

# INNESTO

*presenta*



## orticoltura take-away

*Appunti della lezione  
16 aprile 2016*

**Le orticole**

Il **secondo** anno di  
orti Dora in poi



## LE PIANTE DA ORTO

Liliacee	<i>aglio, cipolla e asparagi</i>
Solanacee	<i>pomodori, peperoni e melanzane patate</i>
Ombrellifere	<i>carote, finocchi e alcune aromatiche</i>
Composite o asteracee	<i>insalate e i carciofi</i>
Lamiacee	<i>piante aromatiche come basilico e rosmarino</i>
Brassicacee o crucifere	<i>cavoli, con tutte le loro varietà, rapanelli e rucola</i>
Cucurbitacee	<i>zucca, anguria, cetrioli</i>
Leguminose o papillonacee	<i>la grande famiglia dei legumi</i>
Chenopodiacee	<i>spinaci, barbabietola, coste</i>
Valerianacee	<i>valerianella o songino</i>
Rosacee	<i>famiglia delle rose ma anche delle fragole e dei lamponi</i>
Graminacee	<i>erbe infestanti e cereali</i>
Ericacee	<i>mirtillo</i>
Grossulariaceae	<i>ribes e uva spina</i>

## SOLANACEE

### POMODORO

Il pomodoro è una pianta originaria del Perù che negli ultimi 200 anni è stata selezionata in moltissime varietà da coltivare, adeguandola a diversi climi e terreni.

Il pomodoro è un ortaggio per cui sono state selezionate tante varietà, diverse possono essere le forme del frutto (piriformi, allungati, rotondi, a ciliegina) e il colore della buccia (dal giallo al rosso, con striature di nero o di verde), ma soprattutto distinguiamo le diverse varietà di pomodori in base al tipo di crescita della pianta. Abbiamo quindi pomodori a crescita determinata (smette di crescere) o indeterminata (continua a crescere e quindi deve essere cimato).

Generalmente le piante a quella determinata sono pomodori destinati all'industria, mentre quelli da consumo fresco e quindi da orto sono a crescita indeterminata, anche perché hanno maturazione scalare e sono quindi migliori per coprire le esigenze di consumo dell'orto familiare, in cui l'obiettivo è portare in tavola verdura fresca.

Il terreno ideale per coltivare i pomodori è con  $\text{pH}=6$ . Il pomodoro va seminato in serra, tra febbraio e marzo, il seme germoglia in una settimana. Deve essere collocato in un ambiente caldo (24 gradi per germogliare). Richiede poi almeno 13 gradi per crescere. Il pomodoro è una pianta sensibile alla temperatura piuttosto che alle ore di luce.

La pianta di pomodori produce dei germogli all'ascella delle varie foglie, chiamati anche cacchi o femminelle. Questi vanno recisi vicino alla base appena possibile (con le foglie o anche con l'unghia), perché disperdono l'energia della pianta. Lo stesso vale per i succhioni che crescono alla base. Femminelle o succhioni di una certa dimensione possono essere usati per riprodurre la pianta a talea e così si ottengono poi pomodori tardivi. Gli ascellari recisi possono essere lasciati ai piedi delle piante per non impoverire il terreno. Se il terreno ha troppo azoto anche dai grappoli di fiori e dalle nervature delle foglie possono nascere femminelle. Se nel terreno c'è troppo azoto, anche i grappoli di fiori possono produrre femminelle.

Il pomodoro va lasciato crescere fino a settembre, infine si cima il germoglio centrale.

Per la coltivazione in serra il pomodoro necessita di 1.400 litri ogni metro quadro, nell'orto bastano 600 – 900 litri, compresa la pioggia (1 mm di pioggia = 1 litro per metro quadro). Se non piove normalmente si bagna una/due volte la settimana, abbondantemente.

Il pomodoro è un ortaggio che viene ben concimato e generalmente lascia una fertilità residua. Dopo il pomodoro si possono coltivare ottimamente leguminose (come fave, ceci, piselli, fagioli) anche senza concimazione di fondo, oppure liliacee (aglio o cipolla).



## **PATATA**

La patata è un tubero della famiglia delle solanacee che ha origine sui 2000 metri di altezza delle Ande Peruviane e necessita un clima mite. Si tratta di uno degli ortaggi più importanti tra quelli coltivati in orticoltura, per via del suo grandissimo utilizzo in cucina come contorno.

Il terreno ottimale per la coltura delle patate dovrebbe avere un pH intorno ai 6 (vedi come misurare il pH)

La pianta della patata teme infatti i ristagni di acqua.

Dopo 15 – 20 giorni dalla semina appariranno le prime due foglie vere, i germogli si danneggiano in caso di gelata, per cui conviene seppellire le due foglioline con una leggera rincalzatura (da eseguirsi quando almeno metà delle piante ha emesso le foglioline). Il vantaggio è anche quello di eliminare le prime erbe infestanti e obbligare la pianta ad allungare lo stelo, aumentando quindi la produzione di stoloni e quindi di patate.

Dopo un mese si effettuerà una rincalzatura ulteriore, distribuendo una concimazione prima dell'operazione di rincalzo. Si crea così un cumulo sulla pianta di circa 30 cm, riparando i tuberi dal sole. La luce provoca infatti la produzione di solanina che è una sostanza velenosa, le patate in questo caso diventano verdi e non sono commestibili.

Generalmente, per la patata si interviene con due tipi di irrigazioni, a scorrimento o a pioggia, il momento migliore è il mattino presto, periodo del giorno con le temperature più fresche (a 18° C già inizia ad agire la peronospora e per non favorirla meglio irrigare presto). I periodi in cui si richiede più acqua durante la coltivazione della patata sono quando compaiono i boccioli e a fine fioritura.

La patata normalmente si coltiva con una rotazione triennale nell'orto, per cui se su una parcella coltivo patate un anno poi lascerò per almeno due anni altre verdure prima di tornare a far patate nello stesso terreno.

Come consociazione il fagiolo è ottimo perché allontana la dorifora, buon vicinato anche tra patate e piselli, cavoli e girasoli.

## **MELANZANA**

La melanzana è un ortaggio rustico e semplice da coltivare, resistente alla siccità. Insieme a patata, peperone e pomodoro appartiene alla famiglia delle solonacee, si tratta di una pianta di origine asiatica, diffusa oggi in diverse varietà, con frutti che vanno dal bianco puro al nero intenso, è una verdura interessante da portare in tavola per i suoi molti usi in cucina.

Le operazioni di coltivazione della melanzana da orto sono un normale controllo delle erbe infestanti, su cui la pianta comunque domina senza troppi problemi, la predisposizione di tutori per sostenere la pianta, e un'operazione rincalzatura.

La pianta della melanzana è resistente alla siccità perché ha un apparato radicale che si spinge molto in profondità. L'irrigazione deve essere progressiva, ideale l'irrigazione a goccia, ma la melanzana ama anche quella a pioggia, che tiene lontano il ragnetto rosso, a differenza di peperone e pomodoro in cui irrigare a pioggia favorisce la peronospora.

Le melanzane si raccolgono circa una decina di giorni dopo l'allegazione dei fiori, prima che il frutto diventi duro, si tratta di un ortaggio che produce a partire dall'estate fino a novembre. La pianta muore alla prima brinata diffondendo un odore simile al tabacco. I semi sono maturi quando la buccia è brillante, il frutto poi invecchia quando perde lucentezza, da qui assume un colore giallastro marrone sulla buccia, che diventa dura e legnosa.

## **PEPERONE**

Il peperone è un ortaggio della famiglia della solanaceae, parente quindi di patate, melanzane e pomodori. I suoi frutti possono essere di diversi colori (dal giallo al rosso, mentre il verde è una manifestazione acerba) e di diverse forme. Si distinguono poi in due specie: a frutto grosso o a frutto piccolo (peperoncini). Questa verdura produce capsaicina, in particolare nella parte placentare del frutto, in corrispondenza dei semi. L'abbondanza di capsaicina determina la piccantezza del frutto, può variare a seconda della varietà di peperone, per cui possiamo avere peperoncini piccanti o peperoni più dolci. L'azione della capsaicina ha proprietà rilevanti dal



punto di vista medico. Il peperone è un ortaggio interessante per i vari utilizzi che può avere in cucina, per questo è da considerare come verdura da coltivare nell'orto.

I semi di peperoncino e di peperone hanno bisogno temperature elevate per germinare, il consiglio è quindi di piantare i semi in seminiera a letto caldo (si può usare un cavo o un tappetino per riscaldare il semenzaio). Con una temperatura di 24-26 gradi i semi nasceranno entro una decina di giorni, si può accelerarli eventualmente con un bagno di camomilla. Si semina in inverno per avere le piantine ronte in primavera.

Il trapianto in vasetto avviene quando il germoglio emette le prime due foglioline, i cosiddetti cotiledoni e si porta poi a una quindicina di centimetri di altezza prima di trapiantare nell'orto. Il trapianto a dimora va fatto a metà maggio, perchè il fiore ha bisogno di temperature tra sopra ai 14 gradi, altrimenti si provoca una cascola dei fiori.

I semi di peperoncino e di peperone hanno bisogno temperature elevate per germinare, il consiglio è quindi di piantare i semi in seminiera a letto caldo (si può usare un cavo o un tappetino per riscaldare il semenzaio). Con una temperatura di 24-26 gradi i semi nasceranno entro una decina di giorni, si può accelerarli eventualmente con un bagno di camomilla. Si semina in inverno per avere le piantine ronte in primavera.

Il trapianto in vasetto avviene quando il germoglio emette le prime due foglioline, i cosiddetti cotiledoni e si porta poi a una quindicina di centimetri di altezza prima di trapiantare nell'orto. Il trapianto a dimora va fatto a metà maggio, perchè il fiore ha bisogno di temperature tra sopra ai 14 gradi, altrimenti si provoca una cascola dei fiori.

## LILIACEAE

Le liliaceae sono una famiglia molto vasta che comprende diverse piante che troviamo spesso e volentieri nei nostri orti come asparago, aglio, cipolla, scalogno e porro. Le caratteristiche comuni di questi ortaggi è il non aver bisogno di moltissima concimazione, di essere facilmente trapiantabili a radice nuda e non avere un grande fabbisogno di acqua. Gli ortaggi della famiglia delle liliacee, come tutte le bulbose, non amano il ristagno idrico.

### **CIPOLLE**

Le cipolle si possono seminare essere seminate mettendo il seme a dimora direttamente nell'orto, seminando in semenzaio e poi trapiantando le piantine oppure impiantando i bulbilli nel terreno. Se si semina in semenzaio le cipolle si trapiantano dopo circa 1 mese e mezzo o due, quando le piantine sono a 15 cm di altezza.

Le cipolle hanno diverse varietà con periodi di crescita diversi. Generalmente le cipolle rosse sono precoci, le bianche semiprecoci e le cipolle dorate tardive. I periodi di semina sono diversi e vi sono varietà invernali e varietà primaverili, importante non sbagliare perchè si rischia che monti a fiore la pianta.

Ci sono varietà per il consumo fresco che vanno seminate a settembre e trapiantate a novembre, dopo l'inverno sviluppano il bulbo in aprile – maggio. Se si sceglie di piantare i bulbilli si può farlo a novembre.

Le varietà estive si seminano a fine inverno (febbraio in semenzaio, marzo/aprile trapiantate nell'orto), a febbraio o marzo per i bulbilli. Vengono pronte in estate e generalmente si conservano più a lungo.

Le cipolle si coltivano in file distanti 25-30 cm, lasciando 20 cm tra ogni pianta.

Le cipolle sarebbero una pianta biennale, ma viene coltivata come annuale, la raccolta delle cipolle infatti va fatta prima che monti a fiore. Quando la canna si piega da sola è ora di raccogliere la cipolla, si capisce anche dall'ingiallirsi dello stelo. La raccolta va fatta sempre prima che inizino a montare a fiore sviluppando lo scapo floreale.



## **AGLIO**

L'aglio si riproduce piantando gli spicchi (bulbilli) che si ottengono dividendo il bulbo (capocchia). Gli spicchi di aglio si piantano per file, interrando leggermente con la punta rivolta verso l'alto. I bulbilli si seminano a novembre oppure a febbraio, il prodotto si raccoglierà dopo 5 – 6 mesi.

L'aglio coltivato in pieno campo non necessita molta irrigazione, generalmente bastano le piogge, nei mesi tra la primavera e l'estate se non piove molto può essere utile irrigare per avere bulbi di buone dimensioni. A bulbo sviluppato non si deve più bagnare per non favorire muffe e malattie che provocano marciume del bulbo. I bulbi d'aglio si raccolgono a 5-6 mesi dalla semina degli spicchi. Quando il gambo si piega e si svuota possiamo capire che è il momento del raccolto, infatti succede perché si interrompono scambi clorofilliani tra foglie e bulbo. Piegare il gambo non ha senso, lo scambio clorofilliano si ferma da solo. Quando l'aglio inizia a seccare lo raccogliamo togliendolo dal terreno, si fa asciugare uno o due giorni al sole.

## **OMBRELLIFERE**

Gli ortaggi della famiglia delle ombrellifere presentano tutti la caratteristica di una crescita iniziale molto lenta, in cui temono particolarmente le erbe infestanti. Per questo può essere molto utile seminarle in vasetti e trapiantarle successivamente, operazione da non fare con carota e pastinaca che hanno radice fittonante (si fascicola nel vasetto).

### **CAROTE**

Le carote chiedono un clima non troppo caldo perché la radice indurisce se la temperatura è troppo alta, in generale si adattano comunque a tutti i climi, mentre sono più esigenti riguardo al tipo di terreno.

Le carote preferiscono un terreno soffice e sciolto, con sgrondo d'acqua. Non vanno bene terreni sassosi o compatti perché non si riescono a sviluppare correttamente le radici. Per avere un terreno più adatto si può mischiare sabbia al terreno del proprio orto dove si pensa di andare a coltivare le carote. Questo va fatto almeno due mesi prima di seminare.

Essendo a radice fittonante le carote non si possono seminare in semenzaio, è un ortaggio che va piantato direttamente in piena terra. Si semina in primavera (tra marzo e giugno) e nell'orto familiare può essere seminato a più riprese in modo da avere una produzione scalare. Vi sono varietà precoci che possono essere seminate a febbraio e tardive che possono essere seminate fino a ottobre.

Si può seminare a spaglio ma è preferibile farlo per file, evitando che vi sia troppa concorrenza tra le radici. La distanza tra le file deve essere di 25 cm, mentre lungo la fila almeno 5 cm (la distanza ottimale tra le piante è di 8 cm). Il seme va interrato a un centimetro di profondità.

Il seme della carota è molto piccolo, si può facilitare la semina mischiando ai semi un po' di sabbia o facendo strisce di carta di giornale bagnata con coccoina da interrare. Esistono in commercio anche nastri di semi già pronti da stendere o semi confettati.

Il seme delle carote germina a temperature tra i 12 ed i 20 gradi, la carota ha una germinazione particolarmente lenta, può impiegare anche 40 giorni a emergere. Una copertura con tessuto non tessuto aiuta a scaldare e può accelerare la germinazione.

Immergere i semi in acqua o in camomilla qualche ora prima della semina può accelerare la germinazione. Siccome la germinazione dei semi di carota è lenta occorre evitare la concorrenza di erbe infestanti dell'orto con frequenti sarchiature manuali vicino ai semi e a zappa interfila. Con le carote si può anche usare il pirodiserbo. Se le piante risultano troppo fitte occorre diradare le piantine, eliminando quelle più stentate e lasciando una piantina ogni 5 cm massimo. L'operazione va fatta quando la carota emette la quarta foglia e la parte aerea sta a 3-4 centimetri di altezza.

Un leggero rincalzo può rendersi necessario se le radici emergono dal terreno, onde evitare che la luce faccia invecchiare il colletto delle carote. Smuovere il terreno interfilare con la zappa è un'operazione comunque utile per



mantenere soffice la terra intorno alla radice.

Se l'orto è esposto al vento o comunque si tende a creare una crosta sul terreno è ottimale proteggere la coltivazione con una pacciamatura.

Le carote non hanno bisogno di costante umidità, basta irrigare quando il terreno diventa secco, diradando le innaffiature in modo da non creare ristagno.

La carota e la cipolla (o anche aglio e scalogno) traggono reciproco vantaggio dalla consociazione, infatti l'una allontana i parassiti dell'altra (mosca della carota, verme del porro). Un buon vicinato nell'orto sinergico è anche quello tra ravanella e carota.

Non conviene ripetere la carota se stessa, alla carota seguono bene le solanacee come pomodoro o patata, piselli, aglio o porro. Meglio evitare di succedere con i cavoli, l'asparago e la cipolla, le chenopodiacee e le altre piante ombrellifere (come finocchi e sedano).

Le carote hanno un ciclo colturale di 75 – 130 giorni a seconda della varietà seminata, per cui si raccoglie generalmente a due mesi dalla semina. Si raccoglie normalmente quando il diametro della radice supera il centimetro e sta sotto ai due cm. Se si lascia troppo nel terreno si indurisce il cuore (parte centrale di colore tendente al bianco) che diventa legnoso.

La raccolta delle carote si fa estirpando la radice, è opportuno i giorni prima ammorbidire il terreno innaffiando.

## **SEDANO**

Il sedano ama climi temperati con temperature intorno ai 20 gradi e teme il gelo, che può portarlo a fioritura anticipata. Ama il sole ma sopporta anche la coltivazione in mezz'ombra.

Ideale per il sedano è un terreno ricco di sostanze organiche, che sia costantemente umido senza ristagni. L'aiuola del sedano deve essere lavorata in profondità per ottenere una terra drenante e soffice.

Il sedano viene sempre trapiantato nell'orto, perché la sua fase iniziale di crescita è molto lenta e quindi se seminato direttamente a dimora occuperebbe lo spazio dell'aiuola per troppo tempo. Il trapianto deve avvenire con la piantina oltre i 4-5 cm, dimensioni che il sedano raggiunge dopo due mesi dalla germinazione. Si usa spesso un doppio trapianto (da seminiera a vasetto allo spuntare della prima fogliolina vera (i cotiledoni del sedano sono molto piccoli) e poi dal vasetto all'orto.

La distanza da tenere per coltivare il sedano nell'orto è di 35x35 cm.

Il sedano ama moltissimo l'acqua, si tratta di una pianta di origine palustre e non produce senza apporto idrico, per questo motivo occorre irrigarlo ogni 2 o 3 giorni.

Il sedano che ama calore e acqua sfrutta bene la pacciamatura, che è una tecnica colturale altamente consigliata per questa coltivazione.

Per rendere il sedano più morbido si usa la tecnica dell'imbianchimento, ottenuta con due fogli di politene in verticale graffettati ai due lati della pianta. La rincalzatura si usa meno perché chiede molto spazio tra le file. Dopo 15 giorni di imbianchimento il sedano da verde assume un colore pallido tendente al bianco e diventa tenerissimo, altrimenti resta duro e filamentoso. L'imbianchimento fornisce anche un allungamento del periodo di raccolta perché protegge la pianta dalle gelate e si arriva fino a Natale.

Il sedano si raccoglie tra settembre e ottobre, bisogna scegliere il momento giusto perché altrimenti ingiallisce e secca, diventando duro. La pianta del sedano non monta a seme nell'anno perché sarebbe biennale. Si raccoglie tagliando la pianta al colletto, dopo il taglio in teoria ricresce ma invecchia e diminuisce in produttività e qualità della verdura.



## COMPOSITE

Le composite (dette anche asteracee) sono un'ampia famiglia di piante e ortaggi, la più numerosa perchè comprende circa il 10% di tutte le specie da fiore conosciute. Nell'orto troviamo coltivate lattughe, cicorie, cardi, carciofi, topinambur e girasole. Fanno parte di questa famiglia anche diversi fiori da orto come camomilla e calendula, e anche il piretro conosciuto in agricoltura biologica per essere un ottimo insetticida naturale.

### LATTUGHE

Le lattughe sono piante della famiglia delle composite coltivate come annuali, sono molto diffuse negli orti famigliari, ce ne sono sostanzialmente due famiglie: le lattughe da cespo e quelle da taglio, dette anche lattughini. Le lattughe da cespo producono un cespo sviluppato e si raccoglie tutta la pianta, ne fanno parte ad esempio la lattuga canasta e la regina dei ghiacci, le insalate da taglio, come la pasqualina o la biscia rossa, permettono invece più raccolte all'anno.

Varietà di lattughe da cespo: lattuga cappuccio, lattuga romana, salad bowl, regina dei ghiacci (detta anche lattuga iceberg oppure brasiliana), lattuga canasta.

Varietà di lattuga da taglio: le più conosciute insalate da taglio sono la ricciolina, la pasqualina, lattuga biscia rossa oppure biscia verde, la lollo.

Tutte le varietà di lattuga, sia da cespo che da taglio, hanno bisogno temperature abbastanza fresche: germinano idealmente tra i 10 ed i 18 gradi e a 22 non germinano, per questo sono ortaggi ottimali per essere coltivati a primavera e autunno e soffrono i mesi estivi.

Coltivare l'insalata è molto semplice, una volta seminata basta avere attenzione a dare la giusta quantità d'acqua e tenere sotto controllo erbacce e insetti, in particolare larve e lumache.

Se si semina la lattuga in vasetto al momento del trapianto ricordatevi di tenere fuori dal terreno un dito di pane di terra e non mettere a filo del terreno.

Il lattughino seminato in inverno arresta la sua crescita col gelo, se le foglie sono poche e ancora piccole la piantina può resistere all'inverno e ripartire al primo tepore per aver pronta l'insalata in primavera. Si può proteggere la lattuga con tessuto non tessuto.

Molto utile per risparmiarsi lavoro è usare la pacciatura per coltivare la lattuga.

Le foglie larghe dell'insalata traspirano molto e per questo motivo si consigliano irrigazioni frequenti. I momenti di maggior fabbisogno di acqua sono subito dopo il trapianto e quando si forma il cespo. L'annaffiatura serale previene molte malattie come la Bremia.

La lattuga si raccoglie prima che monti a seme, in genere entro gli 80-100 giorni di coltura, comprese le 2-3 settimane in semenzaio, la canasta è un po' più lunga e monta a seme in 4 mesi ma si danneggia molto sulle foglie esterne, le lollo sono invece le più rapide. Se si vuole rallentare la salita a seme un'innaffiatura di acqua molto fredda provoca uno shock alla pianta e la ferma per qualche giorno. Se si raccolgono le lattughe da cespo si taglia tutto il cespo, mentre le varietà da taglio consentono più raccolte l'anno e si tagliano le foglie di insalata, aspettando poi che ricrescano un'altra volta per una seconda raccolta. Si arriva a tre tagli per varietà come le lollo e le biscia, le parallele vanno a formare dei grumoli da raccogliere in primavera.

## CRUCIFERE O BRASSICACEAE

Le crucifere prendono il nome dalla croce, visto che hanno 4 petali per ogni fiore. Nell'orto le troviamo spesso e comprendono i cavoli di moltissime varietà, appartenenti al genere brassica. La maggior parte dei cavoli (broccoli, cavolfiori, cavolo rapa, cavolo cappuccio) sono di origine italiana, vi è poi il cavolo cinese. Si tratta sempre di piante biennali che accumulano sostanze nutritive nel primo anno di vita e fioriscono nel secondo. L'orticoltore generalmente raccoglie la verdura prima di far andare in seme il cavolo. Altre crucifere a ciclo annuale sono invece rapa, cima di rapa, rapanello, raparonzolo, cren o rafano, la rucola e crescione.



## **CAVOLFIORE**

I cavolfiori sono uno dei principali ortaggi della famiglia dei cavoli (scientificamente brassicacee o crucifere), si tratta di una coltivazione interessante, che non può mancare nel nostro orto biologico, anche perché questi cavoli non temono il freddo e quindi il cavolfiore può occupare le parcelle dell'orto anche nei mesi autunnali quando le varietà da seminare sono meno.

La pianta ha un ciclo colturale biennale, forma una radice fittonante profonda per sostenere un fusto che finisce poi in una corposa infiorescenza a palla, che appunto è la parte che si mangia e viene anche chiamata corimbo.

Rispetto agli altri cavoli si distingue per il colore bianco dei fiori, che gli vale appunto l'appellativo di cavolo fiore.

Il cavolfiore è una pianta che non soffre il clima freddo. A livello di terreno richiede terreni di medio impasto che siano abbastanza umidi. Il cavolfiore teme decisamente la siccità, soprattutto quando la piantina è piccola. Serve che il terreno sia ricco di sostanza organica ed elementi nutritivi, si consiglia quindi di concimare con humus o letame ben maturo durante la fase preparatoria di lavorazione della terra.

La semina di solito avviene in estate, ci sono però diverse varietà e la semina può andare avanti da aprile a settembre a seconda del cultivar scelto. Conviene chiedere all'acquisto delle sementi o delle piantine il periodo consigliato. Molto meglio seminare in sementaio le piantine, a un cm di profondità, curando che non secchi mai il terriccio durante la germinazione e lo sviluppo della piantina.

Il cavolfiore è una pianta abbastanza esigente, quindi le piantine devono stare a 50/60 cm di distanza l'una dall'altra, anche per via di queste distanze meglio ricorrere ai trapianti, altrimenti se qualche seme non germina si rischia di sprecare molto spazio. Si trapianta nell'orto generalmente a 40 giorni dalla semina.

Il cavolfiore è una pianta da curare bene: finché è piccola bisogna tener ben libero il terreno dalle infestanti con sarchiature frequenti, evitando che si formi una crosta superficiale sul terreno che lo renda arido e duro. Può essere utile la pacciamatura, che mantiene anche l'umidità.

I cavolfiori devono essere bagnati spesso, quando è piccola la piantina è delicata, mentre con la crescita richiede comunque una frequente irrigazione perché se si sente privata di acqua la pianta apre il cespo e i fiori si allungano distanziandosi, rovinando il raccolto irrimediabilmente.

Dopo esser stato coltivato il cavolfiore non deve essere ripiantato per 3 anni nella stessa parcella dell'orto, allo stesso modo non deve seguire altri cavoli o piante crucifere (rucola, rapanelli, cime di rapa). Segue invece con ottimi risultati le leguminose (piselli, fagioli, fagiolini, fave). La consociazione con i pomodori oppure con alcune aromatiche (salvia, rosmarino, sedano) è molto utile per tener lontana la cavolaia, uno degli insetti più nocivi per questa coltura.

## **RUCOLA**

Questa pianta annuale a foglia è semplicissima da coltivare e molto produttiva, per questo ve la consigliamo come coltivazione dell'orto familiare, inoltre è una pianta rustica che si può avere per buona parte dell'anno e ha un ciclo colturale breve. La rucola fa parte della famiglia delle brassicacee o crucifere, è parente quindi dei cavoli e dei rapanelli.

La rucola è molto adattabile, come la maggior parte delle piante teme le gelate, la siccità e il ristagno idrico, può stare in ogni terreno, ama una buona presenza di sostanza organica.

La rucola può essere seminata da marzo a settembre, con la coltura in tunnel è tuttavia possibile prolungare il periodo di coltivazione e avere insalata quasi tutto l'anno fresca.

## **Cucurbitacee**

Le piante della famiglia delle cucurbitacee, come zucca, zucchino, anguria e melone sono conosciute e coltivate sia dai tempi antichi, sia come ortaggi da consumo sia per essere svuotati ottenendo contenitori.

Si tratta di piante monoiche ossia che presentano fiori maschili e femminili separati ma sulla stessa pianta, la fecondazione richiede quindi impollinatori esterni come api o vespe. Questo implica un frequente incrocio di varietà. La differenza tra fiori di diverso sesso è evidente (si riconosce l'ovario sotto la corolla).





## CUCURBITACEE

Le piante della famiglia delle cucurbitacee, come zucca, zucchini, anguria e melone sono conosciute e coltivate sia dai tempi antichi, sia come ortaggi da consumo sia per essere svuotati ottenendo contenitori.

Si tratta di piante monoiche ossia che presentano fiori maschili e femminili separati ma sulla stessa pianta, la fecondazione richiede quindi impollinatori esterni come api o vespe. Questo implica un frequente incrocio di varietà. La differenza tra fiori di diverso sesso è evidente (si riconosce l'ovario sotto la corolla).

### ZUCCHINO

Lo zucchini è una verdura particolarmente indicata nelle diete ipocaloriche, infatti ha soltanto 20 calorie in 100 grammi di frutto,

È una pianta di origine tropicale, per questo motivo richiede un clima abbastanza temperato e teme il gelo, sotto i 10 gradi si ferma e smette di crescere, ama temperature intorno ai 15 di notte e 25 durante il giorno.

Le zucchine possono essere seminate a marzo in semenzaio in coltura protetta, basta collocare un seme per ogni vasetto, a un cm di profondità con la punta rivolta verso l'alto. Se la temperatura è sui 20 gradi il seme germoglia in 4 giorni, se è più calda anche meno. La piantina può rimanere nel vasetto fino alla formazione di 3 foglie vere, generalmente 15 o 20 giorni, poi si deve trapiantare. L'ultimo trapianto si può fare verso il 20 agosto, con semi piantati ai primi del mese.

La semina in pieno campo invece inizia da metà aprile, quando la temperatura si stabilizza sopra ai 10 gradi, se fa più freddo si blocca la crescita e le piante restano nane. Per la semina a dimora all'aria aperta si mettono 2 o 3 semi per ogni postarella, profondità 1,5 cm

Le zucchine si seminano a distanze di 100 x 80 cm almeno, essendo piante esigenti sia in termini di spazio che di sostanza nutritiva.

La zucca con le sue grandi foglie teme l'eccessiva insolazione, d'estate può essere utile ombreggiare le piante piccole con teli o reti, soprattutto a mezzogiorno e soprattutto negli orti dell'Italia meridionale dove il sole batte forte.

Conviene far produrre la zucca per due mesi, il ciclo totale sarà di 3 mesi visto che serve un mese per arrivare in produzione. Dopo i tre mesi meglio riseminarlo per evitare gli attacchi dell'oidio.

Il fusto della zucca è abbastanza fragile, occorre stare attenti a non rompere i rami, se la pianta viene danneggiata da giovane può emettere rami laterali, una volta cresciuta invece se si danneggia finisce di produrre. Le cime delle zucchine sono commestibili, si possono volendo usare nel minestrone, ricordatevi quando andate ad asportare la pianta per la rotazione. Anche i boccioli sono una verdura poco conosciuta ma molto ricercata, soprattutto in alcune zone della Lombardia. In caso di grandine che rovinasse le foglie vanno rimosse quelle troppo sbrindellate.

Lo zucchini è una pianta che richiede molta acqua, perché produce molti frutti che andiamo a cogliere e anche perché ha foglie molto grandi che traspirano, bisogna bagnarli almeno due volte a settimana. Meglio irrigare di buon mattino, sotto la chioma, cercando quindi di non bagnare le foglie, usando acqua a temperatura ambiente. Dopo la semina o il trapianto ovviamente c'è particolare bisogno di innaffiature, come per tutte le piantine dell'orto.

Lo zucchini per produrre il frutto richiede l'impollinazione del fiore e occorre tener conto che esistono fiori maschili e femminili. L'impollinazione avviene di mattina, con bel tempo e temperature non troppo basse, se piove gli insetti non escono e si perde il giorno di impollinazione. Se lo zucchini non si impollina diventa scuro e si forma il frutticino che marcisce. I frutticini devono essere immediatamente eliminati, con molti frutticini si arresta la produzione della pianta.

Conviene lasciare almeno tre anni prima di ritornare a piantare zucchini sulla stessa parcella di orto e intervallarli con piante della famiglia delle leguminose che possono arricchire il terreno di azoto.

### CETRIOLO

Il cetriolo richiede temperature elevate e teme il gelo.

La coltivazione si adatta abbastanza, il terreno ideale è drenante, ben esposto al sole, ricco di sostanze nutritive e tendente all'acido. Il cetriolo ama il potassio, se manca i frutti si deformano i frutti ingrossandosi in punta, se



manca l'azoto invece si crea una deformazione contraria. Attenzione quindi a concimare correttamente. Serve un terreno costantemente umido.

I cetrioli si piantano in coltura protetta tra febbraio e aprile, trapiantandoli quando mettono le prime due foglie vere. Da aprile a giugno si può mettere a dimora il cetriolo direttamente nell'orto.

I cetrioli vanno seminati interrando il seme a 2 cm di profondità, le file andrebbero a 100 cm di distanza, con 50 cm tra ogni pianta lungo la riga.

Per favorire l'impollinazione e quindi la produzione si coltivano i cetrioli con tutori che li tengano verticali. Si possono usare reti o pali arrivando a 150 cm di altezza, la coltivazione verticale risparmia lavoro di sarchiatura e agevola anche la raccolta.

Ci sono varietà di cetrioli autofecondanti (partenocarpiche) o con solo fiori femminili a cui vanno associate piante da polline.

Durante la crescita il cetriolo produce normalmente una foglia e un fiore, nei cetriolini si possono presentare i fiori a mazzetti, se allegano tutti i fiori la produzione sarà altissima. Attenzione quindi a trattare bene api e altri impollinatori, magari piantando qualche fiore a loro gradito, come la calendula.

Il cetriolo può essere cimato (sopra la quinta foglia) per stimolare i rami orizzontali e mandare prima in frutto la pianta.

I cetrioli amano abbondanza d'acqua (non ristagno), per evitare che il frutto si svuoti o diventi amaro. Bisogna quindi irrigare spesso, tenendo se possibile un terreno costantemente umido (40-45% di umidità del terreno). Il cetriolo nell'orto non deve seguire un'altra cucurbitacea e non deve ripetersi sullo stesso terreno per 3-4 anni.

Raccolta. Per il cetriolo come per la zuccina vale la regola che raccogliendo si sprona la pianta a continuare a produrre. Il cetriolo si raccoglie a gusto, ma comunque prima che diventi di colore giallognolo, perdendo le spine

## LEGUMINOSE

Le leguminose sono una famiglia di piante importantissime per il nostro orto biologico: in primo luogo perché ci danno i legumi, un tipo di verdura fondamentale per l'alimentazione, visto che è l'unica famiglia di ortaggi che fornisce proteine. Sono quindi vegetali fondamentali nelle diete vegetariane, che andrebbero comunque integrate con uova, miele e latte perché comunque le proteine delle leguminose sono complete come apporto nutritivo.

Dal punto di vista dell'agricoltura le piante della famiglia delle leguminose sono estremamente interessanti perché sono in grado di assorbire azoto dall'aria e rilasciarlo nel terreno, grazie all'azione di batteri che vivono in simbiosi nell'apparato radicale. In corrispondenza delle radici si accumula quindi l'azoto in tubercoli e va ad arricchire il terreno. Per questo motivo sono colture ideali da inserire in rotazione nel progettare l'orto.

### FAGIOLO

Il fagiolo è una delle piante leguminose più importanti, originaria del Perù. Si distingue principalmente in due raggruppamenti: quelli in cui si mangia il seme (fagioli veri e propri) e quelli in cui si mangia tutto (chiamati fagiolini).

La coltivazione di fagioli e fagiolini è molto simile, si tratta di legumi della stessa specie, qui vediamo i fagioli, mentre a parte trattiamo la coltivazione dei fagiolini.

La pianta di fagioli può essere nana oppure rampicante, la varietà nana è più precoce, quindi adatta a una rotazione veloce che consente maggior raccolto e per questo utile nell'orto familiare.

Secondo la tradizione popolare i fagioli si seminano nei primi 100 giorni dell'anno in modo che sentano le campane, tradotto significa che dobbiamo seminare il fagiolo ai primi di maggio molto superficialmente. I fagioli si possono seminare in coltura protetta, mettendoli in vasetti in semenzaio tra febbraio e marzo, oppure in pieno campo piantandoli direttamente nel terreno dell'orto a aprile-maggio. Se si vuole seguire il calendario



Il momento migliore è due o tre giorni dopo il primo quarto lunare.

Il fagiolo si semina mettendo un seme ogni 3-4 cm su file a distanza di 50 cm, oppure si impianta a postarelle (5-6 semi per ogni buchetta), tenendo distanze di 15-20 cm tra ogni postarella. La semina a postarelle facilita l'emersione delle piantine dal terreno perché lo sforzo di bucare la crosta di terra sarà congiunto. Il seme può incontrare infatti difficoltà di emergenza se la terra risulta troppo dura, in particolare in caso di temporali seguiti da sole. La rete antigrandine che spezza le gocce aiuta a evitare il compattamento del suolo. Si può mettere in ammollo il seme 12 ore prima di piantarlo per accelerare l'emergenza, questo anticipa di 2-3 giorni e riduce l'indurimento del terreno, altrimenti il seme impiega 7 giorni circa ad emergere se la temperatura è sopra ai 14 gradi, la nascita è più veloce se si è sui 20 gradi. Il freddo invece può bloccare lo sviluppo facendo marcire il seme.

I semi di fagiolo si interrano a 1,5 volte la loro dimensione come profondità.

Per le specie rampicanti occorre scegliere un sostegno adeguato: se si usano i paletti meglio seminare a postarelle, possibilmente a bina in modo da incrociare i sostegni (postarelle ogni 40 cm, bine a distanze di 70 cm), se si usa una rete meglio seminare per fila (file a 100 cm, semi ogni 3-4 cm). Attenzione a realizzare sostegni che tengano conto dello sviluppo della pianta e siano resistenti a vento e temporali estivi.

La coltivazione prevede un periodico controllo delle erbe infestanti (si può effettuare con la rimozione manuale) e operazioni di zappettatura per areare il terreno e impedire la formazione di una crosta superficiale più compatta.

I fagioli nell'orto richiedono acqua solo al momento della fioritura, pronti quindi con l'innaffiatoio appena compaiono i fiori. Per le varietà nane ci si limita a irrigare due volte, mentre i fagioli rampicanti che hanno fioritura continua richiedono di essere bagnati ogni 7-10 giorni con poca acqua.

Per la rotazione il fagiolo è una pianta preziosa, infatti arricchisce di azoto il terreno, essendo una leguminosa e prepara quindi l'aiuola dell'orto per una successiva coltivazione di ortaggi esigenti (ad esempio le solanacee). Nell'orto il fagiolo ha buon vicinato con le insalate, i pomodori e i rapanelli, mentre meglio tenerlo lontano da aglio e cipolle

### **PISELLI**

Tra tutte le verdure leguminose i piselli sono la più semplice come coltivazione, per via delle poche malattie che subisce.

Le piante di piselli vanno rincalzate e sono necessarie ordinarie operazioni di sarchiatura e controllo delle infestanti.

I piselli nani arrivano a 40 cm di altezza, mentre le piante delle varietà rampicanti possono superare i 2 metri di altezza.

Come tutte le leguminose il pisello va irrigato nel periodo di fioritura, con moderazione e senza creare ristagni idrici innaffiando. Le piante non vanno bagnate nelle ore più calde della giornata.

Il pisello è una coltura che impoverisce il suolo di calcio. Una volta estirpate le piante la paglia di pisello è ottima per il compostaggio proprio perché ricca di questa sostanza. Buona la consociazione con patate, spinaci, lattughe e carote, meglio non avvicinarlo troppo a verdure liliacee come aglio e cipolla.

## **CHENOPODIACEAE**

Le Chenopodiaceae sono una famiglia di piante per la maggior parte composta da piante erbacee perenni. Alcune chenopodiacee sono di grande importanza per l'agricoltura come ortaggi da foglia e troviamo nell'orto diverse piante di questa famiglia. Una caratteristica comune di questo tipo di piante è quella di accumulare nitrati, fino a poter essere tossici per l'uomo, per questo bisogna stare attenti a evitare l'eccesso di azoto nel terreno se si vuole consumare le foglie. Tra le chenopodiacee che possiamo coltivare nell'orto ricordiamo gli spinaci, la barbabietola, la bieta da coste, la quinoa, la borsa del pastore.



## **SPINACI**

Gli spinaci sono ortaggi estremamente interessanti da coltivare nell'orto, anche perchè crescono rapidamente e permettono di sfruttare l'orto in periodi meno favorevoli come l'autunno inoltrato. Il celebre cartone animato Braccio di ferro ha reso gli spinaci interessanti anche per i bambini, farsi aiutare dal simpatico marinaio può essere un modo divertente di far mangiare la verdura volentieri ai più piccoli.

Si tratta di una verdura davvero semplice da coltivare, non solo nell'orto domestico ma anche sul balcone in vaso. Dal punto di vista nutritivo è un ortaggio ricco, oltre al ferro che lo rende celebre fornisce anche un ottimo apporto di vitamine.

Le piantine di spinaci non hanno problemi anche a stare in aiuole piuttosto ombreggiate, anzi preferisce la mezzombra piuttosto che il sole estivo.

La coltivazione degli spinaci richiede un clima abbastanza fresco, per questo motivo è meglio coltivarlo in primavera oppure in autunno.

Gli spinaci si possono coltivare praticamente tutto l'anno. In genere si seminano in primavera (marzo/aprile) e poi a settembre per averli in autunno.

Lo spinacio gode buon vicinato con molte verdure: ama in particolare verdure da foglia della famiglia delle composite (cicorie, radicchio, lattuga, ricia) oppure uno qualsiasi della famiglia dei cavoli.

Degli spinaci si mangiano le foglie, che si possono mangiare in qualsiasi momento. Le foglioline giovani sono più tenere, adatte anche a essere mangiate crude in insalata, mentre le foglie più sviluppate sono più produttive e si mangiano cotte in padella. Se vogliamo una buona produzione continua si tagliano le foglie più grandi che crescono sui lati, lasciando il cespo centrale. Se si vuole invece tagliare tutto il cespo si consiglia di tagliarlo un po' alto, lasciando così alla pianta possibilità di ricacciare.

## **BIETOLE**

La bieta da coste è un ortaggio da foglia della famiglia delle chenopodiaceae, si tratta di una pianta orticola biennale che si coltiva come annuale. È un'ottima verdura da cucinare cotta, ricca di vitamine e di ferro, si coltiva facilmente nell'orto e si raccoglie tagliando le foglie.

La bieta da coste è un ortaggio da foglia della famiglia delle chenopodiaceae, si tratta di una pianta orticola biennale che si coltiva come annuale. È un'ottima verdura da cucinare cotta, ricca di vitamine e di ferro, si coltiva facilmente nell'orto e si raccoglie tagliando le foglie.

Le coste chiedono un buon apporto idrico, serve irrigare costantemente per ottenere coste carnose e foglie ben sviluppate. Il criterio da tenere è di cercare di bagnare spesso e poco, evitando di farlo nelle ore più calde e assolate.

Fonti

ilmioorto.it

"L'orto e il frutteto secondo natura", John Seymour