



# La prima semina

DI FORTUNATO FABBRICINI E ANTONIO DE FALCO

Continuiamo nell'illustrazione delle tecniche di coltivazione basilari dell'agricoltura sinergica.

In questo mese è affrontata la semina e la scelta delle varietà.

**U**na volta preparate le aiuole rialzate, impiantata l'irrigazione e sistemati i tutori permanenti, è il momento – prima ancora di pacciamare – di popolare l'orto. Il periodo migliore per semine e trapianti è senz'altro la primavera, ma anche l'autunno può essere un buon momento. In ogni caso, ci faremo guidare dal clima e sarà senz'altro utile ascoltare i contadini

del luogo per scegliere le piante più idonee e l'epoca più indicata per semine e trapianti.

Ad ogni modo, giacché il terreno ha bisogno soprattutto di radici per vivere, quando l'orto è pronto, è bene effettuare semine e trapianti anche se le condizioni ambientali non sono le più opportune. Se la terra delle aiuole è idonea, si può subito iniziare con le semine degli ortaggi, altrimenti si

possono utilizzare le cosiddette piante «pioniere» (es. piante foraggiere, senape bianca, cicorie, coste, ecc.), specie botaniche che meglio si adattano ai suoli poveri, contribuendo nel contempo a migliorarli.

## Il ruolo delle radici

Come abbiamo visto nei precedenti articoli, le piante partecipano direttamente al mantenimento della fertilità del terreno tramite le radici vive, che cedono in forma d'essudati fino al 25% dei composti carbonici fotosintetizzati dalle foglie (cosa che permette la vita ed il nutrimento dei batteri e di altri microrganismi benefici). Ma, la fertilità è accresciuta anche dai residui vegetali delle piante morte, pertanto è consigliabile lasciare sulle aiuole, come pacciamatura e compostaggio di superficie, le parti aeree non utilizzate.

Le radici non estirpate, una volta decomposte, rappresentano per gli apparati radicali dei giovani ortaggi sia una sorta di corsia preferenziale, attraverso cui diventa più facile aprirsi un varco nel terreno, sia fonte di prezioso nutrimento. Per questa ragione, quando si effettua una successione di colture, è bene alternare sempre piante che non lasciano radici nel terreno (perché vengono raccolte, per esempio carote) con altre che lasciano, dopo la raccolta, una biomassa sotterranea. Nelle successioni, è anche necessario porre attenzione all'impiego di piante appartenenti a famiglie botaniche diverse, per evitare di saturare la rizo-

## Famiglie botaniche dei principali ortaggi

La conoscenza delle famiglie d'appartenenza è importante per definire le associazioni più indicate.

**Liliaceae:** aglio, cipolle, porri, erba cipollina, lampagione, scalogno, asparago.

**Chenopodiaceae:** barbabietole, bietole, spinaci.

**Composite:** carciofi, cardi, cicoria, lattuga, scorzonera, topinambur, bardana, dragoncello, girasole, crisantemo, dente di leone.

**Crucifere:** tutte le specie di cavoli, senape, ramolaccio, ravanella, ravanella bianco, daikon, rucola, crescione, colza, cavolo marino.

**Cucurbitaceae:** tutte le specie di zucche, zucchini, cocomeri, cetrioli, meloni.

**Amarantaceae:** amaranto.

**Labiatae:** basilico, menta, puleggio (menta romana), origano, salvia, timo, carciofo di Gerusalemme.

**Leguminose:** tutte le specie di fagioli, fave, lenticchie, piselli, ceci, arachidi, lupinella, lupini, erba medica, cicerchia.

**Malvaceae:** okra.

**Ombrellifere:** carote, sedano, prezzemolo, cerfoglio, coriandolo, finocchio, sedano di montagna, pastinaca, sedano equino.

**Solanaceae:** pomodori, melanzane,

peperoni, patate, alchechengi giallo.

**Borraginaceae:** borragine.

**Tropaeolaceae:** nasturzio.

**Portulacaceae:** portulaca, portulaca di Cuba.

**Ficoidaceae:** spinaci della Nuova Zelanda.

**Rosaceae:** fragole, pimpinella.

**Valerianaceae:** valerianella da insalata, valeriana officinalis.

**Graminaceae:** grano, avena, segale, orzo, mais, riso, miglio.

**Poligonaceae:** acetosa, grano saraceno, rabarbaro.

**Convolvulaceae:** patata dolce americana.

**Cyperaceae:** chufas.



## Tutori permanenti

Una volta finito di preparare i bancali, prima di iniziare le piantagioni, è necessario installare i tutori, le cui funzioni vanno oltre quella di semplice supporto alle piante. In agricoltura sinergica, si utilizzano tutori permanenti, costituiti da tondini di ferro «ritorto» da 12 mm e 6 metri di lunghezza (gli

stessi di quelli utilizzati in edilizia per armare il cemento) che si conficcano nel terreno, ai lati delle aiuole, formando così gli archi. L'altezza dell'arco sarà data dalla distanza tra le punte delle stecche (2 metri dal piano di passaggio è una buona misura). In ogni punto dove i tondini s'incrociano tra loro, si legano con un filo metallico.

Sempre con filo metallico (di maggiore spessore) si uniscono poi tutti gli archi, da cuspide a cuspide, a partire dal primo incrocio. Ai tutori, e ai fili metallici che li collegano, vanno appese delle cordicelle in materiale biodegradabile (canapa, sisal...) che serviranno da guida ai pomodori e alle piante rampicanti nella loro crescita.

sfera con lo stesso tipo di radici e per bloccare la proliferazione di elementi patogeni (questo vale soprattutto per le crucifere, come i cavoli).

### Leguminose è meglio

In ogni caso, la presenza, nella stessa aiuola, di piante appartenenti a famiglie diverse evita la proliferazione di parassiti animali e vegetali, come invece accade nelle monoculture. Nelle aiuole, dovranno quindi essere sempre presenti almeno tre famiglie differenti, tra cui le leguminose che com'è noto hanno la capacità di fissare l'azoto atmosferico nelle radici (grazie alla presenza di batteri simbiotici). Azoto che viene poi liberato (fino a 150 Kg per ettaro), soprattutto alla morte delle piante, arricchendo il terreno.

Molte leguminose si possono utilizzare anche come concime verde, ma trattandosi di un orto sarà bene scegliere specie commestibili, come fagioli, fave e piselli che andranno posizionati al centro delle aiuole.

Le lenticchie ed i ceci, sebbene siano anch'esse leguminose, non apportano molto azoto e nemmeno producono tanta biomassa; la loro coltivazione sarà più appropriata fuori dall'orto in pieno campo, come vedremo più avanti.

Nelle fasce laterali delle aiuole, si privileggeranno le Liliacee, come aglio, cipolle o porri che, grazie alla loro forma longilinea, non impediscono l'accesso alla parte centrale dell'aiuola e non sbordano sopra i corridoi tra le aiuole. Inoltre, tali specie presentano proprietà antibatteriche e antinematelmintiche, formando una barriera protettiva per gli altri ortaggi. Le liliacee andranno piantate a zigzag, sfruttando l'altezza dei bordi e, nei vuoti, saranno inseriti vari tipi d'insalata, dalla lattuga alla cicoria. In questo modo, si lascia anche una bio-

massa di radici nei lati delle aiuole. In ogni caso, è bene ricordarsi di non ripetere la coltivazione degli stessi ortaggi nella medesima area di terreno, e questo sia per evitare la proliferazione dei parassiti che si trasmettono più facilmente quando si ripete per anni la coltivazione di uno stesso ortaggio sullo stesso terreno, sia per ottimizzare la quantità di biomassa e l'utilizzo della rizosfera nei lati dei bancali (aiuole rialzate). Ovviamente, al momento della raccolta si avrà cura di tagliare sola la parte aerea delle piante, lasciando le radici al loro posto.

### Ci sono famiglie e famiglie

Nei bordi e soprattutto alle estremità delle aiuole si potranno piantare anche aromatiche e fiori; in particolare calendula, tagete e nasturzio che oltre ad attrarre insetti benefici, svolgono una funzione antibatterica e allontanano i nematodi ed altri parassiti. Inoltre, la presenza di fiori rende l'orto-giardino più piace-

vole, colorato e profumato.

I lati delle aiuole potranno ospitare anche piante selvatiche perenni, utili e gustose, come ruchetta, silene, finocchietto, pimpinella e raperonzolo, piante che comunque andranno controllate poiché essendo autoctone e molto forti tenderanno a prevalere sulle altre.

La parte piana delle aiuole, oltre alle citate leguminose, conterrà le altre famiglie degli ortaggi coltivati.

Nel box a parte è stata stilata una lista degli ortaggi più comuni, raggruppati per famiglia. Nel prossimo articolo vedremo come si possono seminare e trapiantare nelle aiuole e alcuni esempi di successioni. ●

#### Per contattare gli autori:

**Antonio De Falco**, Regione San Dalmazzo 64, 10090 Rivalba (To), tel 348.0561853, defalcoa@virgilio.it; **Fortunato Fabbricini**, Associazione KanBio, Chiaves (To), tel. 0123.42153, KanBio@libero.it; Associazione "Basilico" c/o **Marilia Zappalà**, Via dell'Agnolo 64, 50122 Firenze, 055.241522, marizap@supereva.it. La traduzione è di Francesca Morucci.