuole. Se infatti sono troppo strette, si accentuano gli sbalzi climatici, si ha meno spazio a disposizione e occorrono più passaggi del necessario. L'aiuola sinergica si prepara con il terreno del posto e nel caso questo sia povero di sostanza organica si può aggiungere compost o letame poco maturo, incorporandoli in modo superficiale.

