

Ciliegio Prunus avium (L.)



Dott.ssa Natascia Riggi



- Il ciliegio è un albero che può raggiungere anche i 20 metri di altezza
- le sue foglie sono ovali, spesso terminano a punta e sono anche seghettate.
- Esso ha una corteccia liscia di colore grigio scuro.
- Le ferite del tronco e dei rami vengono protette da una resina detta gomma di ciliegio.
- I fiori sono bianchi e raccolti in piccole ombrelle.
- Il frutto deriva dall'ingrossamento dell'ovario, si chiama drupa e si forma quando il polline, portato dagli insetti raggiunge l'ovario.
- Il ciliegio non viene fecondato dal polline della sua stessa pianta ma da quello proveniente da altre varietà. Per questo in un frutteto si trovano sempre varietà diverse. E' importante che in primavera ci siano tanti insetti impollinatori.

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com



- Il ciliegio vuole climi temperati, può essere danneggiato dalle brinate primaverili ma teme anche il freddo invernale e gli eccessivi caldi estivi.
- E' danneggiato dai venti forti
- è esigente in fatto di terreno che deve essere fertile, permeabile, fresco e profondo.
- Preferisce i terreni collinari.
- Se una pianta muore al suo posto non può esserne piantata un'altra perché avrà problemi di crescita.

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

LA CLASSIFICAZIONE

Le ciliegie si dividono in due specie ben distinte: dolci ed acide.

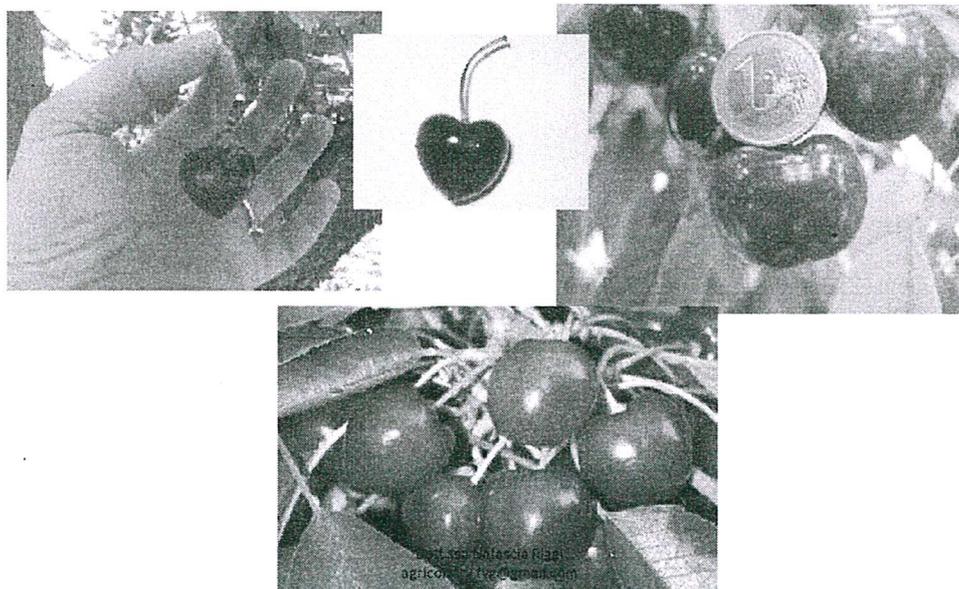
ciliegie dolci si dividono a loro volta in due sottofamiglie: le duracine e le tenerine;

quelle acide si dividono invece in tre sottofamiglie : le marasche, le amarene e le visciole.

Il periodo di maturazione varia a seconda del tipo di ciliegia ma quasi tutte maturano nel periodo compreso tra maggio e giugno



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com



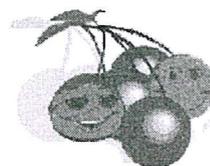
La Papalina

Filmpix.it.com

- E' una varietà tipica, e in passato era molto diffusa nel territorio di Lari. Adesso è presente in pochi esemplari.
- Il frutto è rosso scuro, molto piccolo La polpa è rosso scura, di scarsa consistenza, molto succosa. Il sapore è dolce. Ottima per la trasformazione in confetture. L'albero fiorisce all'inizio di aprile. Il frutto matura nella terza decade di maggio.

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Epoche di maturazione

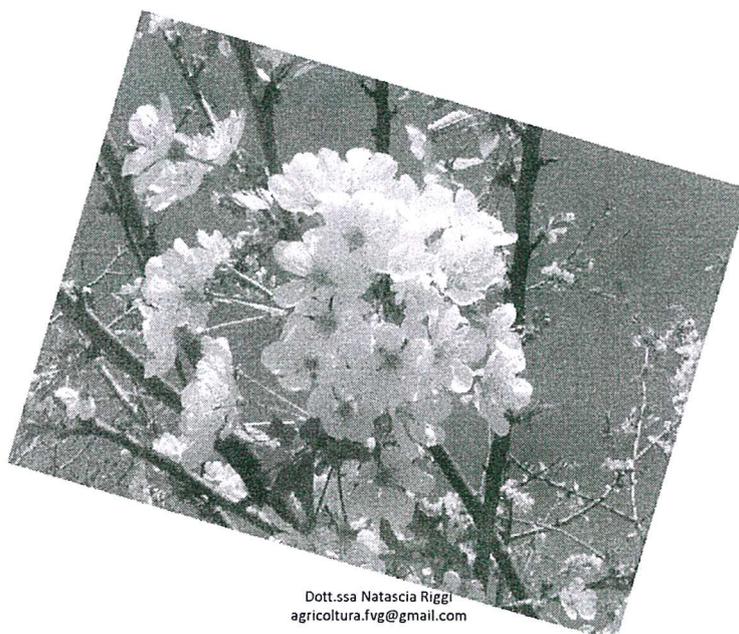


• La ciliegia è un frutto molto delicato, quando arriva a maturazione deve essere raccolto e consumato velocemente altrimenti si deteriora.

• trasformare la ciliegia in confettura, liquori oppure di conservarla intera in vasetto etc....., in questo modo è possibile consumarla durante tutto l'anno.

• Fortunatamente non tutte le varietà di ciliegio maturano nello stesso periodo, da metà maggio a fine giugno è possibile gustare ciliegie sempre diverse.

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Patologia

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

• **Corineo** Malattia fungina il cui agente eziologico è il *Coryneum beijerinckii* (Oudem) (o *Stigmina carpophyla* (Lév.) M.B. Ellis).

- Colpisce numerose drupacee ed in modo grave il Ciliegio, l'Albicocco, il Pesco ed il Mandorlo. I sintomi sono visibili su foglie, rametti e frutti.
 - Sulle foglie si notano chiazze rosse, tendenti al viola, che con il tempo si allargano ed il tessuto interessato si dissecca e si stacca, lasciando un forellino. Di qui il nome dato alla patologia: "impallinatura".
 - I danni sono talvolta molto gravi: dal grave danneggiamento fogliare (senza caduta anticipata, salvo casi eccezionali), alla precoce cascola al totale deprezzamento dei frutti colpiti.
- Il fungo predilige le condizioni climatiche tipicamente primaverili, con basse temperature (opt. 15° C) ed elevata umidità, grazie alla quale gli organuli di propagazione (conidi) germinano e permettono al fungo, in presenza di un velo d'acqua, la perforazione della cuticola fogliare.

- DIFESA: fungo è difficile da debellare, quindi la prevenzione è di estrema importanza!

la **profilassi** prevede:

• adottare cultivar resistenti

• creare impianti in ambienti adatti e non umidi

• limitare le concimazioni azotate

• limitare gli interventi irrigui, soprattutto soprachioma

• Asportazione mediante potatura della vegetazione danneggiata nella precedente primavera

la **difesa chimica** prevede: (*Disciplinare Difesa Integrata*)

• Poltiglia Bordolese (prodotti vari)

• Ossicloruro di Rame (prodotti vari)

• Idrossido di Rame (prodotti vari)

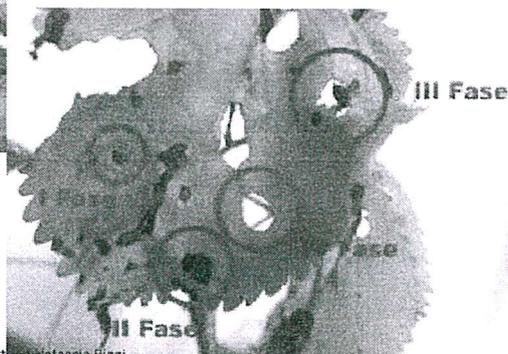
• Thiram, Ziram (es. DIZIRAM 76 WG, TRISCABOL DG, CRITTAM WG)¹

• Captano²



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Corineo



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Monilia I funghi responsabili sono sostanzialmente due: la *Monilia laxa* Ehrenb. e la *Monilia fructigena* Pers.

- La prima interessa i fiori e, alle volte, anche i giovani rametti, mentre la seconda i fiori ed i frutti.
- La patogenicità è spesso dipendente dalla sensibilità varietale (visciole, le cultivar Van, Sunburst, Lapins, ecc., sono più colpite)
- Temperature elevate, alta umidità ambientale e piovosità insistente, favoriscono decisamente lo sviluppo e la propagazione dell'infezione.

Sintomatologia:

- Il primo attacco sui fiori si nota con sparsi disseccamenti fiorali, del pistillo e/o del peduncolo; in seguito, con l'aggravarsi dell'infezione, numerosi fiori vengono coinvolti, disseccandosi e rivestendosi di una caratteristica muffa, di color marroncino chiaro, che li accorpa e li incolla.
- Sui frutti, all'inizio, aree bruno-chiare, deboli al tatto, quindi, con il trascorrere del tempo, piccole aree ammuffite, soprattutto là dove il frutto si è rotto ed ha lasciato fuoriuscire del liquido zuccherino.

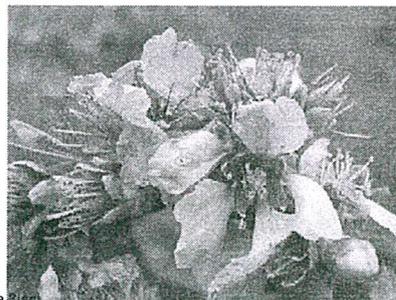
DIFESA:

La scelta varietale oculata, l'uso parsimonioso dei fertilizzanti azotati, l'apporto idrico moderato, la potatura di produzione e di risanamento, sono aspetti di prevenzione importanti.

La Difesa chimica prevede l'utilizzo di prodotti specifici in pre-fioritura, se le condizioni meteorologiche sono particolarmente favorevoli ai funghi, quindi piovosità persistente, temperature miti, cv. sensibili; in post-fioritura, in caso di umidità elevata e piovosità; in pre-invaiaura, su varietà sensibili e con piovosità.

I fungicidi di maggior impiego sono: (disciplinare Reg.)

- Bacillus subtilis (difesa biologica)
- Iprodione (es. Rovral FL)
- Fenexamid (es. Teldor Plus SE, Teldor WG)
- Fenbuconazolo (es. Indar 5 EW, Simitar 5 EW)
- Propiconazolo (es. Tilt EC)
- Tebuconazolo (es. Folicur SE o WG)
- Bitertanolo (es. Proclaim)
- Boscalid+Pyraclostrobin (es. Signum)
- Cyprodinil + Fludioxonil (es. Switch)



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Monilia

A seguito di gravi attacchi si notano gruppi di frutti completamente avvolti dalla muffa che li incolla e nel tempo li secca, lasciandoli sulla pianta anche per tutto l'inverno successivo (mummie).



Dott.ssa Natascia Rigger
agricoltura.fvg@gmail.com

Rodilegno rosso (*Cossus cossus* L.) è un lepidottero (farfalla) xilofago (mangiatore di legno).

Allo stadio adulto raggiunge un'apertura alare di 70-90 mm ed allo stadio larvale, fino a 10 cm.

- Specie ubiquitaria, vive a spese di numerose piante arboree, sia coltivate, sia selvatiche.
- Le femmine adulte depositano (verso la metà di giugno), fino ad 800 uova, dalle quali emergeranno (dopo una decina di giorni) le giovani larve che inizieranno ben presto ad erodere la corteccia, normalmente alla base del tronco, ma anche alla base delle grosse branche.
- L'erosione determina gravi danni a carico del tessuto floematico (del libro) e xilematico (del legno), ostacolando la normale circolazione linfatica, provocando un generale deperimento delle piante o di loro parti. Talvolta si può assistere anche alla rottura di rami o allo scosciamento dell'intera pianta. La vita larvale si prolunga fino al terzo anno dalla deposizione delle uova. Verso maggio emergono gli adulti dopo una fase di incrisalidamento durata circa 20-35 giorni.

La lotta

Le difficoltà di contenimento degli attacchi e dei relativi danni sono notevoli. Infatti, una volta che le giovani larve sono penetrate nel legno è difficile snidarle ed eliminarle.

La difesa dovrebbe tendere più alla profilassi.

Mantenere le piante in buone condizioni vegetative (el'levata circolazione linfatica ostacola lo sviluppo larvale)

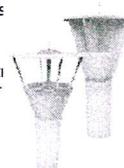
- Tenere ben pulita dalle erbe l'area basale del tronco (per individuare rapidamente le rosure)
Trattare la base del tronco con sostanze chimiche (olio bianco attivato) prima dell'ovideposizione
Rispettare l'ambiente permettere ai predatori (uccelli, pipistrelli) di eliminare il più possibile gli adulti
Potare le parti di pianta danneggiate
Intervenire con trappole per la cattura massale degli adulti (applicandone in numero adeguato s
superfici comprensoriali

La cattura massale prevede la collocazione negli impianti arborei di un certo numero di grosse trappole (Mastrap L) (da 6 a 10 per ettaro) al fine di eliminare i maschi ed ottenere quindi una graduale r

popolazione dell'insetto nell'intero comprensorio.

Il costo di applicazione è alquanto elevato (circa 300-400 euro/ettaro).

Dott.ssa Natascia Rigger
agricoltura.fvg@gmail.com



Mosca



La Mosca del Ciliegio (*Rhagoletis cerasi* L.) è un dittero della famiglia dei Tephritidae che vive a carico del ciliegio.
 Adulti sono presenti già ad aprile e si nutrono di succhi zuccherini gementi dalle piante.
 Sono insetti poco mobili e difficilmente si allontanano dalle piante sotto le quali è avvenuto l'impupamento.
 Non appena le drupe sono pronte (inizio invaiaitura - ciliegie appena gialline) e la temperatura raggiunge i 18 °C, inizia la deposizione delle uova, una cinquantina, di norma una per frutto.
 Dopo circa tre settimane le larve mature escono dal frutto e si impupano nel terreno e lì rimangono fino alla primavera successiva (alcune possono emergere l'anno successivo).

I frutti colpiti non sono accettati dal consumatore.

N.B. E' di estrema importanza intervenire in pre-invaiaitura, ossia quando le ciliegie hanno già raggiunto la massima dimensione, ma ancora di color verde, in procinto di virare al giallino!

Osservazioni: in alcuni Disciplinari vengono consigliati anche prodotti piretroidi (es. Etofenprox, Deltametrina, Cipermetrina, ecc.). E' bene ricordare che tali prodotti hanno anche un'azione secondaria acaricida; quindi, in prossimità di colture altamente sensibili agli acari tetranychidi (giallo e rosso), come la vite, sarà opportuno prestare molta attenzione nell'uso di questi prodotti che potrebbero innescare un attacco di difficile soluzione.

Prodotti chimici ammessi :

Beauveria bassiana (difesa biologica)

Etofenprox (es. TREBON, SCATTER)

Thiametoxam (es. ACTARA 25 WG)

Dott.ssa Natascia Riggi
 agricoltura.fvg@gmail.com



Dott.ssa Natascia Riggi
 agricoltura.fvg@gmail.com

Afide nero Ciliegio (*Myzus cerasi* F.) è noto anche come pidocchio del Ciliegio.

Vive a carico anche di piante infestanti sulle quali termina il ciclo biologico. L'inverno viene trascorso sottoforma di uovo durevole tra le screpolature della corteccia o delle perule gemme.

I giovani nati in primavera si portano sui germogli dai quali traggono nutrimento suggerendone la linfa.



I sintomi dell'attacco sono: accartocciamento fogliare, emissione di melata (attraverso i sifoni che si trovano sul dorso), comparsa di fumaggini (funghi saprofiti) che imbruniscono la vegetazione.

La difesa è d'obbligo, soprattutto per le giovani piante che sono più facilmente aggredite, data la maggior vigoria e abbondanza di nuova vegetazione.

Di norma si consigliano due trattamenti: uno in pre-fioritura con prodotti a base di Tau-fluvalinate (Klartan o Mavrik) ed uno in post-fioritura con prodotti a base di Imidacloprid (Confidor).

Un ruolo interessante, ma poco importante per la lotta agli afidi, è la presenza di formiche, le quali trasportano gli afidi da un luogo all'altro favorendone la dispersione, per sfruttarne l'emissione di melata.

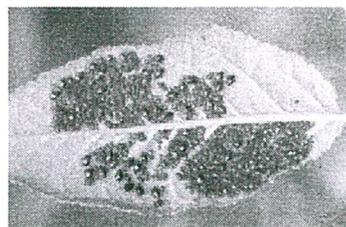
Nota informativa

I neonicotinoidi sono altamente sistemici, quindi prontamente assorbiti dai tessuti vegetali e traslocati nei giovani germogli in fase di crescita, tanto da proteggere la pianta a lungo.

I neonicotinoidi, risultano altamente tossici per gli insetti pronubi.

Principi attivi di cui è consentito l'impiego: (*Disciplinare Reg.*)

- Imidacloprid (es. CONFIDOR 200 SL, CONFIDOR O-TEC, KOHINOR)²
- Acetamiprid (es. Epik)¹
- Thiamethoxam (es. Actara)²
- Pirimicarb (es. PIRIMOR 17,5)
- Fluvalinate (es. Klartan 20 EW, Mavrik 20 EW)¹
- Thiametoxam (es. Actara 25 WG)



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Gommosi

-di origine parassitaria: il corineo, il punteruolo (*Scolitus rugulosus* Ratz)

e la sclerotinia

-emissioni più copiose, sono dovute a cause meccaniche (potature)

-prodotto del suo metabolismo.



Tali emissioni possono essere considerate un meccanismo necessario per ridurre o inibire attacchi parassitari ad opera di patogeni da ferita, o da possibili disidratazioni del tessuto legnoso danneggiato, o ancora, per contrastare lesioni interne che non manifestano, in modo palese, danni esterni.

La formazione della gomma è da ricercare nella degenerazione di sostanze proteiche del citoplasma e glucidiche della parete cellulare. Queste sostanze portano alla formazione di componenti capaci di promuovere i primi processi di riparazione dei tessuti danneggiati. Quando i tumi dei vascolifili circostanti il tessuto danneggiato o quando le cavità formatesi al suo interno sono totalmente riempite di gomma, la pressione interna spinge all'esterno la massa gommosa che, al contatto con l'aria, imbrunisce e solidifica.

Gli interventi per ridurre la formazione di gomma sono pochi, ma sostanziali. Di seguito ne elenchiamo i più importanti:

- controllare la crescita rapida delle piante, riducendo le concimazioni e gli apporti idrici;
- evitare ristagni idrici e, all'opposto, gravi carenze idriche;
- evitare danneggiamenti meccanici al tronco o alle branche ad opera dei mezzi meccanici, ma anche da rosure di animali;
- regolare le potature non eccedendo nei tagli, soprattutto durante l'estate, per evitare facili scottature;

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Cracking spaccatura del frutto

fattori d'ordine genetico, fisiologico, climatico ed agronomico.



Fattori Climatici

La piovosità è la causa principale che determina lo spacco della drupa. L'acqua, bagnando il frutto, viene assorbita attraverso l'epidermide per osmosi. L'eccessivo rigonfiamento, oltre il punto di resistenza elastica dell'epidermide, determina le caratteristiche fenditure. Su queste, poi, possono insediarsi i marciumi ad opera della Monilia.

L'umidità del terreno, se molto abbondante, può essere causa di spaccature.

La temperatura può essere molto importante per la comparsa del cracking.

E' comune esperienza che le cultivar maggiormente interessate al fenomeno sono quelle a polpa soda e di maggior calibro, mentre non sembra esserci relazione tra spaccature e tenore zuccherino.

La Forma d'allevamento

Forme ridotte, aperte, sembrano ridurre l'incidenza delle spaccature. La ventilazione e la relativa evaporazione idrica sembrano contrastare gli spacchi, così come una limitata potatura al verde.

Le Coperture

Le protezioni contro l'acqua piovana sembrano essere, oggi, la soluzione adeguata al problema. Tuttavia, gli elevati costi, la dispersione delle piante, l'irregolarità delle superfici, sono dei limiti praticamente insuperabili nella cerasicoltura di collina nel veronese.

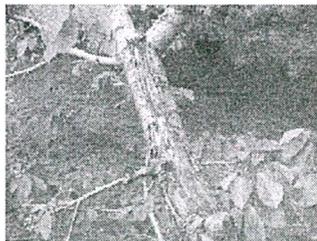
Interventi chimici

I trattamenti chimici non hanno dato, finora, risultati esaltanti
Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

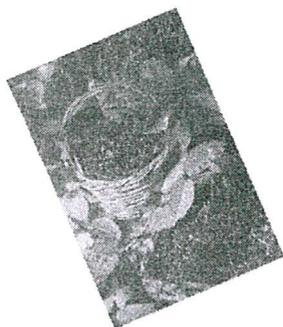
Scottature

Talvolta, quando si procede a potature decise su piante che non hanno mai subito interventi cesori, o molto blandi, si assiste ad un eccessivo irraggiamento delle branche che, fino ad allora in ombra, mal lo sopportano. La reazione della pianta si manifesta con il distacco della corteccia, mettendo così a nudo il tessuto legnoso sottostante.

Non c'è una strategia efficace di cura, se non quella di pulire la ferita, disinfettarla con del mastice (per favorire la cicatrizzazione) e proteggere, con materiale vario, il tessuto scoperto, onde evitare ulteriori ustioni.



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com



La raccolta

La raccolta delle ciliegie va fatta correttamente.

Non bisogna staccare le ciliegie "a grappolo", cioè spezzando il rametto a cui sono attaccate, perché quel rametto avrebbe dato nuovi frutti l'anno successivo.

La ciliegia deve essere staccata con il picciolo perché così si conserva più a lungo.

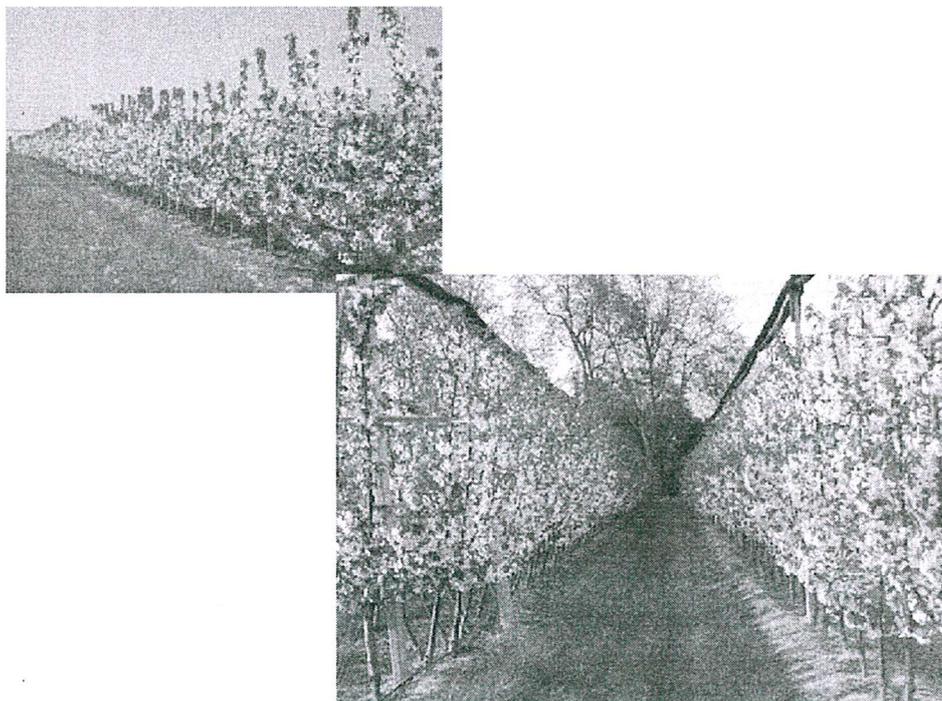
Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Potatura

Ciliegio: NON AMA LE POTATURE DRASTICHE

solo sfoltimento branche e tagli di ritorno
(mazzetti di maggio)

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com



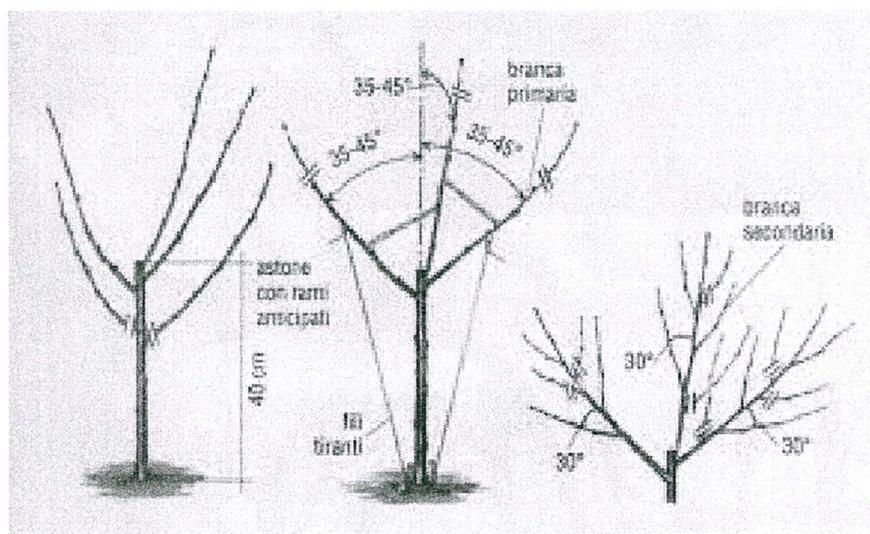
- 1. taglia la cima per 60-90 cm.** Devi potare la parte superiore del tronco centrale, per promuovere la crescita dei rami laterali. È importante fare questo passaggio entro il primo o secondo anno da quando hai piantato il ciliegio
- Taglia la cima in autunno o in inverno, quando l'albero è ancora dormiente. Se aspetti fino a primavera, avrà sviluppato i germogli e sarà tardi. Se poti l'albero quando si sono formati i boccioli, l'energia che l'albero ha dedicato alla fioritura verrà sprecata. Assicurati di tagliare *prima* che spuntino le gemme, per permettere all'albero di usare questa energia per produrre rami sani.
 - Esegui il taglio tenendo le lame a 45°, per rendere l'albero meno soggetto a malattie e marciume.

2. Aspetta un anno, quindi crea una struttura scalata a forma di cono.

Questa è data dall'insieme di 4 rami laterali che si estendono dal tronco centrale e che garantiscono una struttura stabile mantenendo la forma dell'albero ben bilanciata. L'inverno successivo al taglio della cima, quando l'albero torna nuovamente dormiente, crea la prima struttura scalata scegliendo quattro rami robusti ed equidistanti. Cerca dei rami che crescono a un angolo di 45 o 60 gradi rispetto al tronco. Sono quelli più indicati.

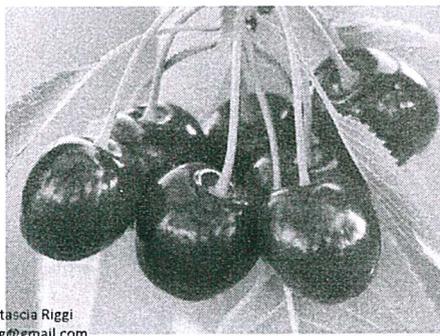
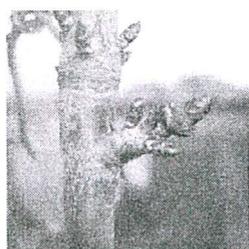
- Scegli 4 rami che siano distanziati di circa 20 cm uno dall'altro, con il ramo più basso a circa 45 cm dal suolo.
- Taglia ciascuno dei quattro rami lasciandoli a una lunghezza di circa 60 cm. Fai i tagli negli angoli a circa 1 cm sopra i boccioli; si formerà una nuova crescita nel punto in cui hai reciso.
- Taglia completamente gli altri rami. Fai dei tagli netti a filo sul tronco principale, in modo che restino solo i rami che fanno parte della struttura scalata.

Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Mazzetti di Maggio



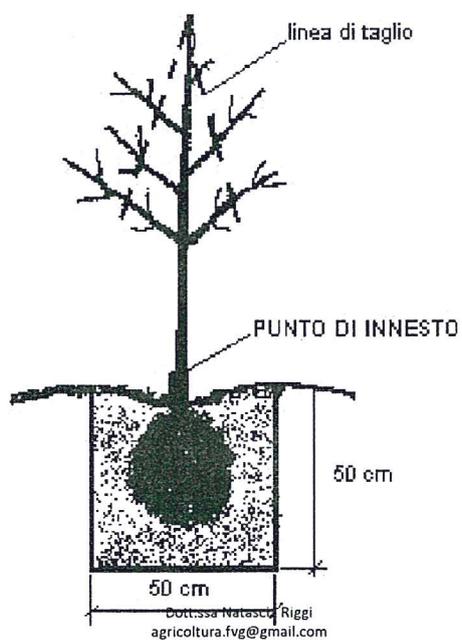
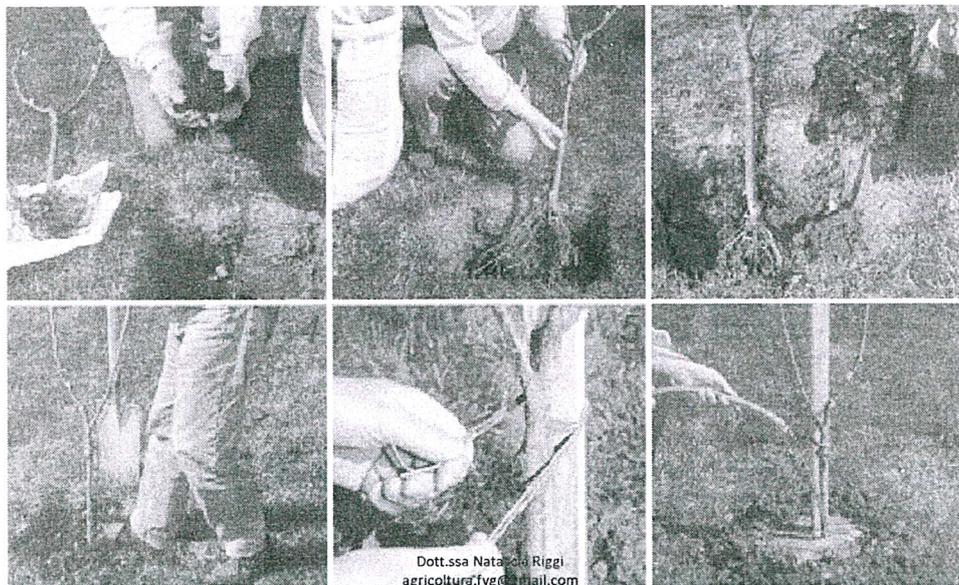
Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

Potatura estiva



Dott.ssa Natascia Riggi
agricoltura.fvg@gmail.com

impianto



LA TRASFORMAZIONE



- Dalle ciliegie si possono ottenere confetture, marmellate, liquori, sciroppi, succhi, canditi, sorbetti.....da utilizzare sia così che come ingredienti di ricette più elaborate.
- Inoltre i noccioli possono essere bruciati come "carburante" per riscaldamento.
- cuscini
- Anche il picciolo della ciliegia può essere utilizzato per la preparazione di amari o anche per confezionare tisane dalle proprietà tonificanti (vene varicose).
- La trasformazione delle ciliegie, qualunque sia il prodotto finale, è molto importante perché permette di utilizzare tutte le varietà di ciliegie, anche quelle meno adatte al consumo fresco, ed anche perché consente di conservare il prodotto per un lungo periodo.
- Infatti la ciliegia è un frutto facilmente deperibile che si conserva per pochi giorni in luogo fresco ed asciutto, oppure per un periodo più lungo in frigoriferi, dove deve essere messa poche ore dopo la raccolta.