

**Davide Neri, Francesca Massetani, Veronica Giorgi**

# **LA POTATURA**

**Piante da frutto, vite e olivo  
nel frutteto e in giardino**

A cura di CRPV

1ª edizione: novembre 2009

1ª ristampa della 1ª edizione: aprile 2012

2ª ristampa della 1ª edizione: aprile 2015

3ª ristampa della 1ª edizione: maggio 2016



Graphic design: Davide Conti

Disegni: Francesca Massetani (dove non diversamente specificato)

© Copyright 2016 by «Edagricole - Edizioni Agricole di New Business Media srl»  
via Eritrea 21 - 20157 Milano

Redazione: Piazza G. Galilei, 6 - 40123 Bologna

5283

Proprietà letteraria riservata - printed in Italy

*La riproduzione con qualsiasi processo di duplicazione delle pubblicazioni tutelate dal diritto d'autore è vietata e penalmente perseguibile (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633). Quest'opera è protetta ai sensi della legge sul diritto d'autore e delle Convenzioni internazionali per la protezione del diritto d'autore (Convenzione di Berna, Convenzione di Ginevra). Nessuna parte di questa pubblicazione può quindi essere riprodotta, memorizzata o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (fotomeccanica, fotocopia, elettronica, ecc.) senza l'autorizzazione scritta dell'editore. In ogni caso di riproduzione abusiva si procederà d'ufficio a norma di legge.*

Realizzazione grafica: NCS Media s.r.l.

Impianti e stampa: Rotolito Lombarda, via Sondrio, 3 - 20096 Seggiano di Pioltello (MI)

Finito di stampare nel maggio 2016

ISBN-978-88-506-5283-9

## Ringraziamenti

---

Gli autori ringraziano il Dott. Eugenio Cozzolino, per il prezioso aiuto nell'organizzazione del lavoro e per il suo ruolo di coordinatore tra gli autori, il CRPV e la casa editrice.

Si ringraziano inoltre la Prof.ssa Oriana Silvestroni (Università Politecnica delle Marche) il dott. Gianluca Savini (Cooperativa Santorsola) e il dott. Giorgio Murri (Università Politecnica delle Marche) per il contributo nella revisione dei testi relativi rispettivamente alla vite, ai piccoli frutti e alle drupacee.

Si ringraziano infine i tecnici dell'Emilia Romagna che hanno collaborato a "Ipertesto Potatura" mettendo a disposizione la loro esperienza e la loro umanità.

Gli autori:

**Prof. Davide Neri, Dott.ssa Francesca Massetani e Dott.ssa Veronica Giorgi**  
Dipartimento di Scienze Ambientali e delle Produzioni Vegetali - Università Politecnica  
delle Marche (Ancona)

A cura di:

**Eugenio Cozzolino** - *Centro Ricerche Produzioni Vegetali (CRPV)*

# Indice generale

---

## Parte generale

---

### CONCETTI BASE PER AMATORI 2

Potatura 3

Il contesto del frutteto amatoriale 3

Ciclo vitale delle piante arboree 4

La potatura nel ciclo vitale della pianta 7

Osservazioni preliminari sulle piante da potare 7

Conoscere le strutture della pianta 8

Le gemme e la dormienza 9; Il germogliamento e il trasporto della linfa 11; Le foglie e la fotosintesi 12; Le gemme e la riproduzione 14; I fiori e i frutti 15; I germogli e la dominanza apicale 17; I rami 19; Le branche 22

Organizzazione della chioma 23

La radice 25

Fisiologia del sistema aereo radicale 26

Propagazione e potatura 28

Scelta di specie e varietà 29

Scelta del tipo di materiale 31

Distanze di impianto 33

Operazioni pre-impianto 34

Piantagione 35

Epoca d'impianto 36

Irrigazione 39

Concimazione 40

Avversità e parassiti 41

Introduzione alla tecnica di potatura 43

Scelta della forma di allevamento 46

Intensità di potatura 49

Epoche di potatura 50

Operazioni di potatura 51

Interventi sulla funzione di trasporto della linfa 56; Interventi che modificano la funzione di cima 59; Operazioni in verde 60

Attrezzatura per la potatura 61

## Parte speciale

---

### **Drupacee** 66

#### Pesco 69

Descrizione fenomorfológica 70; Come potare 73; Gruppi varietali 75; Quanto e quando potare 77; Forme di allevamento 79; Potatura di allevamento 82; Notizie tecniche 84; Esigenze nutrizionali 85; Esigenze idriche 86; Patogeni e parassiti chiave 87

#### Ciliegio 91

Descrizione fenomorfológica 92; Come potare 94; Gruppi varietali 96; Quanto e quando potare 97; Propagazione e impianto 98; Forme di allevamento 99; Potatura di allevamento del vaso basso 101; Notizie tecniche 104; Esigenze nutrizionali 104; Esigenze idriche 105; Patogeni e parassiti chiave 106

#### Albicocco 109

Descrizione fenomorfológica 110; Come potare 112; Gruppi varietali 115; Quanto e quando potare 116; Forme di allevamento 118; Potatura di allevamento della palmetta 120; Notizie tecniche 122; Esigenze nutrizionali 123; Esigenze idriche 124; Patogeni e parassiti chiave 125

#### Susino 127

Descrizione fenomorfológica 128; Come potare 131; Gruppi varietali 132; Quanto e quando potare 135; Forme di allevamento 137; Potatura di allevamento del vasetto 138; Notizie tecniche 142; Esigenze nutrizionali 142; Esigenze idriche 143; Patogeni e parassiti chiave 144

#### Mandorlo 147

Descrizione fenomorfológica 148; Come potare 149; Gruppi varietali 151; Quanto e quando potare 151; Forme di allevamento 152; Potatura di allevamento del vaso californiano 152; Notizie tecniche 155; Esigenze nutrizionali 156; Esigenze idriche 156; Patogeni e parassiti chiave 157

### **Pomacee** 158

#### Melo 161

Descrizione fenomorfológica 162; Come potare 165; Gruppi varietali 166; Quanto e quando potare 167; Forme di allevamento 170; Potatura di allevamento del fusetto 171; Notizie tecniche 174; Esigenze nutrizionali 174; Esigenze idriche 175; Patogeni e parassiti chiave 176

#### Pero 179

Descrizione fenomorfológica 180; Come potare 182; Gruppi varietali 184; Quanto e quando potare 186; Forme di allevamento 188; Potatura di allevamento del vaso libero basso 190; Notizie tecniche 194; Esigenze nutrizionali 194; Esigenze idriche 195; Patogeni e parassiti chiave 196

#### Cotogno 201

Descrizione fenomorfológica 202; Come potare 203; Gruppi varietali 205; Quanto

e quando potare 205; Forme di allevamento 206; Potatura di allevamento della palmetta 206; Notizie tecniche 211; Esigenze nutrizionali 212; Esigenze idriche 213; Patogeni e parassiti chiave 213

## **Rutacee** 214

### Principali specie di agrumi 217

Descrizione fenomorfológica 220; Come potare 222; Quanto e quando potare 223; Forme di allevamento 224; Potatura di allevamento 225; Notizie tecniche 226; Esigenze nutrizionali 227; Esigenze idriche 228; Patogeni e parassiti chiave 228

## **Oleacee** 232

### Olivo 235

Descrizione fenomorfológica 236; Come potare 239; Quanto e quando potare 241; Forme di allevamento 242; Potatura di allevamento 243; Notizie tecniche 243; Esigenze nutrizionali 244; Esigenze idriche 244; Patogeni e parassiti chiave 245

## **Vitacee** 248

### Vite 251

Descrizione fenomorfológica 252; Come potare 255; Potatura di allevamento 257; Quanto e quando potare 257; Forme di allevamento 263; Impianto di un vigneto 269; Gestione del suolo 270; Notizie tecniche 271; Esigenze nutrizionali 271; Esigenze irrigue 272; Patogeni e parassiti chiave 273

## **Piccoli frutti** 276

### Lampone e Rovo 279

Descrizione fenomorfológica 280; Come potare 282; Quanto e quando potare 283; Potatura di allevamento 285; Potatura di produzione 286; Notizie tecniche 289; Esigenze nutrizionali 290; Esigenze idriche 290; Patogeni e parassiti chiave 291

### Mirtillo 292

Descrizione fenomorfológica 292; Come potare 295; Operazioni di potatura 295; Notizie tecniche 297; Esigenze nutrizionali 297; Esigenze idriche 298; Patogeni e parassiti chiave 298

### Ribes 300

Descrizione fenomorfológica 302; Come potare 303; Quanto e quando potare 304; Forme di allevamento 305; Potatura di allevamento del cespuglio irregolare 305; Notizie tecniche 306; Esigenze nutrizionali 306; Esigenze idriche 306; Patogeni e parassiti chiave 307

## **Actinidiacee** 308

### Kiwi 310

Descrizione fenomorfológica 312; Come potare 314; Quanto e quando potare 315;

Forme di allevamento 316; Potatura di allevamento 317; Potatura di produzione 322; Notizie tecniche 322; Esigenze nutrizionali 322; Esigenze idriche 323; Patogeni e parassiti chiave 324

**Ebenacee** 326

**Kaki** 329

Descrizione fenomorfológica 330; Tipi di ramo 334; Quanto e quando potare 335; Forme di allevamento 336; Potatura di allevamento del vaso 336; Notizie tecniche 339; Esigenze nutrizionali 339; Esigenze idriche 340; Patogeni e parassiti chiave 340

**Glossario** 341

**Bibliografia** 359

**Riferimenti iconografici** 365





# Ciliegio (C. dolce, Prunus avium L.; C. acido, Prunus cerasus L.)

---

Il ciliegio dolce è originario dell'Asia occidentale (areale compreso tra il Mar Nero e il Mar Caspio), ma si è diffuso in Europa già in epoca antichissima, probabilmente preistorica. Attualmente viene coltivato principalmente nelle zone di media latitudine.

*L'albero ha una buona resistenza al freddo invernale e sopporta bene anche i terreni poveri, ma non troppo siccitosi. Ha un elevato fabbisogno in freddo e questo ne limita la diffusione in ambienti sub tropicali e anche mediterranei caldi. Il ciliegio acido sopporta meglio gli ambienti umidi e i terreni argillosi.*

In base alla tipologia del frutto prodotto, si distinguono 2 gruppi di ciliegio dolce: i duroni, a polpa dura, carnosa, quasi croccante, e le ciliegie cuoriformi a polpa tenera; in entrambi i gruppi si distinguono inoltre i frutti a polpa chiara e quelli a polpa scura. I frutti sono utilizzati principalmente per il consumo fresco e solo in minima parte sono trasformati.

Nel ciliegio acido si distinguono 3 gruppi: le visciole con frutto sferico dal sapore asprigno, le marasche con frutto piccolo, amarognolo e acido; le amarene



*Effetto ornamentale di un ciliegio in parete addossato ad una casa.*

---

con frutto grosso, depresso ai poli, di sapore dolciastro. Sono tutte tipologie di frutto adatte alla trasformazione industriale per fare liquori (maraschino, vino e visciole, ciliegie sotto spirito), confetture e sciroppati (amarene), ma anche frutti secchi, colori naturali e prodotti nutraceutici.

La maturazione dei frutti è più o meno precoce fra maggio e giugno, indipendentemente dalla precocità di fioritura ed è

correlata ad una più o meno rapida fase di indurimento del nocciolo. La conservazione dei frutti (soprattutto quelli di ciliegio acido) è molto ridotta e può essere migliorata avendo cura di non ammassarli nei contenitori durante la raccolta e raffreddandoli il prima possibile, con l'immersione in acqua. Alcune moderne varietà di ciliegio dolce si possono conservare in frigorifero per 30 giorni e questo ne ha ampliato il commercio.

## Descrizione fenomorfológica

**Albero:** Vigoroso e molto longevo, ha portamento generalmente eretto-assurgente; può raggiungere altezze di 8-20 m. Ha forte controllo apicale, con germogliamento a partire dalla gemma terminale (acroblastico). Alcune varietà hanno sviluppo colonnare, altre espanso o pendulo (ciliegio acido). Presenta un legno di colore rosso bruno con albarno roseo, ricercato e pregiato, usato in ebanisteria, per impiallaccature e per la fabbricazione di pipe. Più piccolo e cespugliiforme è generalmente il ciliegio acido.



*Ciliegio a Vignola.*



*Gemme a fiore (sinistra) e gemma vegetativa (destra).*

**Gemme:** Le gemme riproduttive sono gemme a fiore, di forma ellissoidale, allargata nella parte basale; contengono in media 3 fiori.

Le gemme vegetative sono di forma ellissoidale appuntita.

Il ciliegio possiede solo poche gemme latenti e presenta scarsa attitudine a emettere germogli avventizi.

**Fiori:** Riuniti in infiorescenze a ombrella di 2-3 fiori. Sono bianchi e formati da 5 petali. Il ciliegio è autosterile, ad eccezione di qualche nuova varietà, perciò è necessario disporre di almeno due varietà

con fioritura contemporanea e fra loro compatibili per l'impollinazione, che avviene per mezzo degli insetti (soprattutto api), particolarmente attratti dal nettare molto ricco di zucchero.



*Fiori di ciliegio.*

**Foglie:** Glabre, di forma ovale appuntita, a margine intero, dentato. Sono caduche, portate da un picciolo rosso e



*Foglie di ciliegio.*

scanalato. Sono inserite a spirale, con ordine uno/cinque, cioè con intervalli di 1 angolo giro e cinque foglie prima di ritornare alla stessa posizione lungo l'asse.

**Frutti:** Drupe del peso di 5-12 g, sferoidali, con un nocciolo legnoso contenente il seme. Sono portati da un lungo peduncolo. La buccia è liscia di colore rosso, da molto chiaro a molto scuro, in alcune varietà è gialla. La polpa è rossa o rosata, dura o tenera. In cultivar autofertili la fruttificazione avviene tipicamente con una disposizione a manicotto lungo le ramificazioni. La raccolta dei frutti è un'operazione che richiede molta manodopera, pertanto, negli impianti specializzati destinati alle produzioni industriali, si sono diffuse anche varietà adatte alla raccolta meccanizzata grazie alla facilità di distacco del frutto dal peduncolo da cui a maturità è separato da un setto.



*Frutti maturi.*

Le principali **fasi fenologiche** del ciliegio sono: **gemma ibernante** in inverno, **calice visibile** alla rottura della gemma a fine inverno, bottoni verdi, inizio, piena e fine **fioritura**, **scamicatura**, **cascola di giugno**, invaiaura, **cascola preraccolta**, **maturazione** (di raccolta e di consumo), caduta delle foglie.

*Nelle foto sono riportate in sequenza da sinistra: gemma ibernante (1), calice visibile (2), bottoni verdi (3), inizio fioritura (4), piena fioritura (5) e fine fioritura (6), scamicatura (7), frutticini verdi (8), invaiaura (9), maturazione (10), caduta delle foglie (11).*

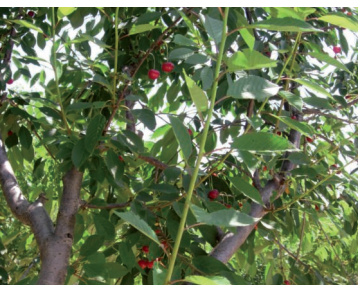


## Come potare



**Pollone:** Ramo vegetativo molto vigoroso che si origina dal pedale o dalle radici. Il ciliegio acido può manifestare attività pollonifera, rara in quello dolce.

**Potatura:** È necessario asportarli eliminandoli alla base. Si può fare un intervento invernale e poi uno estivo dopo la raccolta dei frutti.



**Succhione:** Ramo molto vigoroso, tendenzialmente vegetativo con ramificazione anticipata solo in alcune varietà. Parte di solito da grosse branche assurgenti o dal tronco.

**Potatura:** È opportuno asportarli, eliminandoli alla base. In alcune forme di allevamento moderne (vaso basso spagnolo) si raccorciano i succhioni precocemente in primavera per stimolarne la ramificazione. Si può ripetere l'intervento anche più volte nel corso della primavera. In questo modo il ciliegio assume una forma a cespuglio.



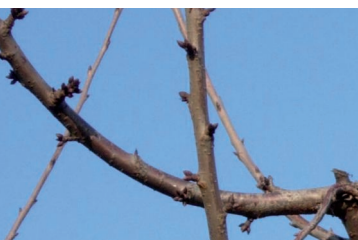
**Ramo vegetativo:** Ramo vigoroso, con solo gemme vegetative. In virtù del forte controllo apicale tipico di questa specie, la gemma apicale origina il germoglio più vigoroso, 2-4 gemme distali formano germogli vigorosi con angolo crescente verso il basso, quelle mediane originano dardi. Se molto vigoroso, in alcune varietà origina deboli dardi vegetativi nella parte basale, oppure cascole gemmarie che determinano porzioni nude nella futura branca.

**Potatura:** Per favorire l'emissione di germogli ed evitare zone spoglie si può ricorrere alla cimatura e alle piegature in fase di germoglio.



**Ramo misto:** Ramo di medio vigore, con gemme vegetative e alcune gemme a fiore nella parte mediano-basale. Nella porzione distale le gemme sono più ravvicinate tra loro. È molto importante per la produzione del ciliegio acido.

**Potatura:** Se la pianta è troppo carica si può raccorciare di 1/3 la lunghezza del ramo dell'anno in modo da mantenere un buon rapporto tra foglie e frutti. Di solito non si raccorcia, ma si effettua un diradamento.



**Brindillo vegetativo:** Ramo corto che non ha differenziato a fiore; presenta unicamente gemme vegetative.

**Potatura:** Si lasciano per aumentare la produttività negli anni. Se la pianta è debole e la produzione è abbondante è meglio diradarli.



**Brindillo misto:** Ramo riproduttivo corto ed esile, con gemme a fiore laterali basali (di solito i primi 4 nodi sono fertili) e una gemma a legno terminale. È importante per la produzione del ciliegio acido.

**Potatura:** È bene limitarne il numero poiché la crescita vegetativa esclusivamente in posizione terminale allontana la zona produttiva verso l'esterno della pianta.



**Dardo vegetativo:** Ramificazione molto corta (1 cm) portata da branche di 2 o più anni. È priva di gemme a fiore. Si riscontra in genere solo su piante giovani di varietà molto vigorose.

**Potatura:** Si lasciano per favorire la differenziazione a fiore negli anni seguenti.



**Dardo fiorifero (mazzetto di maggio):** Ramificazione molto corta (1-5 cm) portata da branche di 2 o più anni. È la tipica struttura riproduttiva del ciliegio, con molte gemme a fiore che circondano una apicale vegetativa. Ogni anno cresce pochi millimetri e le sue gemme a fiore si rinnovano. Su branche giovani presenta solo 1-2 gemme a fiore. Se molto invecchiato (quindi relativamente lungo) produce frutti di minore qualità e in minore quantità.

**Potatura:** È necessario diradarli e rinnovarli raccorciando le branchette su cui sono inseriti. Si esegue un taglio di ritorno e si favorisce un ramo laterale che evolve in branca produttiva.

## Gruppi varietali

In ambienti diversi le varietà di ciliegio possono presentare comportamenti vegeto-produttivi anche molto differenti.



**Ciliegio dolce:** Fruttifica prevalentemente sui dardi e in alcune varietà anche sui rami misti e sui brindilli.

**Potatura:** Raccorciare le branchette produttive di 2-3 anni ricche di dardi fioriferi, avendo l'accortezza di lasciare un nuovo ramo che l'anno successivo evolve a branca con nuovi dardi, permettendo il rinnovo delle strutture produttive. Una volta formati i nuovi dardi, si asporta la porzione di branca provvista dei dardi più vecchi.

Diradare le branchette asportando quelle prive di rami di rinnovo. Rimuovere i rami deboli e le branche molto pendenti e operare inclinazioni e cimature. Alleggerire le cime, altrimenti troppo invadenti in questa specie fortemente acrotona.



**Ciliegio acido:** Fruttifica prevalentemente su rami misti e brindilli.

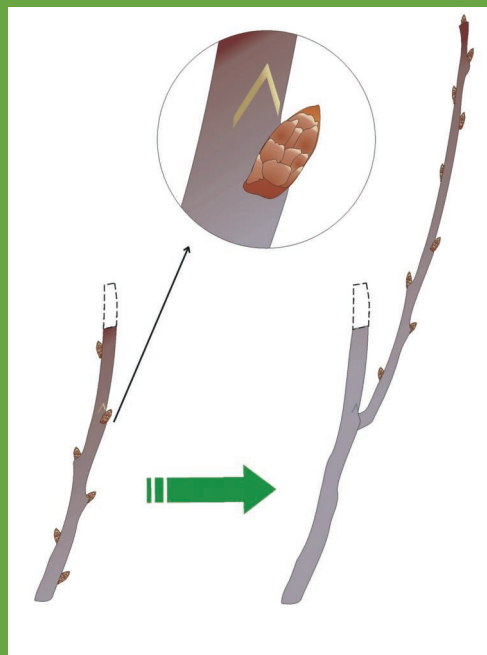
**Potatura:** Diradare i rami misti e le branchette esaurite per ridurre l'alternanza di produzione e migliorare la pezzatura dei frutti. Ridurre il numero di brindilli. Alleggerire le cime.

In impianti intensivi si possono fare potature semplificate con tagli di raccorciamento delle branche allo scopo di mantenere un buon rinnovo.

A scopo ornamentale possono essere utilizzate varietà derivate spesso da incroci interspecifici, con fiori semplici o doppi. Il portamento può variare da espanso ad assurgente, od anche a forme piangenti. Il colore dei fiori può essere bianco, rosa o rosso. L'epoca di fioritura tende comunque ad essere molto concentrata.

### TAGLIO DEL CAPORALE

Il ciliegio è caratterizzato da un forte controllo apicale che può impedire la formazione di rami sufficientemente vigorosi in alcune posizioni. Perciò su questa specie può essere utile l'applicazione della tecnica dell'intaccatura, con il taglio del caporale. Esso consiste nell'eseguire uno o due tagli inclinati a forma di V rovesciata, asportando una porzione di corteccia e di legno al di sopra della gemma di cui si vuole favorire la schiusura per la formazione di un nuovo germoglio. L'intaccatura interrompe la continuità dei vasi linfatici esterni, che dall'alto trasportano i fattori di controllo dall'apice agli organi sottostanti, consentendo così alla gemma di sottrarsi ad esso e di germogliare. Lo stesso tipo di taglio, se applicato al disotto di una gemma, riduce il vigore del germoglio che da essa avrà origine e ne favorisce l'attitudine riproduttiva.



## Quanto e quando potare

La potatura del ciliegio viene spesso limitata all'eliminazione delle branche esaurite o morte, ma è in realtà opportuno rinnovare ogni anno circa il 20% delle branche per mantenere dardi giovani che producono frutti migliori. La nuova vegetazione dovrebbe avere una lunghezza minima di 60 cm, se si presenta più debole è opportuno eseguire qualche raccorciamento sul legno più vecchio in modo da ridurre il carico produttivo e favorire lo sviluppo vegetativo. Su cultivar molto produttive, per non ridurre la pezzatura dei frutti è opportuno adottare potature più energiche prevedendo anche raccorciamenti dei rami misti in modo da ridurre il carico produttivo.

La potatura può avvenire a fine inverno in prossimità della ripresa vegetativa nella fase di allevamento, in modo da stimolare la formazione di nuovi germogli; sulle piante adulte è invece preferibile intervenire dopo la raccolta, da inizio estate alla caduta delle foglie. Il ciliegio sopporta male grossi tagli, soprattutto in potatura invernale, poiché tende ad emettere gomme e cicatrizza con una certa difficoltà e lentezza le ferite.

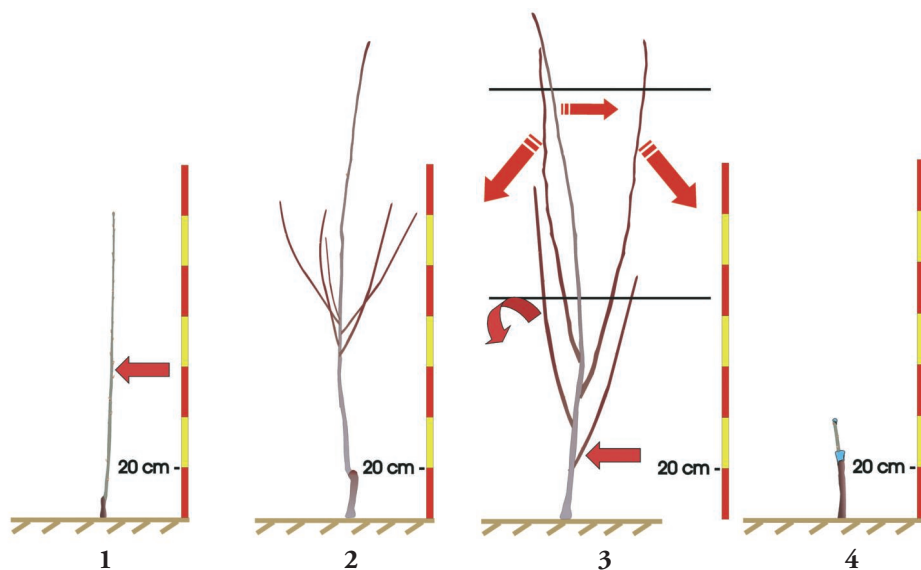
Gli interventi in verde risultano utili per il controllo della crescita dei germogli, con scacchiature e cimature precoci, che favoriscono la formazione dei dardi su piante adulte.



## Propagazione e impianto

Il ciliegio viene propagato principalmente per via vegetativa mediante innesto su portinnesti di diversa vigoria. In terreni poco vocati, ricchi di calcare o con fenomeni di asfissia radicale, si possono impiegare ibridi di ciliegio dolce con *Prunus pseudocerasus* o alcune selezioni clonali di ciliegio acido che si adattano meglio del franco. Selezioni di magaleppo e incroci di magaleppo con ciliegio dolce, che consentono di ridurre la vigoria delle piante e inducono un buon anticipo di produzione, presentano una notevole capacità di adattamento a terreni poveri, con scarsa disponibilità idrica, ricchi di scheletro (pietre) e sciolti, ma non si adattano a terreni poco profondi e con ristagno idrico. Il franco risulta molto vigoroso e non adatto per la formazione di piante di taglia ridotta.

Un buon astone di ciliegio per l'impianto si presenta con un calibro di 10-12 mm, un'altezza superiore a 60-80 cm (anche 1,5 m), fornito di rami anticipati ben sviluppati e posizionati e un buon apparato radicale (radici ben distribuite e non troppo corte). L'impianto con astone rivestito a radice nuda va eseguito preferibilmente in autunno o in primavera da metà marzo e entro metà aprile, mantenendo il punto di innesto ad almeno 15-20 cm di altezza da terra.



*Materiali disponibili per l'impianto sono spesso astoni con rami anticipati deboli o assenti (1) ciò rende necessario il loro raccorciamento per consentire lo sviluppo di germogli idonei alla formazione dello scheletro. Se sono presenti rami anticipati (2-3) può essere ugualmente conveniente eliminarli per consentire alla pianta di superare meglio la crisi da trapianto. Per evitare la crisi da trapianto, in alternativa vengono utilizzati per l'impianto i portinnesti, innestati poi in campo (4) dopo il primo anno. Con astoni (2) ben rivestiti di anticipati si possono fare impianti ad alta densità oppure impostare impianti a palmetta (3), se si hanno condizioni ottimali di terreno di irrigazione.*

## RIBATTUTA

Quando la varietà è molto vigorosa si può decidere di raccorciare l'astone all'impianto poco sopra l'altezza delle future branche. I germogli in primavera si sviluppano con un vigore decrescente dal terminale al basale e di solito si formano non meno di 4-5 apici per pianta. Il terminale assume un angolo di crescita molto assurgente, volto a sostituire la cima mentre gli altri sono più aperti e subiscono il controllo apicale. Dopo alcune settimane di crescita è possibile asportare il germoglio apicale con un intervento sull'asse principale appena al di sotto del taglio invernale precedente (ribattitura), ovvero si ribatte il taglio invernale. In questo modo si ottengono un maggiore equilibrio fra i germogli in crescita e un loro ampio angolo d'inserzione.

## Forme di allevamento

**Palmetta:** È una forma in parete adatta a terreni di pianura che richiede un certo vigore e una crescita abbondante in risposta ai ripetuti tagli invernali. È costituita da 3-

4 palchi di branche. Il primo, con branche inclinate a 45°, viene impostato a 40-60 cm da terra, il secondo a 80-110 cm dal primo, e infine il terzo, meno inclinato dei precedenti, a 60-80 cm dal secondo. La moderna palmetta è abbastanza libera e



*Palmetta.*

consente anche una certa crescita nell'interfilare di rami e corte branchette produttive, disposte in modo irregolare lungo l'asse e sulle branche primarie. Si cerca comunque di mantenere un leggero gradiente conico sulle branche e sull'asse centrale. Le distanze d'impianto variano a seconda del vigore del portinnesto e della fertilità del terreno da 5 x 3 m a 4,5 x 2,5 m. Occorrono 3-4 anni per completare la forma ed entrare in produzione e sono necessari pali e fili per effettuare le legature delle branche con il giusto angolo di crescita, altrimenti troppo stretto e assurgente.

La potatura di allevamento della palmetta viene descritta per l'abicocco.

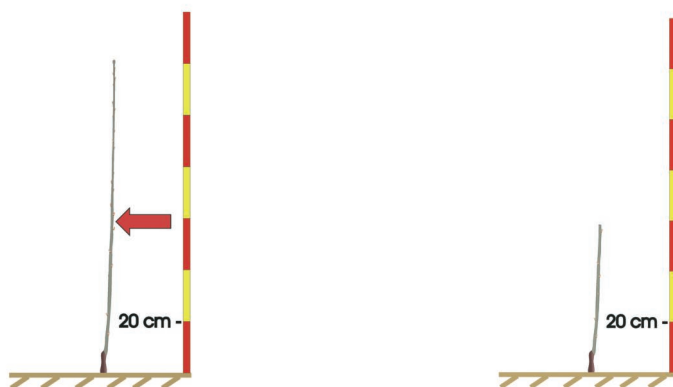
**Vaso basso:** Il vaso basso è una forma in volume adatta soprattutto per gli ambienti collinari, dove la pendenza del terreno

rende le forme in parete difficilmente gestibili. È priva di asse centrale, con un palco di 3-4 branche primarie, inserite sul tronco entro i 40-70 centimetri da terra. Consente pertanto di contenere la vigoria dell'albero mantenendolo ad altezza d'uomo (massimo 2-2,5 m), agevolando così le operazioni di raccolta. Inizialmente si ottiene una forma globosa "a cespuglio" per via dei raccorciamenti ripetuti eseguiti per assicurare una ramificazione abbondante con cui formare la struttura scheletrica. In seguito il vaso viene svuotato internamente. Sono consigliabili portinnesti di vigore medio-elevato con distanze di 4-4,5 m tra le piante e 5-5,5 m tra le file. In aree irrigue con terreni fertili, la maggiore vigoria delle piante può rendere conveniente eseguire i raccorciamenti in potatura verde e ottenere così in tempi ancora più brevi una forma di allevamento analoga, chiamata vaso catalano.



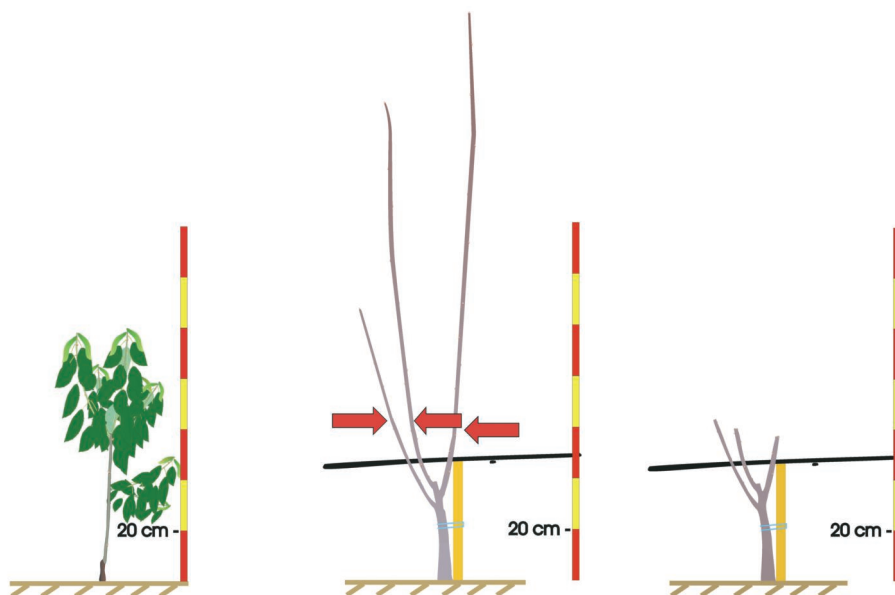
*Vaso basso.*

## Potatura di allevamento del vaso basso



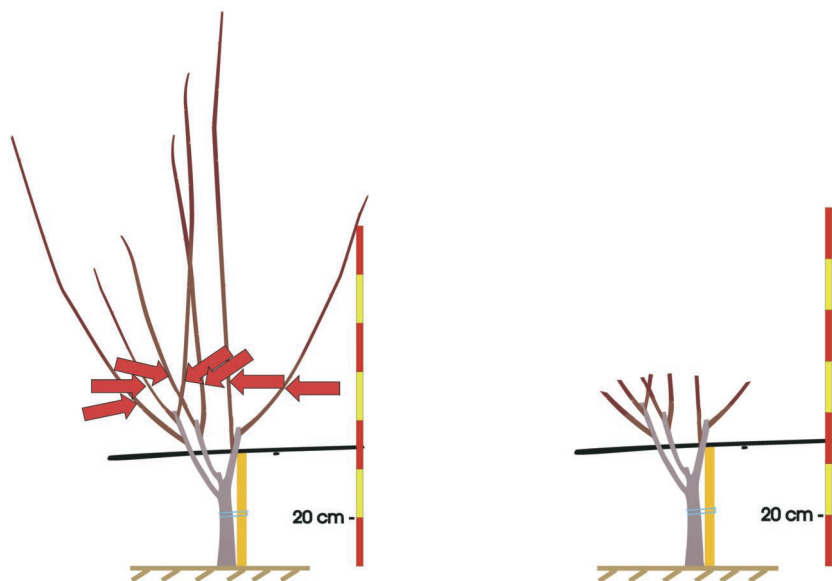
### Impianto

Dopo l'impianto si raccorcia l'astone a 50-60 cm da terra.



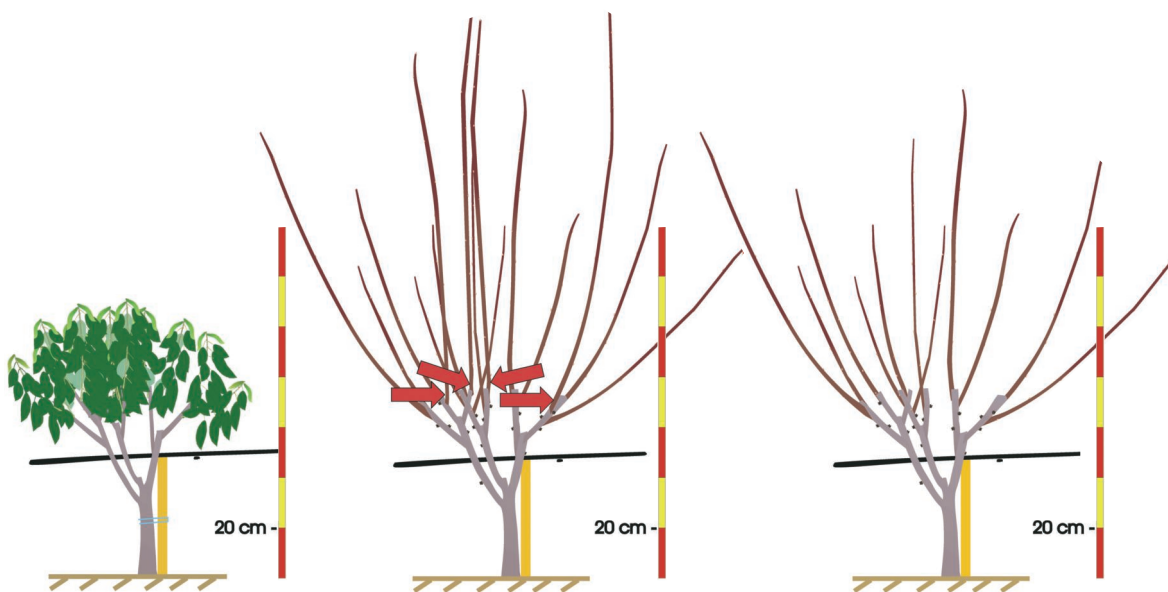
### Primo anno

In potatura verde è utile asportare i germogli inseriti troppo in basso. In potatura invernale i rami devono essere speronati a 60-80 cm da terra lasciando 4-5 gemme per ramo.



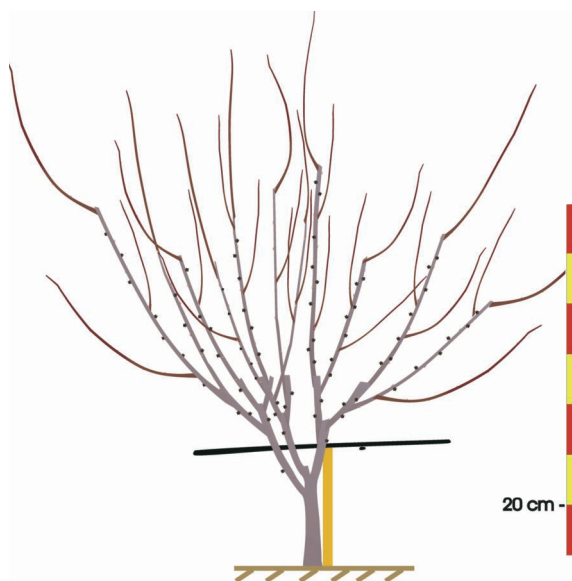
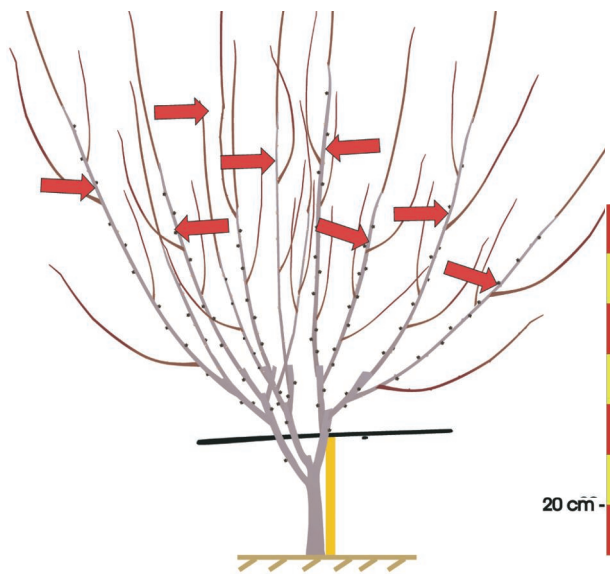
### Secondo anno

I rami sviluppati da ogni sperone devono essere nuovamente speronati, lasciando 3-5 gemme per ramo, eseguendo tutti i tagli alla stessa altezza.



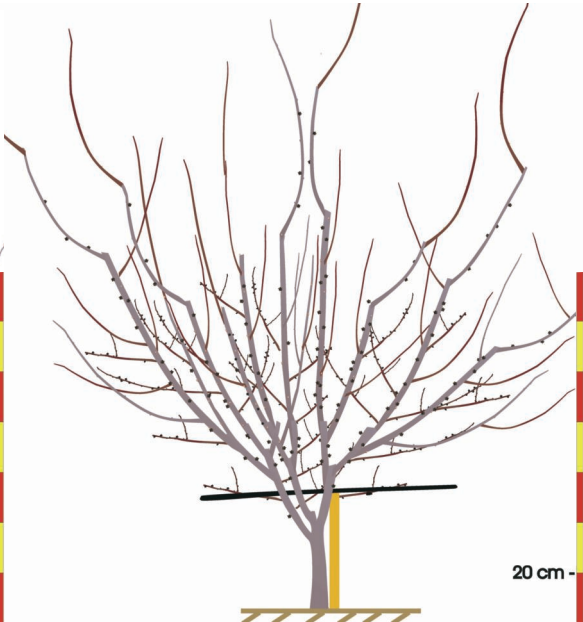
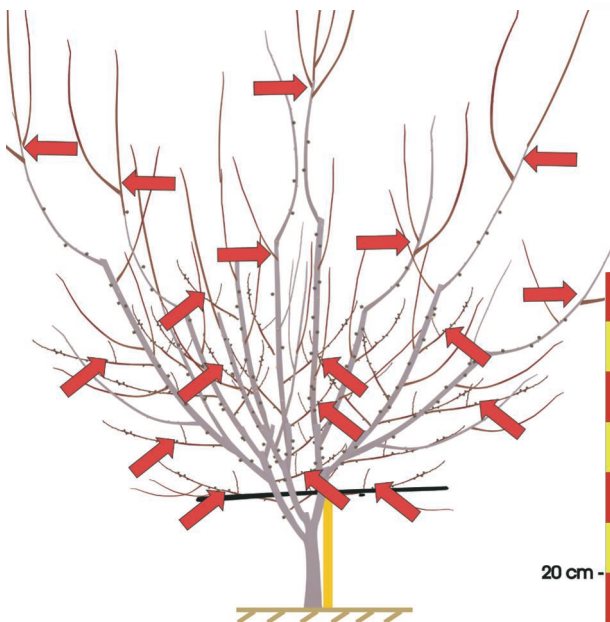
### Terzo anno

I nuovi germogli vengono fatti crescere tutti liberamente. In potatura invernale alcuni dei rami vengono diradati, eliminando quelli molto vigorosi e verticali, per consentire un'adeguata illuminazione all'interno della chioma.



### Quarto anno

È possibile eseguire il taglio di ritorno sulle branche principali.



### Pianta in produzione

La potatura di produzione consiste nel diradare le branche principali, per favorire la distribuzione della luce, e asportare le branchette fruttifere esaurite. Si ripetono i tagli di ritorno sulle branche principali e si raccorciano le branchette fruttifere per consentire il rinnovo dei dardi fruttiferi.

## Notizie tecniche

---

Il ciliegio trova le migliori condizioni di coltivazione nei terreni fertili, profondi, con elevato contenuto di sostanza organica, con pH 6,5-7,5, tendenzialmente sabbiosi. Si adatta sia a terreni leggermente calcarei che sub acidi. Risente molto della presenza di alto contenuto di argilla con ristagni idrici se innestato su franco o su portinnesti di magaleppo. È una coltura dei climi temperati-freddi, e può essere coltivato fino a circa 1000-1200 m s.l.m. Teme le basse temperature che possono danneggiare le gemme, i fiori e anche i frutticini. Le gemme maggiormente danneggiate sono quelle situate nella parte bassa della chioma e quelle basali dei rami misti. Temperature molto elevate (superiori a 30 °C) e carenze idriche in estate, durante lo sviluppo delle gemme, possono provocare la formazioni di frutti gemelati nell'anno successivo.

È bene evitare zone di fondovalle per il ristagno di umidità. In zone di montagna sono preferibili posizioni non esposte a sud per non favorire anticipi di fioritura e ridurre così il rischio di danni. Piogge tardive durante la maturazione dei frutti possono provocarne danni da spaccatura, soprattutto in cultivar più sensibili. Le migliori condizioni di coltivazione si riscontrano in aree di collina, con terreni leggermente in pendenza.

## Esigenze nutrizionali

---

Si fa riferimento a una tecnica di concimazione frazionata con restituzione degli elementi asportati con i frutti. Se viene asportato anche il legno di potatura, le restituzioni devono essere aumentate del 50%.

**Elemento:** Azoto.

**Periodo critico:** Crescita dei germogli e dei frutti.

**Note:** Somministrare a fine inverno e in post-raccolta.

**Eccesso:** Maggiore sensibilità alla monilia. Cattiva lignificazione.

**Carenza:** Scarsa crescita vegetativa, minore pezzatura dei frutti.

**Quantità asportata:** 2-2,35 g/kg di frutti.

**Elemento:** Fosforo.

**Periodo critico:** Maturazione dei tessuti.

**Note:** È un elemento poco mobile che ha un impatto elevato sulla crescita radicale e importante per ottenere crescite equilibrate della chioma.

**Eccesso:** Gommosi e clorosi ferrica perchè contrasta l'assorbimento del ferro.

**Carenza:** Precoce caduta delle foglie, arresto dell'accrescimento dei frutti e cascola.

**Quantità asportata:** 0,17-0,20 g/kg di frutti.

**Elemento:** Potassio.

**Periodo critico:** Maturazione dei frutti.

**Note:** È meglio frazionare l'apporto in più interventi a dosi basse ed eventualmente aumentare i quantitativi in prossimità della raccolta.

**Eccesso:** Può determinare carenza di magnesio.

**Carenza:** Imbrunimenti fogliari.

**Quantità asportata:** 1,48-1,7 g/kg di frutti.

**Elemento:** Calcio.

**Periodo critico:** Crescita dei frutti.

**Note:** Riduce la sensibilità alla formazione di rotture nei frutti.

**Eccesso:** Può determinare clorosi ferriche con portinnesti sensibili.

**Carenza:** Il frutto è più soggetto alle rotture dell'epidermide.

**Quantità asportata:** 0,11-0,15 g/kg di frutti.

**Elemento:** Magnesio.

**Carenza:** Necrosi fogliari, formazione di germogli lunghi e sottili.

**Quantità asportata:** 0,09-0,11 g/kg di frutti.

Frazionare la concimazione in più interventi permette una maggiore flessibilità nella potatura. Se le piante sono cresciute in condizioni di scarsa fertilità e bassa disponibilità idrica e risultano poco vigorose, si interviene con una potatura più intensa.

## Esigenze idriche

**Periodo critico:** Tra invaiatura e maturazione (massimo accrescimento del frutto) e dopo la raccolta (differenziazione delle nuove gemme).

**Eccesso:** Rottura dei frutti quando vengono bagnati, attacchi fungini e carenza di ossigeno a livello radicale.

**Carenza:** Può pregiudicare la formazione delle gemme a fiore destinate a produrre nell'anno successivo i frutti che potrebbero quindi risultare di scarsa qualità (es. gemellati).

**Quantità:** 2.000 m<sup>3</sup>/ha pari a 200 mm di pioggia in giugno e luglio.

È consigliabile irrigare in prossimità della raccolta e in post raccolta in agosto e settembre (se necessario).

	Restituzione giornaliera mm/giorno (*)	
	filare inerbito	filare lavorato
Aprile	1,0	0,7
Maggio	2,2	1,3
Giugno	4,1	2,5
Luglio	5,1	3,1

(\*) 1 mm/giornolettaro = 1 litro/m<sup>2</sup> di superficie = 10 m<sup>3</sup>/giornolettaro (con un sesto di impianto a 5x5 sono circa 25 litri di acqua per pianta al giorno). I turni di irrigazione sono in funzione del periodo (mese) e del tipo di suolo, nonché del portinnesto (tipo di pianta). Fabbisogni e turni dipenderanno inoltre dal ciclo vitale della pianta, dalla presenza o meno di frutti, ecc.



## Patogeni e parassiti chiave

---

Di seguito sono illustrate le tecniche di potatura che influiscono in varia misura sulle principali avversità del ciliegio, per la cui difesa si rimanda ad altri testi specifici.

---



### Cancro batterico

**Periodo critico:** Inverno.

**Accorgimenti:** *Eliminare i rami malati e secchi, o con forma e corteccia irregolari.*

---



### Corineo

**Periodo critico:** Primavera.

**Accorgimenti:** *Asportare tutti gli organi colpiti. Limitare le concimazioni azotate e le irrigazioni che tendono a rallentare la lignificazione dei rami.*

---



### Monilia

**Periodo critico:** Fioritura.

**Accorgimenti:** *Mantenere un buon arieggiamento della chioma con potature verdi. Asportare e distruggere i frutti mummificati, i getti e i rametti disseccati anche parzialmente. Evitare di danneggiare i frutti. Limitare gli apporti di azoto e evitare i ristagni idrici.*

---



### Mosca delle ciliegie

**Periodo critico:** Dall'invasiatura alla maturazione.

**Accorgimenti:** *Impiegare cultivar a maturazione precoce, che generalmente riescono a sfuggire all'attacco.*

---



### Afidi

**Periodo critico:** Fioritura avanzata.

**Accorgimenti:** *Mantenere un buon equilibrio vegetativo, limitando gli apporti azotati. Asportare le parti attaccate e accartocciate.*

---

Il ciliegio può essere attaccato anche dalle **cocciniglie** nel periodo critico maggio-ottobre. Gli accorgimenti possibili sono l'asportazione dei rami fortemente infestati ed il mantenimento di un buon equilibrio vegetativo, riducendo al massimo le zone in ombra. Le ciliegie sono frutti che più di altri risultano graditi agli **uccelli**, che, in piccoli frutteti o giardini lontani da altre fruttificazioni contemporanee, potrebbero recare gravi danni al raccolto. Per contrastare la loro azione vengono attuati espedienti di vario tipo, dai tradizionali spaventapasseri ai moderni dissuasori acustici. In caso di piante di taglia ridotta un metodo efficace è quello di ricoprirle completamente con delle reti, che, se di maglia adeguatamente piccola (1,6 mm), attuano anche una prevenzione totale nei confronti dell'ovideposizione della mosca delle ciliegie. Si sottolinea l'importanza dell'uso di coperture in plastica per evitare che la pioggia bagni i frutti favorendone la rottura in zone dove è frequente la pioggia nel periodo della maturazione. Questo è l'unico modo per impedire la rottura dei frutti anche nei frutteti commerciali.



**CLICCA QUI PER ACQUISTARE IL LIBRO ONLINE**

**ACQUISTA ONLINE**

**CLICCA QUI PER SCOPRIRE TUTTI I LIBRI  
DEL CATALOGO EDAGRICOLE**

**CATALOGO GENERALE**

**CLICCA QUI PER AVERE MAGGIORI INFORMAZIONI**

**INFO**