



Piccoli frutti

Fragola - *Fragaria* spp.

In questa pagina parleremo di :

- [Generalità](#)
- [Clima e terreno](#)
- [Varietà](#)
- [Propagazione](#)
- [Tecniche di coltivazione](#)
- [Cure colturali](#)
- [Parassiti](#)

Generalità



La fragola appartiene alla famiglia delle Rosacee ed al genere *Fragaria*, il quale comprende diverse specie: la fragolina di bosco (*Fragaria vesca*), *Fragaria viridis*, adatta in terreni calcarei, *Fragaria moschata*, *Fragaria chiloensis*, originaria del Cile e *Fragaria virginiana*, di origine americana.

La fragolina di bosco cresce spontanea soprattutto nei boschi degli ambienti montani, è caratterizzata da un frutto piccolo ed aromatico che si raccoglie da giugno a settembre; si coltiva specialmente in Trentino.

La specie coltivata maggiormente, *Fragaria x ananassa*, deriva da una serie di incroci effettuati tra *Fragaria chiloensis* e *Fragaria virginiana*.

La fragola è una pianta perenne stolonifera costituita da un breve fusto, detto corona, sul quale si inseriscono germogli dai quali si dipartono dei piccoli portanti tre foglioline ovali, allungate, seghettate e disposte in modo da formare una rosetta. L'apparato radicale è superficiale, si espande su un limitato volume di terreno, infatti il 90% delle radici sono situate nei primi 15 cm di terreno. All'ascella delle foglie si inseriscono i corimbi costituiti da 3-8 fiori bianchi, che generalmente sono ermafroditi ed autofertili; nel caso di fiori dioici le cultivar femminili necessitano di impollinatori. La parte edule della fragola è il falso frutto, derivante dallo sviluppo del ricettacolo, una volta avvenuta la fecondazione. I veri frutti della fragola sono gli acheni, frutti secchi indeiscenti che rimangono attaccati al falso frutto carnoso.

Clima e terreno

Nonostante la fragola sia coltivata dalla pianura fino ad oltre i 1000 m di quota necessita di condizioni ambientali specifiche; le zone migliori sono quelle a clima temperato con estati brevi, caratterizzate da periodi caldi e da inverni abbastanza freddi. Le forti insolazioni estive possono provocare caduta anticipata delle foglie, disseccamenti, frutti deformi, scuri, di scarsa pezzatura e consistenza. Durante la fioritura la pianta necessita di temperature miti ed uniformi, mentre forti sbalzi termici tra il giorno e la notte e le precipitazioni contribuiscono ad ostacolarla.

La fragola predilige terreni sciolti, a medio impasto, a pH neutro o subacido, freschi ma ben drenati, con una profondità superiore a 50 cm e ricchi di sostanza organica. Rifugge i suoli molto pesanti, asfittici, con ristagni idrici (in questo caso i frutti diventano sensibili alla muffa grigia), molto calcarei e salini.

Varietà

Le cultivar, secondo il periodo di differenziazione delle gemme in base alla durata del giorno, si distinguono in unifere (brevidiurne) e rifioventi (longidiurne e neutrodiurne).

Le prime differenziano i fiori quando le giornate si raccorciano, nel periodo estivo-autunnale fino alla primavera. Queste varietà si adattano meglio in aree meridionali in quanto la differenziazione a fiore può avvenire anche durante l'inverno, cosa non possibile al nord Italia a causa del clima più rigido, per cui la raccolta si può protrarre anche per 3 mesi.

Le cultivar rifioventi longidiurne originano gemme a fiore quando la durata del giorno supera le 14 ore, per cui producono dalla primavera all'autunno, entrando in dormienza con l'accorciarsi del fotoperiodo. Nel nostro Paese queste varietà si trovano solo negli ambienti montani in quanto le estati sono fresche, quindi non si compromette la vitalità del polline.

Le cultivar rifioventi neutrodiurne formano i fiori indipendentemente dalla durata del giorno, per cui si ottengono i frutti per molti mesi all'anno. Negli ambienti montani si ottengono produzioni di qualità, grazie alle temperature miti estive ed alle giornate con luce intensa; nella pianura padana, per evitare gli inconvenienti legati ai periodi estivi più caldi, si possono asportare quasi del tutto le foglie.

In base all'epoca di maturazione le varietà di fragola vengono distinte come precoci, intermedie, tardive e molto tardive; nel settentrione le più importanti, dalle più precoci alle più tardive sono: Alba, Queen Elisa, Clery, Irma, Onda, Maya, Adria, Record, Argentera e Sveva. Al sud Italia le più importanti sono Ventana, Nora, Kilo, Camarosa e Candonga Sabrosa.

Propagazione

La fragola è moltiplicata solamente per via vegetativa mediante gli stoloni, fusti striscianti sul terreno che,

in prossimità di ogni nodo, danno vita ad una nuova piantina avente le stesse caratteristiche della pianta madre; gli impianti sono realizzati con piante frigoconservate e fresche o vegetanti. Le prime sono le più impiegate nel nostro Paese, vengono prodotte in vivai formati nei mesi di marzo aprile su terreni molto sabbiosi, fumigati ed estirpate meccanicamente in inverno; in seguito si ripuliscono dalle foglie e sono poste in frigorifero a -2 °C fino al momento dell'impianto.

Le piante fresche si ottengono in vivai costituiti prima o subito dopo l'inverno su terreni meno sabbiosi e con un investimento maggiore di piante madri rispetto al materiale frigoconservato, poi vengono estirpate manualmente e trapiantate con le radici e le foglie più integre possibili. È fondamentale mantenere le piantine con un buon grado di umidità durante le fasi di estirpazione, trasporto e trapianto. È buona prassi agronomica ricorrere a materiale di propagazione controllato e garantito dai punti di vista genetico e sanitario.

Tecniche di coltivazione

La preparazione del terreno prima dell'impianto è effettuata con lavorazioni intorno a 40-50 cm di profondità. Nel caso di suoli già coltivati a fragola è preferibile una messa a riposo con eventuale sovescio di piante biocide, come la senape, che svolgono attività di contenimento dei parassiti del terreno, altrimenti si esegue la sterilizzazione del terreno con fumiganti chimici; in alternativa, si può ricorrere alla solarizzazione (al sud Italia) oppure, meglio ancora, apportare sostanza organica durante la preparazione del terreno (300-400 q/ha di letame maturo) ed impiegare varietà tolleranti o resistenti ai marciumi radicali. È fondamentale garantire un rapido smaltimento delle acque ed una buona areazione delle piante, infatti la piantagione avviene su prode rialzate almeno 25 cm e distanti 100-120 cm tra loro. Una pratica oramai indispensabile per contenere lo sviluppo di erbe infestanti, garantire la pulizia dei frutti e ridurre gli attacchi di marciume è la pacciamatura, eseguita in contemporanea alle prode utilizzando del polietilene nero da 0,05-0,07 mm di spessore.

La piantagione può avvenire con piante frigoconservate o con piante fresche; quest'ultime vengono trapiantate un mese dopo rispetto alle piante frigo conservate e necessitano di minime termiche elevate ed elevata intensità luminosa, condizioni che si verificano nel sud della Spagna.

Le varietà unifere si mettono a dimora da luglio a settembre e la raccolta è primaverile, la durata è annuale, infatti, una volta raccolte le fragole, le piante vengono estirpate. Le cultivar rifiorenti si trapiantano a luglio-agosto, con una prima raccolta a fine estate, mentre dopo il riposo invernale e la ripresa vegetativa, inizia la produzione più importante da aprile a settembre. Il sistema di piantagione più usato è l'impianto a file binate su prode pacciamate (distanza sulla fila 20-35 cm e, tra le file di una bina, 25-40 cm), con un investimento medio di 50000 piante/ha.

Attualmente la superficie di coltivazione in serra della fragola è in aumento perché, oltre ad anticipare la raccolta di un mese rispetto alla coltura in pieno campo, si vuole evitare il rischio di danni dovuti ad intemperie, visto l'alto investimento economico che la coltura comporta. La copertura nella pianura padana è effettuata da metà gennaio fino alla raccolta, mentre al meridione comincia i primi di dicembre in quanto si utilizzano cultivar californiane a scarso fabbisogno in

freddo invernale. Sulla fragola trova applicazione anche la coltivazione fuori suolo con gli obiettivi di ottenere produzioni fuori stagione, facilitare la raccolta e contenere i parassiti.

Cure colturali

Le piantine a fine inverno devono avere 2-3 germogli di grosse dimensioni al fine di garantire una buona pezzatura ai frutti, per avere una maggior produzione l'anno seguente vanno asportati alcuni fiori, mentre per ottenere la massima fruttificazione si eliminano gli stoloni periodicamente, 3-4 volte nel corso della stagione. Tramite la concimazione sono apportati al suolo i principali elementi minerali, fondamentali per lo sviluppo e la produzione delle piante, quali l'azoto, il fosforo ed il potassio; di questi bisogna reintegrare le asportazioni annuali, rispettivamente 115 kg/ha, 85 kg/ha e 180 kg/ha (riferite ad una produzione di 200 q/ha). L'azoto è importante per lo sviluppo dell'apparato fogliare e per la formazione dei frutti. La carenza di azoto provoca una scarsa presenza di foglie e di stoloni, mentre l'eccesso causa fogliame elevato e sensibilità alla muffa grigia. Il fosforo agisce sullo sviluppo delle foglie e sulla maturazione dei frutti, nei terreni calcarei tende ad essere insolubilizzato. La presenza del potassio è importante per ottenere una produzione di qualità perché contribuisce a rendere le fragole più colorate, dolci ed acidule.

La somministrazione di azoto, fosforo e potassio va frazionata in 3 interventi: prima dell'impianto, in estate, in autunno per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva ed in primavera, alla ripresa vegetativa. Un deficit di magnesio e di microelementi è comune in suoli calcarei e provoca una clorosi con ingiallimento fogliare, che può essere limitata con apporti di chelati di ferro con la fertirrigazione.

L'irrigazione è una pratica fondamentale nella fragola in quanto è dotata di radici superficiali e si ottengono elevate produzioni, in serra sono necessari da 4000 a 6000 mc/ha di acqua. Ad impianto avvenuto l'irrigazione è per aspersione, mentre in primavera è a goccia, generalmente i tubi vanno posizionati sotto la pacciamatura.

La raccolta avviene dopo 30-40 giorni dall'inizio della fioritura, richiede molta manodopera in quanto è compiuta nell'arco di 2-3 giorni per evitare perdite di prodotto. In Italia la raccolta nei tunnel al meridione comincia a metà febbraio e termina a metà aprile al nord; a maggio-giugno si raccolgono le fragole degli impianti a pieno campo nelle regioni settentrionali, mentre nelle aree montane a luglio.

Parassiti

Gli insetti più pericolosi per la fragola sono gli afidi, che a causa della produzione di melata provocano fumaggine su foglie e frutti, le nottue e gli oziorrinchi. Per contrastare i fitofagi si interviene chimicamente soltanto se la loro presenza in campo ha oltrepassato la soglia di danno, tenendo conto dei predatori naturali. I funghi principali sono la muffa grigia, l'oidio o mal bianco, i marciumi radicali, che si verificano in caso di ristoppio, l'antracnosi, il marciume bruno e la vaiolatura.

Lampone - *Rubus ideaus*

In questa pagina parleremo di :

- [Generalità](#)
- [Cultivar](#)
- [Tecniche di coltivazione](#)
- [Concimazione ed irrigazione](#)
- [Raccolta](#)
- [Parassiti](#)

Generalità



Il lampone appartiene alla famiglia delle Rosacee ed al genere *Rubus*; le specie più importanti sono: il lampone rosso europeo o comune (*Rubus ideaus*), il più coltivato, il lampone rosso americano (*Rubus strigosus*), utilizzato in incroci col primo per la sua resistenza alle basse temperature ed il lampone nero (*Rubus occidentalis*), coltivato soltanto negli Stati Uniti dove è impiegato per marmellate e gelatine.

Il lampone comune è un arbusto cespuglioso, dotato di tralci o polloni, ricoperti o meno da piccole spine, che, partendo dal suolo, raggiungono un'altezza superiore ai 2 m, per cui necessitano di impalcature di sostegno; il portamento tende ad essere assurgente e le radici sono rizomatose. Le foglie sono composte da 3-5 foglioline a margine seghettato e con un lungo picciolo, la pagina superiore ha un colore verde intenso, mentre quella inferiore è grigio-argentea.

All'ascella delle foglie si trovano le gemme miste che daranno vita ai germogli fruttiferi. I fiori sono piccoli, bianchi e possono essere solitari o riuniti sui germogli

fioriferi in posizione apicale; la fioritura è scalare ed avviene nel periodo compreso tra metà maggio e metà giugno, l'impollinazione è entomofila, operata dalle api e da altri insetti pronubi. Il frutto del lampone è una mora, frutto aggregato formato dall'unione di tante drupeole che ricoprono il ricettacolo, si sfilano facilmente da quest'ultimo; il lampone comune è di colore rosso con diverse tonalità, sui frutti ci può essere uno strato di pruina che li rende opachi e poco attraenti. Questa specie può essere coltivata fino a 1500 m s.l.m., in quanto sopporta bene il freddo invernale come pure le elevate temperature estive, le esposizioni ideali sono sud, sud est e sud ovest in quanto si ha un'illuminazione completa della pianta, sono molto importanti aree riparate dai venti. Il lampone predilige terreni freschi, subacidi, sciolti o di medio impasto e ricchi di sostanza organica, mentre

rifugge suoli troppo argillosi, asfittici e calcarei soggetti a ristagni idrici ed a clorosi. Questo arbusto si propaga per polloni radicati o per talea di radice; è coltivato prevalentemente nei Paesi dell'Europa continentale e negli Stati Uniti, mentre in Italia è presente nelle zone montane del settentrione.

Cultivar

Le varietà di lampone si distinguono in unifere e rifioranti o bifere. Le prime sono caratterizzate da tralci che lignificano a fine stagione divenendo fruttiferi, alla seguente ripresa vegetativa emettono nuovi germogli lunghi 30-40 cm che fioriscono scolarmente e fruttificano da metà giugno fino ad agosto. I frutti sono grossi, dolci, di colore rosso brillante, facili da staccare e di buona conservabilità. I polloni che hanno prodotto seccano e vanno asportati, mentre se ne svilupperanno altri che fruttificheranno l'anno successivo. Le cultivar unifere più importanti, dalle più precoci alle più tardive sono: Glen Moy, Canby (senza spine), Fairview, Glen Prosen, Summer, Meeker (idonee alla surgelazione), Tulameen e Titan. Le varietà rifioranti invece fruttificano sia sui polloni dell'anno che l'annata successiva, maturano da giugno-luglio (tralci dell'anno precedente) fino a novembre (polloni dell'anno); i frutti hanno una pezzatura media e, dopo la raccolta, tendono a diventare di colore rosso scuro. Le cultivar rifioranti più importanti, dalle più precoci alle più tardive sono: Polka, Zeva rifiorante, Ruby, Heritage, Rossana e Autumn Bliss.

Tecniche di coltivazione

L'impianto va effettuato a fine autunno o a fine inverno, raccorciando le piante a 20-30 cm. Prima della piantagione, eseguire una concimazione con letame maturo (500 q/ha). I sestri d'impianto sulla fila, sulla quale è meglio posizionare una pacciamatura di polietilene nero per evitare la presenza di infestanti, sono di 0,5 m e 2,5 m tra le file per permettere il passaggio dei mezzi, un buon arieggiamento ed una buona vegetazione. Le forme d'allevamento adottate sono a controspalliera, con l'ausilio di pali e fili in quanto i tralci tendono a cadere col peso dei frutti, per cui necessitano di legature, mentre le cultivar rifioranti possono essere coltivate a siepe. La potatura nel caso delle varietà unifere consiste nell'eliminare i tralci che hanno fruttificato dopo la raccolta; prima della ripresa vegetativa si diradano i polloni troppo corti e fuori fila raccorciando quelli rimasti a 160-170 cm. Relativamente alle cultivar rifioranti, ad autunno inoltrato od in inverno, la pianta va tagliata completamente raso terra; nella primavera successiva, dal ceppo ricresceranno nuovi polloni che fruttificheranno nuovamente per tutta l'estate fino all'autunno. Qualora si volessero sfruttare entrambe le produzioni, la potatura prevede l'eliminazione dei tralci di due anni e la scelta di 4-5 tralci dell'anno da spuntare a 60-70 cm di altezza.

Concimazione ed irrigazione

Gli eccessi di azoto portano ad una vegetazione esagerata, con eccessivo ombreggiamento, peggiorando la maturazione e la resistenza alle malattie. La somministrazione di azoto si aggira intorno ai 100 kg/ha e va

frazionata in almeno 2 interventi: in autunno, per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva, in primavera ed alla ripresa vegetativa o in prefioritura; il fosforo ed il potassio si distribuiscono a fine inverno, rispettivamente con dosi di 50 kg/ha e 120 kg/ha. Il lampone è sensibile alla carenza di boro, che provoca dormienza delle gemme, minor resistenza al gelo e maggior sensibilità a carenze idriche. I microelementi si somministrano durante la fase produttiva con la fertirrigazione. Nelle zone con una piovosità 800-1.000 mm annui, l'irrigazione si effettua nelle fasi della fioritura e d'ingrossamento dei frutti; viene impiegato il sistema a goccia in quanto non bagna la vegetazione, per cui si limita l'insorgenza della muffa grigia.

Raccolta

La raccolta è scalare, per cui si esegue ogni 3-4 giorni, i lamponi devono essere maturi, compatti (una volta raccolti durano 2-3 giorni), staccati dal ricettacolo e vanno posizionati in piccoli contenitori, se destinati al consumo fresco. Per il prodotto destinato al consumo fresco ed alla surgelazione la raccolta è manuale, mentre per impieghi industriali (preparazione di sciroppi per bibite, marmellate, gelatine, dolci, yogurt, cosmetici) questa operazione è meccanizzabile.

Parassiti

È fondamentale mantenere un ambiente equilibrato dal punto di vista ecologico, in modo tale che il danno causato dai parassiti non abbia un'entità superiore rispetto alle soglie economiche d'intervento. Le malattie fungine più pericolose sono la muffa grigia, che causa marciume sui frutti durante la fase di maturazione con vegetazione troppo fitta ed umidità elevata, la didimella, la septoriosi e la ruggine. I parassiti animali sono gli acari e gli insetti tra cui si sottolineano il Verme del lampone, che danneggia i frutti, la Cecidonia dei fusti, la Sesia del lampone, l'Antonomo del lampone. Gli interventi da attuare sono agronomici e consistono nell'adozione di ampi sesti d'impianto e nel limitare le concimazioni azotate.

Mirtillo - *Vaccinum spp.*

In questa pagina parleremo di :

- [Generalità](#)
- [Clima e terreno](#)
- [Varietà](#)
- [Tecniche di coltivazione](#)
- [Concimazione ed irrigazione](#)
- [Raccolta](#)

Generalità



Il mirtillo appartiene alla famiglia delle Ericacee ed al genere *Vaccinum*; le specie più importanti sono: il mirtillo nero (*Vaccinum myrtillus*), il mirtillo rosso europeo (*Vaccinum vitis idaea*), il mirtillo gigante o blueberry (*V. corymbosum*), specie originaria degli Stati Uniti ed è la più coltivata, il mirtillo rosso americano o cranberry (*V. macrocarpon*).

I mirtilli nero e rosso europeo sono piccoli cespugli, alti 30-40 cm, costituiti da fusti sottili ben ramificati, da piccole foglioline ovali o ellittiche e da fiori solitari bianchi o rosati che fioriscono scalarmente. Il frutto è una piccola bacca rotondeggiante che si presenta singola o a coppie, ha una buccia di colore variabile dal rosso al blu-violaceo al nero a seconda della specie ed una polpa succosa.

Il mirtillo gigante è un arbusto cespuglioso, molto longevo e pollonifero, a portamento eretto. Le foglie sono medio-grandi, lunghe 10 cm, con apice appuntito e margini lievemente dentellati.

L'apparato radicale è superficiale ed espanso, con radici molto fini colonizzate nel terreno dalle micorrizze; le gemme a fiore si differenziano in estate sui germogli dell'anno. I fiori, riuniti in infiorescenze, si aprono nella primavera successiva, sono campanulacei e bianco-rosati. Il frutto è una bacca globosa, un po' appiattita con una pronunciata cavità calicina, di grosse dimensioni (fino a 2 cm), di colore variabile dall'azzurro al blu nerastro, di sapore ed aroma gradevoli.

Entrambe le specie di mirtillo rosso sono sempreverdi; quello americano è una pianta a portamento strisciante che forma una fittissima vegetazione tappezzante con piccoli germogli fruttiferi che portano le bacche rosse. La propagazione del mirtillo gigante è per talea legnosa o erbacea, mentre per quello rosso americano è per pezzi di tralcio interrati.

Clima e terreno

Il mirtillo nero cresce spontaneo nei boschi alpini ed appenninici fino a 2300 metri di quota.

Il mirtillo gigante necessita di temperature invernali molto rigide e di estati fresche (fino a -30 °C), però non si coltiva oltre gli 800 m di quota perché deve lignificare entro l'autunno; può essere messo a dimora in pieno sole, o preferibilmente a mezz'ombra, soprattutto nei luoghi con estati calde. Il mirtillo gigante predilige terreni leggeri, anche se tollera alti livelli di argilla, ricchi di sostanza organica (almeno 5-10%) ma soprattutto privi di calcare e molto acidi, con pH compreso fra 4 e 5,5, almeno nei primi 25-30 cm di suolo. Terreni con pH superiori a 6,5 necessitano dell'incorporazione di torba acida, aghi di pino o segatura. Il mirtillo rosso europeo si coltiva soprattutto in Germania, le sue esigenze in fatto di clima e terreno sono molto simili a quelle del mirtillo gigante; cresce allo stato spontaneo nei Paesi Scandinavi e del nord Europa.

Varietà

Le cultivar di mirtillo gigante si distinguono in base all'epoca di maturazione: quelle precoci cominciano a maturare a fine giugno, mentre le tardive arrivano a metà settembre.

Le varietà più importanti, dalle più precoci alle più tardive sono: Duke, Berkeley, Bluecrop, Legacy, Coville, Ozarkblue, Brigitta Blue, Elizabeth e Lateblue.

Le caratteristiche della cavità calicina forniscono un buon elemento di identificazione delle cultivar.

Tecniche di coltivazione

L'impianto viene effettuato in autunno o in primavera, la piante possono essere allevate a filari, in questo caso necessitano di impalcature di sostegno come pali e fili, ed a cespuglio isolato utilizzando un tutore per ogni pianta. Le distanze d'impianto sulla fila, ove si esegue la pacciamatura per evitare lo sviluppo di erbe infestanti, variano da 1,2 ad 1,5 m, mentre tra le file occorrono 2-3 m; per il mirtillo rosso europeo i sesti sono 1 X 0,25-0,30 m. Mediante la potatura di allevamento si ottengono dei cespugli vigorosi e ben formati, con branche primarie aventi una durata di 4-5 anni. Con la potatura invernale vanno eliminati i polloni nuovi poco vigorosi lasciandone uno o due ben disposti, sulla branca più vecchia si eseguono dei tagli di ritorno fino ai rametti più vigorosi. Nel corso degli anni si provvederà ad asportare le branche danneggiate o troppo vecchie, cercando sempre di rinnovare la pianta; si eliminano i rami interni, lasciando per la produzione i rametti migliori lunghi 20-30 cm.

In primavera vanno asportati i rami che possono toccare terra. Il cranberry non tollera gli inverni rigidi, per cui in inverno si ricorre all'allagamento per proteggere la vegetazione mediante uno strato di ghiaccio, oppure si effettua l'irrigazione antibrina soprachioma.

Dal punto di vista dei parassiti si interviene soltanto contro la muffa grigia, che causa marciume sui frutti durante la fase di maturazione.

Concimazione ed irrigazione

Per quanto riguarda la concimazione eccessi di azoto provocano una scarsa lignificazione dei polloni che non sopporterebbero i freddi invernali. La somministrazione di azoto si aggira intorno ai 30-50 kg/ha e va frazionata in 3-4 volte tra il risveglio vegetativo e la fine della primavera.

Il potassio viene distribuito a fine inverno ad una dose di 80-100 kg/ha, mentre il fosforo si apporta saltuariamente con le concimazioni autunnali. Il mirtillo necessita dell'irrigazione viste le radici superficiali, se effettuata nel periodo compreso tra l'ingrossamento dei frutti e la maturazione assicura produzioni elevate; è importante che non avvengano ristagni idrici che potrebbero causare marciumi radicali.

Raccolta

Nel caso di piccoli impianti vicino ai boschi i mirtilli, a maturazione, possono essere preda di uccelli come gli storni, per cui conviene munirsi di reti di protezione, che svolgono anche una funzione antigrandine. Il mirtillo rosso europeo matura a settembre, dopo quello gigante. La raccolta è scalare e si protrae per oltre un mese, essa è prevalentemente manuale, data la delicatezza dei frutti, oppure tramite l'utilizzo di strumenti a pettine. Il cranberry si raccoglie meccanicamente sia in asciutta che in condizioni di allagamento perché le bacche galleggiano sull'acqua, esse hanno un sapore astringente quindi non si prestano al consumo fresco. I frutti del mirtillo nero vengono consumati freschi, tal quali o conditi con zucchero e limone oppure miscelati con altra frutta per preparare macedonie. Il mirtillo rosso si impiega per la preparazione di marmellate e conserve.

Ribes nero - Ribes nigrum

In questa pagina parleremo di :

- [Generalità](#)
- [Varietà](#)
- [Tecniche di coltivazione](#)
- [Forme di allevamento e potatura](#)
- [Raccolta e proprietà dei frutti](#)
- [Parassiti](#)

Generalità



Il ribes nero appartiene alla famiglia delle Saxifragacee, al genere Ribes ed alla specie nigrum.

È un cespuglio che raggiunge e supera un'altezza di 2 m, dotato di fusti ramificati. Le foglie sono caduche, semplici, palmate, con 3-5 lobi, di color verde chiaro, con un bordo seghettato e picciolate; la pagina inferiore è leggermente pelosa. I fiori sono ermafroditi, piccoli, con 4-5 petali bianco-verdognoli e riuniti in grappoli penduli.

Il germogliamento e la fioritura sono molto precoci, per cui è sensibile alle gelate tardive.

La maggior parte delle cultivar di ribes nero sono autosterili, quindi necessitano di varietà impollinatrici; l'impollinazione è entomofila, operata da insetti pronubi come le api ed i bombi.

I frutti sono bacche rotondeggianti di dimensioni abbastanza grosse, di color viola scuro, riuniti in grappoli spargoli e brevi, caratterizzati da un sapore assai penetrante, che non le rende idonee al consumo fresco. La pianta è molto profumata perché sulle parti vegetative ci sono delle ghiandole secernenti oli essenziali. Il ribes nero preferisce climi invernali freddi, con estati non troppo calde e con una buona distribuzione delle piogge; è principalmente diffuso nel centro e nel nord Europa, in Italia lo si trova nei giardini e su piccole superfici ad uso familiare.

Predilige terreni di medio impasto, fertili, profondi, subacidi e ricchi di sostanza organica; la presenza di calcaree esalta l'aroma dei frutti. La propagazione avviene per talea legnosa.

Varietà

Le cultivar di ribes nero maturano dall'inizio di luglio a settembre, le più importanti, dalle più precoci alle più tardive sono: Gigante di Boskoop, Burga, Noir de Bourgogne, Tenah, Black Reward e Black Down (le ultime due sono autofertili). Il ribes nero fruttifica prevalentemente sui rami di un anno. Recentemente sono state costituite varietà francesi autofertili e resistenti all'oidio, tra le quali si ricordano Tifon, Troll e Andenga.

Tecniche di coltivazione

Il periodo dell'impianto va da novembre a marzo, in un terreno precedentemente lavorato con un'aratura profonda 30-40 cm e l'apporto di letame maturo. Sulla fila si utilizza la pacciamatura con film plastico nero per prevenire il problema delle erbe infestanti. La concimazione azotata, in dosi di 100-120 kg/ha, va frazionata in tre interventi: due in primavera con azoto prontamente disponibile, uno in autunno per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva. Il fosforo ed il potassio si distribuiscono in autunno o a fine inverno, rispettivamente con dosaggi di 80 kg/ha e 120-150 kg/ha; i microelementi possono essere apportati mediante la concimazione fogliare o la fertirrigazione. Ogni tre anni è buona prassi apportare sostanza organica al terreno. Rispetto al ribes rosso ha esigenze idriche maggiori, l'irrigazione può essere a pioggia o a goccia.

Forme di allevamento e potatura

I sistemi di allevamento più comuni sono il cespuglio, il ventaglio ed il fusetto. Il cespuglio è ottenuto lasciando 3-4 polloni, di cui ogni anno si elimina il più vecchio, sostituendolo con un nuovo pollone; gli altri polloni e i rami più orizzontali vanno ogni anno eliminati.

Il ventaglio è costituito da tre branche con assenza di un tronco, è necessaria un'impalcatura di pali e fili per sostenere ed indirizzare i rami lungo la spalliera. La potatura viene fatta prevalentemente in giugno a verde, con una cimatura di tutti i nuovi germogli laterali alla lunghezza di cinque foglie; i ricacci al piede della pianta vanno asportati, lasciandone eventualmente uno in sostituzione di una branca. In inverno vengono tagliati i rametti male inseriti e quelli vecchi, in modo che siano solo quelli nuovi a produrre. I sesti d'impianto tra le file sono di almeno 2,5-3 m e sulla fila variano da 1,5 a 1,8 m. Il fusetto possiede un fusto sul quale si inseriscono orizzontalmente a spirale le branche con una lunghezza decrescente andando dalla base alla cima, la pianta assume una forma conica e necessita di un palo di sostegno alto 1,5 m. I polloni che crescono alla base della pianta si eliminano, mentre le branche vanno mantenute corte ed orizzontali.

Raccolta e proprietà dei frutti

La maturazione si protrae per tre settimane, per cui la raccolta viene eseguita in 2-3 passaggi.

Nel caso di forme di allevamento in controspalliera la raccolta è manuale, mentre si esegue meccanicamente nel sistema a cespuglio. È destinato esclusivamente all'industria di trasformazione.

Il Ribes nero esercita un'azione rinfrescante e diuretico-depurativa (è contenuto in molte tisane), rinforza le difese naturali dell'organismo e protegge la parete vascolare in quanto ricco di vitamine. E' un riconosciuto antiallergico, antinfiammatorio, antireumatico, diuretico e antidolorifico grazie all'elevato contenuto di vitamina C e di polifenoli.

Parassiti

È fondamentale mantenere un ambiente equilibrato dal punto di vista ecologico, in modo tale che il danno causato dai parassiti non abbia un'entità superiore rispetto alle soglie economiche d'intervento. Il ribes nero è molto sensibile all'oidio, un fungo che attacca i giovani germogli; si interviene con lo zolfo bagnabile o in polvere. Gli insetti più pericolosi sono gli afidi, le cocciniglie e la sesia; le larve di quest'ultimo scavano gallerie nei rami provocandone il disseccamento. Gli acari possono inibire la schiusura delle gemme: un mezzo di lotta consiste nell'eliminare e nel bruciare i germogli infetti.

Ribes rosso - Ribes rubrum

In questa pagina parleremo di :

- [Generalità](#)
- [Varietà](#)
- [Tecniche di coltivazione](#)
- [Forme di allevamento e potatura](#)
- [Raccolta](#)
- [Parassiti](#)

Generalità



Il ribes rosso appartiene alla famiglia delle Saxifragacee, al genere Ribes ed alla specie rubrum.

È una pianta perenne, dotata di radici robuste, di 1-2 m di altezza che forma cespugli di media vigoria a portamento ricadente; i rami sono grigiastri con numerose lenticelle e non presentano spine. Le foglie sono semplici, lobate (3-5), di color verde chiaro, con un bordo seghettato e picciolate; la pagina inferiore è leggermente pelosa. I fiori sono ermafroditi, piccoli, con 4-5 petali bianco-verdognoli e riuniti da 10 a 20 in grappoli penduli. La fioritura avviene in primavera, per cui è sensibile alle gelate tardive; il ribes rosso è una specie autofertile ad impollinazione entomofila, operata da insetti pronubi come le api ed i bombi. Il frutto è una bacca rotondeggiante, inferiore ad 1 cm, ricca di piccoli semi e dal sapore dolce-acidulo. Il ribes rosso preferisce climi invernali freddi, con estati non troppo calde e con una buona distribuzione delle piogge; è principalmente diffuso nel centro e nel nord Europa, in Italia lo si trova in ambienti montani. È molto adattabile in fatto di suolo sopportando anche quelli compatti e moderatamente calcarei, comunque predilige terreni di medio impasto, profondi, subacidi e ricchi di sostanza organica. La propagazione avviene per talea in quanto è una specie che emette radici avventizie con facilità.

Varietà

Le cultivar di ribes rosso cominciano a maturare a fine giugno per finire a settembre, si distinguono tra loro in base alla colorazione della bacca che può essere rossa o bianco-giallastra. Le varietà a buccia rossa più importanti, dalle più precoci alle più tardive sono: Junifer (sensibile alle gelate tardive e all'oidio),

Perfection, Cocagne, Red lake, Stanza, Rondon e Rovada. Tra le cultivar a frutto giallo si ricorda la Versailles, caratterizzata dal portamento eretto, mentre Transparent e Bianco d'Olanda hanno la buccia bianca. A seconda della varietà i grappolini sono compatti (Rondon) oppure spargoli ed allungati (Rovada, Stanza e Versailles).

Tecniche di coltivazione

Il periodo dell'impianto va da novembre a marzo, in un terreno precedentemente lavorato con un'aratura profonda 30-40 cm e l'apporto di letame maturo. Sulla fila si utilizza la pacciamatura con film plastico nero per prevenire il problema delle erbe infestanti. La concimazione azotata, in dosi di 100-120 kg/ha, va frazionata in tre interventi: due in primavera con azoto prontamente disponibile, uno in autunno per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva. Il fosforo ed il potassio si distribuiscono in autunno o a fine inverno, rispettivamente con dosaggi di 80 kg/ha e 120-150 kg/ha; i microelementi possono essere apportati mediante la concimazione fogliare o la fertirrigazione. Ogni tre anni è buona prassi apportare sostanza organica al terreno. L'irrigazione non è indispensabile nel caso di terreni freschi e profondi, con esposizione a nord, in tale situazione è consigliabile una potatura più corta. È possibile adottare sia l'impianto irriguo a pioggia in quanto i frutti non sono soggetti a muffe, che l'impianto localizzato a goccia.

Forme di allevamento e potatura

I sistemi di allevamento più comuni sono il cespuglio, il ventaglio ed il fusetto. Il cespuglio è ottenuto lasciando 3-4 polloni, di cui ogni anno si elimina il più vecchio, sostituendolo con un nuovo pollone; gli altri polloni e i rami più orizzontali vanno ogni anno eliminati.

Il ventaglio è costituito da tre branche con assenza di un tronco, è necessaria un'impalcatura di pali e fili per sostenere ed indirizzare i rami lungo la spalliera. La potatura viene fatta prevalentemente in giugno a verde, con una cimatura di tutti i nuovi germogli laterali alla lunghezza di cinque foglie; i ricacci al piede della pianta vanno asportati, lasciandone eventualmente uno in sostituzione di una branca. In inverno vengono tagliati i rametti male inseriti e quelli vecchi, in modo che siano solo quelli nuovi a produrre perché i rami di un anno danno frutti qualitativamente superiori rispetto alle branchette di più anni. I sestri d'impianto tra le file sono di almeno 2,5 m e sulla fila variano da 1 a 2 m. Il fusetto possiede un fusto sul quale si inseriscono orizzontalmente a spirale le branche con una lunghezza decrescente andando dalla base alla cima, la pianta assume una forma conica e necessita di un palo di sostegno alto 1,5 m. I polloni che crescono alla base della pianta si eliminano, mentre le branche vanno mantenute corte ed orizzontali.

Raccolta

La maturazione si protrae per tre settimane, per cui la raccolta viene eseguita in 2-3 passaggi. Questa

operazione è molto rapida in quanto i grappolini vengono staccati alla base del peduncolo, in alcune varietà la resa oraria per persona è variabile dai 10 ai 20 kg, con produzioni medie di 150 q/ha. Il ribes rosso è destinato prevalentemente al consumo fresco, si utilizza anche per la preparazione di succhi, sciroppi, confetture, gelatine, gelati o sorbetti, in pasticceria e per la preparazione di salse da accompagnare con secondi di carne o per l'aromatizzazione di liquori.

Parassiti

È fondamentale mantenere un ambiente equilibrato dal punto di vista ecologico, in modo tale che il danno causato dai parassiti non abbia un'entità superiore rispetto alle soglie economiche d'intervento. Le malattie fungine principali sono l'oidio, che attacca i giovani germogli, l'antracnosi, la septoria e la ruggine che provocano caduta anticipata delle foglie e si contrastano con prodotti rameici. Gli insetti più pericolosi sono gli afidi, le cocciniglie e la sesia; le larve di quest'ultimo scavano gallerie nei rami provocandone il disseccamento.

Rovo - *Rubus fruticosus*

In questa pagina parleremo di :

- [Generalità](#)
- [Varietà](#)
- [Tecniche di coltivazione](#)
- [Raccolta ed utilizzazione del prodotto](#)
- [Parassiti](#)

Generalità



Il rovo appartiene alla famiglia delle Rosacee ed al genere *Rubus*; le specie più importanti sono: il rovo che cresce spontaneo in luoghi incolti e sui cigli stradali (*Rubus fruticosus*), *Rubus procumbens*, *R. hispidus*, *R. trivialis*, *R. laciniatus* e *R. ulmifolius*; da queste specie, di provenienza americana, derivano le varietà coltivate, alcune con tralci spinescenti ed altre prive di spine.

Il rovo è un arbusto perenne di tipo sarmentoso con produzione annuale di polloni dalla parte basale della pianta o dalle gemme presenti sulle radici, alti fino a 3-4 m, che fioriscono e fruttificano l'anno successivo alla loro emissione per poi seccare. Le foglie sono caduche, composte e di color verde scuro; ciascuna foglia è costituita da 3-5 foglioline ellittiche con un bordo dentato. I fiori hanno 5 grossi petali bianchi o rosati, sono riuniti in racemi all'apice dei polloni o all'ascella delle foglie dei rami laterali. L'impollinazione è facilitata dal fatto che le more sono autofertili, ma viene enormemente favorita dalla presenza di api e dal vento; la fioritura è scalare, da maggio a giugno. Il frutto del rovo è una mora, frutto aggregato di color nero-violaceo brillante formato dall'unione di tante drupeole che ricoprono il ricettacolo, restando attaccate a quest'ultimo. Il rovo sopporta bene il freddo invernale come pure le elevate temperature estive, può essere coltivato fino ad una quota di 800-900 m s.l.m., avendo l'accortezza di scegliere a queste quote terreni ben esposti e protetti dai venti, per evitare maturazioni incomplete. Il rovo predilige terreni freschi, subacidi, sciolti o di medio impasto e ricchi di sostanza organica, cresce bene anche su suoli argillosi ben drenati e non eccessivamente calcarei, mentre rifugge i ristagni idrici. La propagazione avviene spontaneamente per capogatto, quando gli apici dei polloni toccano terra si formano nuove piantine.

Varietà

Le cultivar di rovo cominciano a maturare 35-45 giorni dopo la fioritura, da metà luglio fino al mese di settembre; tra loro si distinguono in base al portamento, eretto o strisciante, ed alla presenza o assenza di spine sui tralci; nel nostro Paese si coltivano solo cultivar senza spine in quanto rendono più agevoli le operazioni colturali.

Le principali varietà a portamento eretto, dalle più precoci alle più tardive sono: Araphao, Dirksen, Black Satin, Thornfree, Smoothstem, Thornless evergreen, Chester, Navaho (cultivar senza spine, Thornless evergreen è sempreverde), Tayberry (ibrido tra rovo e lampone) e Rovello (dotata di spine). Le cultivar a portamento strisciante, non coltivate in Italia e spinescenti, sono: Cascade, Marion ed Olallie.

Tecniche di coltivazione

La messa a dimora viene fatta in genere a fine inverno; prima dell'impianto, effettuare una vangatura a 30-40 cm di profondità ed eseguire una concimazione con letame maturo (500 q/ha). I sestri d'impianto sulla fila sono di 1-1,5 m, mentre tra le file sono necessari almeno 2,5-3 m permettendo il passaggio dei mezzi e lo sviluppo dei polloni nell'interfila. Sulla fila si utilizza la pacciamatura con film plastico nero per prevenire il problema delle erbe infestanti; durante la stagione il telo va tagliato lungo la fila per favorire l'emissione dei polloni dalla base o dalla radice delle piante.

Le forme d'allevamento adottate sono a controspalliera, con l'ausilio di pali e fili in quanto i tralci necessitano di legature. La potatura si effettua nel tardo autunno o inverno, tagliando i tralci vecchi che hanno già prodotto e lasciando i polloni nuovi per l'anno successivo, raccorciandoli al massimo 3 m e diradando quelli in eccesso. Il rovo, essendo una pianta molto rustica, non necessita di concimazioni. L'irrigazione va praticata in caso di terreni molto leggeri o qualora si verificassero prolungati periodi di siccità, la massima richiesta idrica è in corrispondenza dell'ingrossamento dei frutti; irrigazioni esagerate portano ad un eccessivo rigoglio vegetativo con ottenimento di more troppo acquose.

Raccolta ed utilizzazione del prodotto

La raccolta è scalare per cui è effettuata a più riprese, a distanza di 4-5 giorni; vengono depositate in piccoli contenitori di cartone o di plastica dentro i quali saranno commercializzate per il consumo fresco. Le more devono essere completamente mature staccandosi con facilità; i frutti troppo maturi risultano eccessivamente molli sotto la pressione delle dita quindi vanno scartati, mentre se mostrano una certa resistenza alla trazione si considerano ancora immaturi, nonostante la completa colorazione. Oltre al consumo fresco le more possono essere destinate alla surgelazione, per la preparazione di sciroppi, liquori, marmellate, gelatine, torte, gelati, sorbetti, per aromatizzare l'aceto e come coloranti per alimenti.

Parassiti

L'unico problema per il rovo è rappresentato dalla malattia fungina della muffa grigia, che causa marciume sui frutti durante la fase di maturazione con vegetazione troppo fitta ed umidità elevata. Gli interventi da attuare sono agronomici e consistono nell'adozione di ampi sesti d'impianto in modo da permettere un ottimale arieggiamento ed illuminazione della vegetazione. Se è ritenuto opportuno l'impiego di fungicidi si effettuano tre trattamenti: in prefioritura, a fine fioritura ed in prossimità della maturazione. È fondamentale mantenere un ambiente equilibrato dal punto di vista ecologico, in modo tale che il danno causato dai parassiti non abbia un'entità superiore rispetto alle soglie economiche d'intervento.

Uva spina - Ribes grossularia

In questa pagina parleremo di :

- [Generalità](#)
- [Varietà](#)
- [Tecniche di coltivazione](#)
- [Forme di allevamento e potatura](#)
- [Raccolta](#)
- [Parassiti](#)

Generalità



L'uva spina appartiene alla famiglia delle Saxifragaceae, al genere Ribes ed alla specie grossularia.

È un cespuglio di bassa taglia, alto 0,5-0,7 m, a portamento eretto; le radici sono superficiali ed i rami spinescenti. Le foglie sono semplici, palmate, con 3-5 lobi, di color verde chiaro, picciolate, con un bordo molto seghettato; la pagina inferiore è leggermente pelosa. I fiori sono ermafroditi, piccoli, a cinque petali, verdastri o purpurei, solitari o in coppia, portati da un picciolo che nasce alla base delle foglie o delle spine. La fioritura avviene ad aprile, per cui dopo i ribes nero e rosso; è una specie autofertile ad impollinazione entomofila, operata da insetti pronubi come le api ed i bombi. I frutti sono bacche ovoidali, aventi le dimensioni di un acino d'uva, segnate da un reticolo chiaro e cosparse di setole; contengono parecchi semi e, a completa maturazione, acquistano un sapore molto

gradevole. L'uva spina preferisce climi invernali freddi, con estati non troppo calde, con una buona distribuzione delle piogge ed esposizioni mediamente soleggiate; è principalmente diffusa negli Stati Uniti e nel nord Europa, in Italia la si trova soltanto nei giardini. Predilige terreni di medio impasto, fertili, profondi, subacidi, calcarei e ricchi di sostanza organica, mentre rifugge i ristagni idrici. La propagazione avviene generalmente per margotta.

Varietà

Le cultivar di uva spina maturano da metà giugno a metà agosto, si distinguono tra loro in base alla colorazione della bacca che può essere giallo-verdastra, poco saporita, oppure rosso-violacea, dolce ed aromatica. Le varietà a buccia gialla più importanti, dalle più precoci alle più tardive sono: Careless, White Smith e Leveller; tra quelle a buccia rossa si ricordano Poorman, Rokula e Winham Industry. Sono state selezionate cultivar prive di spine e di taglia maggiore (alte 1,5-2 m), ottenute incrociando l'uva spina ed il ribes nero; le più importanti sono Jogranda, Josta e Jostine.

Tecniche di coltivazione

Il periodo dell'impianto va da novembre a marzo, in un terreno precedentemente lavorato con un'aratura profonda 30-40 cm e l'apporto di letame maturo. Sulla fila si utilizza la pacciamatura con film plastico nero per prevenire il problema delle erbe infestanti. La concimazione azotata, in dosi di 100-120 kg/ha, va frazionata in tre interventi: due in primavera con azoto prontamente disponibile, uno in autunno per favorire l'accumulo delle sostanze di riserva. Il fosforo ed il potassio si distribuiscono in autunno o a fine inverno, rispettivamente con dosaggi di 80 kg/ha e 120-150 kg/ha; i microelementi possono essere apportati mediante la concimazione fogliare o la fertirrigazione. Ogni tre anni è buona prassi apportare sostanza organica al terreno. La pratica dell'irrigazione è importante in quanto l'uva spina ha radici superficiali, essa può essere a pioggia o a goccia.

Forme di allevamento e potatura

I sistemi di allevamento più comuni sono il cespuglio, il ventaglio, il fusetto e, nel caso di piccoli impianti familiari, il cordone.

Il cespuglio è ottenuto lasciando 3-4 polloni, di cui ogni anno si elimina il più vecchio, sostituendolo con un nuovo pollone; gli altri polloni e i rami più orizzontali vanno ogni anno eliminati.

Il ventaglio è costituito da tre branche con assenza di un tronco, è necessaria un'impalcatura di pali e fili per sostenere ed indirizzare i rami lungo la spalliera. La potatura viene fatta prevalentemente in giugno a verde, con una cimatura di tutti i nuovi germogli laterali alla lunghezza di cinque foglie; i ricacci al piede della pianta vanno asportati, lasciandone eventualmente uno in sostituzione di una branca. In inverno vengono tagliati i rametti male inseriti e quelli vecchi, in modo che siano solo quelli nuovi a produrre perché i rami di un anno danno frutti qualitativamente superiori rispetto alle branchette di più anni. I sestri d'impianto tra le file sono di almeno 3 m e sulla fila di 1 m.

Il cordone va speronato a tre gemme con la potatura invernale, mentre con gli interventi in verde a metà giugno i germogli si raccorciano alla quinta foglia; le distanze sulla fila si aggirano intorno ai 30-40 cm.

Raccolta

La maturazione dell'uva spina si protrae per 2-3 settimane, per cui la raccolta viene eseguita in 2-3 passaggi. Nel caso di forme di allevamento in contropalliera la raccolta è manuale con una resa oraria per persona variabile dai 10 ai 20 kg, mentre si esegue meccanicamente per scrollamento nel sistema a cespuglio. Le bacche sono prevalentemente impiegate per la preparazione di macedonie e gelatine, in minor misura si consumano direttamente.

Parassiti

È fondamentale mantenere un ambiente equilibrato dal punto di vista ecologico, in modo tale che il danno causato dai parassiti non abbia un'entità superiore rispetto alle soglie economiche d'intervento. L'uva spina, soprattutto quella rossa, è sensibile all'oidio, i trattamenti non si effettuano con lo zolfo perché è fitotossico causando arresto della vegetazione e cascola delle foglie, per cui si impiegano soltanto fungicidi antioidici specifici. Gli insetti più pericolosi sono gli afidi, le cocciniglie e la sesia; le larve di quest'ultimo scavano gallerie nei rami provocandone il disseccamento. Un mezzo di lotta consiste nell'eliminare e nel bruciare le branche colpite.