Stocker
www.stockergarden.com
16ª edizione
INVERNO ´19/20
Il pero e l'alternanza nelle piante da frutto

Il Giornalino

La passione quotidiana per il giardinaggio

IL PERO E L'ALTERNANZA NELLE PIANTE DA FRUTTO

STOCKY CONSIGLIA

Innesto del pero

Introduzione

L'innesto è il sistema di propagazione agamica più largamente utilizzato in frutticoltura. L'applicazione pratica di questa tecnica è finalizzata, principalmente, al mantenimento delle caratteristiche genetiche della varietà, ma col progredire delle ricerche, si sono aggiunti nuovi e importanti scopi a quello originario dell'innesto. Nella moderna frutticoltura, il controllo della vigoria della pianta è diventato uno degli obiettivi fondamentali al fine di contenere i costi di produzione. L'innesto trova applicazione anche quando occorre adattare la cultivar a un terreno poco adatto alla sua crescita; a superare difficoltà di natura parassitaria (funghi, batteri, insetti), pedologica (asfissia radicale, siccità, elevato contenuto di calcare nel terreno) e climatica (resistenza alle minime termiche). Ancora, le piante innestate entrano più rapidamente in produzione, anche se sono caratterizzate da un ciclo più breve.

La scelta degli innesti più idonei per il pero

L'innesto del pero non presenta particolari difficoltà. I tipi d'innesto utilizzabili sono molti, anche se, nella pratica, quelli effettivamente utilizzati sono pochi. L'innesto a gemma dormiente e il "Chip budding", fatti in agosto / settembre, sono comunemente più usati dai vivaisti. L'innesto a doppio spacco inglese e anche lo spacco pieno, vengono utilizzati per l'innesto a tavolino di barbatelle di cotogno messe a dimora dopo l'innesto. Per l'esecuzione a tavolino è utilizzato anche l'innesto a macchina a incastro. Una pratica particolare per il pero è quella del doppio innesto o innesto intermedio che consiste nell'inserimento tra i due bionti disaffini, di un terzo bionte affine ai due precedenti. L'innesto intermedio ha allo scopo di superare la disaffinità col cotogno, largamente usato come portainnesto per le ottime caratteristiche di produttività e di qualità dei frutti che conferisce. Tra le cultivar più note, poco affini al cotogno ci sono: Dr. Guyot, Kaiser, William, Butirra Clairgeau, Decana d'Inverno, Red Barlet. Anche l'Abate Fetel e la pera Coscia si avvantaggiano dell'innesto intermedio. Tra le varietà più note utilizzate come intermedio si ricordano, la "Butirra Hardy", la "Curato", la "Decana del comizio", e la "Passa Crassana".

Particolarità dell'innesto intermedio

L'innesto intermedio dà origine a una pianta trimembre in quanto viene eseguito con tre individui; Questo tipo d'innesto è stato studiato per superare la disaffinità di alcune cultivar di pero su cotogno e consiste nell'inserire tra le due piante non affini, un terzo bionte che faccia da ponte tra la varietà non affine e il cotogno. Esistono diversi metodi per eseguire l'innesto intermedio; il primo consiste nell'innestare a gemma dormiente l'intermedio sul cotogno e l'anno successivo innestare sull'intermedio la varietà disaffine al cotogno. In questo caso sono necessari tre anni per produrre una pianta. Il secondo metodo è quello a doppio scudo, dove tra le due parti poste a contatto s'inserisce un sotto scudo privato della sua gemma e prelevato da una varietà o cultivar compatibile sia col soggetto sia con l'oggetto. Un tipo d'innesto utilizzato per abbreviare i tempi dell'innesto

Innesto a doppia marza: varietà su intermedio con innesto meccanizzato a omega e a triangolo dell'intermedio su cotogno.

intermedio consiste nell'innestare ad agosto una gemma della varietà, sull'intermedio per poi in febbraio prelevare il ramo con la gemma attecchita e fare l'innesto a spacco o a triangolo sul cotogno. Infine si può eseguire l'innesto contemporaneo a doppia marza, eseguendo l'innesto per approssimazione o meccanizzato della varietà sull'intermedio per poi inserire le due marze sul cotogno attraverso l'innesto a triangolo o a spacco.

Portinnesti utilizzati per il pero

Franco: è un portainnesto proveniente da moltiplicazione gamica, ossia da seme; ha un ottimo apparato radicale che conferisce alle piante un notevole vigore; si adatta bene ai diversi tipi di terreno, manifesta un elevato grado di affinità e non è sensibile alla clorosi da calcare. Purtroppo ritarda la messa a frutto e incide negativamente sul colore e pezzatura della frutta.

Cotogno: La moderna pericoltura intensiva ha trovato nel cotogno il principale portinnesto per impianti a media e alta densità; ha ridotto la taglia degli alberi, favorendo la precocità di messa a frutto e il miglioramento della qualità delle pere rispetto ai vari franchi. Tra i problemi principali posti dall'impiego del cotogno ci sono la scarsa resistenza alla clorosi da calcare e la mancanza di affinità con alcune cultivar di cui si è fatto cenno prima. Sono oggi disponibili numerose linee clonali dotate di requisiti che li rendono di volta in volta adattabili a svariate condizioni ambientali, oppure idonei per varie tipologie d'impianto e finalità di coltivazione. Sul piano applicativo i cloni di cotogno che hanno avuto maggiore successo in Italia sono soltanto quattro (Sydo, BA29, MA, MC) tutti noti da molti anni e scelti in funzione della diversa capacità di nanizzare la pianta rispetto al franco. Un'importante regola, valida per tutti i tipi d'innesto, è quella di utilizzare "marze" (la porzione di legno utilizzata per l'innesto) che siano in completo riposo vegetativo, prelevandole immediatamente prima o conservandole in frigorifero o in luogo fresco per evitare che si disidratino. Per spiegare come fare gli innesti, più di tante descrizioni, possono servire una serie d'immagini che riportiamo di seguito.

1. Innesto a spacco
2. Cicatrizzazione dell' innesto a doppio spacco inglese laterale
3. Innesto a doppio spacco inglese laterale
4. Innesto a corona

Epoca di esecuzione degli innesti

Tipo d'innesto	Epoca di esecuzione	Note
A spacco	Da fine inverno (febbraio - marzo).	Nella sezione di un tronco o un grosso ramo si fa uno spacco nel quale s'infilano gli innesti sagomati a cuneo.
Doppio spacco inglese	Da fine inverno (febbraio - marzo).	Si fa un taglio inclinato su marza e portainnesto dello stesso diametro con formazione di una linguetta centrale, s'incastra, facendo scorrere le linguette una dentro l'altra.
Doppio spacco inglese laterale	Da fine inverno (febbraio - marzo).	Si fa un taglio inclinato con formazione linguetta sulla marza, eliminazione di uno scudo di 2/3 mm di spessore sul portainnesto e formazione della linguetta centrale, incastro marza e portainnesto.
Triangolo	Da fine inverno (febbraio - marzo).	Marza sagomata a triangolo, asportazione di un tassello di legno triangolare complementare alla marza.
Meccanizzato a omega	Da fine inverno (febbraio - marzo).	Eseguito con innestatrice
Chip budding	Da fine inverno (febbraio - marzo).	Per piante giovani, di 2-3 anni. Simile all'innesto a gemma, ma sul portainnesto, anziché una semplice incisione, è creata un alloggiamento.
Corona	Primavera (marzo-aprile, in epoca della fioritura) con marze conservate in frigo.	Indicato per il reinnesto di piante adulte con branche di 10-15 cm e più. Innesto sotto la corteccia nella sezione del tronco o di un grosso ramo aiutandosi con delle incisioni.
Gemma dormiente	Agosto, settembre.	Per piante giovani, di 1-2 anni incisione a T dove inserire lo scudo sotto la corteccia, sollevando leggermente le due linguette ricavate.
"Chip budding"	Agosto, settembre.	Simile all'innesto a gemma, ma sul portainnesto, anziché una semplice incisione, è creata un alloggiamento.

Testo e foto:
Antonio Veloná

RUBRICHE

STOCKY CONSIGLIA
In questa rubrica troverete i pratici consigli e i suggerimenti della nostra mascotte "Stocky" per la cura e la manutenzione del vostro spazio verde. (pag. 1)

L'INTERVISTATO
In ogni edizione troverete un'interessante intervista con un personaggio del mondo agricolo e del giardinaggio.
Scoprite l'intervista a pag. 3!

IL POLLICE VERDE
Questa pratica rubrica offrirà utili e semplici informazioni per gli appassionati del giardinaggio. (pag. 3)

IL PROFESSIONISTA
Segui i consigli del nostro esperto per avere un giardino perfetto, piante sane e un ricco raccolto. (pag. 2 e 3)

IN PALIO
10 SET POTATURA!

I CORSI DI POTATURA

IMPARA LA POTATURA E L'INNESTO VICINO A CASA TUA!

IL PROFESSIONISTA

Il pero e la sua coltivazione

Introduzione

Grazie alle diffusione delle molte varietà di questo fruttifero capaci di adattarsi ai diversi climi e condizioni e, soprattutto, capaci di occupare un calendario di maturazione di circa 8 mesi, con raccolta ripartita in 4 mesi, l'Italia risulta essere la maggior produttrice di pere a livello comunitario. Le condizioni migliori per la sua coltivazione sono quelle in cui l'inverno è freddo, la primavera fresca e umida e l'estate calda, condizioni spesso presenti nel nord Italia, specie in pianura padana. Nel sud il pero va innestato su porta innesti adatti, evitando il cotogno, proprio perché non adatto ad inverni miti, abbisognando del freddo per differenziare in modo corretto le gemme a fiore. La temperatura minima comunque non deve scendere al di sotto dei -15°; il pero è molto sensibile alle gelate tardive che ne compromettono la fioritura, ma esistono varietà partenocarpiche, ossia dove il frutto può svilupparsi comunque, ma senza semi, perché da fiore non fecondato, a seguito di gelate, come ad esempio può accadere nella cultivar Conference.
Un irraggiamento solare eccessivo e alte temperature possono bruciare la parte apicale della chioma, rendendo necessaria un'ombreggiatura nelle regioni più calde. Per quanto riguarda il terreno, il pero sa adattarsi a terreni medio-compatti, anche argillosi, purché non umidi ed asfittici e con un contenuto di calcare attivo non superiore al 6-7%. Se il porta innesto è cotogno, in caso di terreni eccessivamente calcarei, si manifesta con facilità la clorosi ferrica, che si riconosce dal visibile ingiallimento fogliare e indebolimento della pianta.

Il pero e le operazioni di potatura: fasi fenologiche

Boccioli in fioritura
Andrew Fogg, "Pear Buds" https://www.flickr.com/photos/69024001@N00/140244437 Some Rights Reserved

La fasi fenologiche suddividono schematicamente il ciclo vitale degli alberi in generale. Ciò vale sia per le piante nate da seme che per quelle riprodotte da talea, margotta, propaggine, micropropagazione o innesto.

Perché in frutticoltura parlare di queste fasi è importante? Perché ad ognuna corrisponde un diverso intervento per supportare la buona salute e la produzione del fruttifero; nel pero in particolare le fasi fenologiche che si ripetono ciclicamente ad ogni stagione e che ci indicano un calendario d'intervento sono le seguenti:

- **Gemma propriamente detta** (gemma ingrossata o ferma)
- **Mazzetti affioranti**
- **Bottoni fiorali**
- **Fioritura**: inizio, piena, caduta dei primi petali
- **Caduta petali**
- **Allegagione**
- **Accrescimento del frutticino**

L'intervento principale volto a condizionare e orientare lo sviluppo vegetativo è la potatura e tiene conto invece di tre macro fasi fenologiche: crescita, produzione, vecchiaia. Nelle piante da frutto moderne e innestate le fasi di crescita e invecchiamento sono più rapide, mentre l'entrata in fase di produzione è più precoce e dura più a lungo. Per quanto riguarda la potatura del pero, occorre anche qui fare una distinzione tra la potatura d'allevamento da attuare nella fase di crescita per dare una particolare forma e la potatura di produzione, con lo scopo di mantenere una produzione costante nel tempo ed un equilibrio tra vegetazione e fruttificazione. Il momento più favorevole per

Fioritura
Stanze, "Pear Blossoms" https://www.flickr.com/photos/92823399@N07/13724944665 Some Rights Reserved

effettuare interventi di potatura a prescindere dal loro scopo, è quello del riposo vegetativo, dopo il periodo in cui si potrebbero verificare gelate, quindi verso la fine del periodo invernale. L'attrezzatura deve essere sempre ben affilata ed in buone condizioni per assicurare un taglio pulito, evitando lesioni foriere di attacchi fungini e batterici perché difficili da cicatrizzare per la pianta.

La riforma verso il vaso policonico semplificato

L'adozione di tale forma di allevamento consente di esaltare il reddito dell'impresa per una maggiore produzione favorita dalle cime della chioma che, nella porzione inferiore di chioma, svolgono il ruolo di equilibratore e distributore di risorse tra attività vegetativa e produttiva (funzione di cima). La loro assenza, invece, induce una maggiore emissione di polloni e succhioni a discapito della produzione.
La porzione inferiore di chioma gode anche di un miglior microclima in termini di luce, temperatura e umidità relativa dell'aria, per cui si riduce la sensibilità verso malattie che godono di zone d'ombra e ristagni di umidità atmosferica (es. occhio di pavone, cocciniglia, fumaggine, ecc.). La riforma degli olivi potati tradizionalmente verso il "vaso policonico semplificato" può ritenersi, quindi, pratica raccomandabile per incrementare produzione e rese di raccolta, anche meccanica, senza incorrere in una eccessiva proliferazione di polloni e succhioni, che disperdono inutilmente risorse ed incrementano i costi di potatura.

Potatura d'allevamento

Pur essendo il pero uno tra i pochi fruttiferi che meglio si adattano a qualsiasi manipolazione della chioma, essendo sua caratteristica il portamento assurgente delle sue ramificazioni, ossia la tendenza a sviluppare la maggior parte dei rami verticalmente e a produrre numerosi succhioni, nel tempo si sono preferite e consolidate due principali forme di allevamento: palmetta e fusetto. Queste sono forme semplici, che devono completarsi velocemente, avere uno scheletro ben robusto e quindi capace di sostenere grosse produzioni e consentire una distribuzione uniforme e ben posizionata delle branche fruttifere. Qualunque sia la forma di allevamento prescelta, nel secondo e terzo anno dall'impianto, gli interventi sono volti a sfruttare quanto più si può le branche già presenti, sulle quali, durante la stagione invernale si possono praticare intaccature o cimatura per favorire l'emissione di germogli; quando i rami si saranno formati si procederà al diradamento e l'orientamento degli stessi.

Potatura a palmetta

È una forma di allevamento che si preferisce se in presenza di astoni di tipo standard (A1), con portainnesto Ba29, Sydo, Farold, Franco da seme.
Il sesto ideale è quello di 4 m x 2 m. Il periodo di allevamento dura tre anni. Subito dopo la messa a dimora del pero, avviene il primo intervento cesorio: si accorcia l'astone principale, ossia l'asse centrale dell'albero, a 60 - 80 cm di altezza lasciando il primo palco di branche principali; negli anni successivi, l'astone non verrà più tagliato (allevamento a "tutta cima") e si svilupperanno delle branchette laterali, queste verranno mantenute e rinnovate se deboli, mentre eliminate se troppo vigorose. Le branche principali non dovranno essere eccessivamente piegate o allungate sulla fila per evitare sovrapposizioni con le piante vicine.

Potatura a fusetto

La potatura a fusetto è la forma di allevamento più utilizzata nei pereti specializzati. Il sesto d'impianto è più stretto, 4 m x 1 m e i porta innesti più adatti sono Ba29 nei terreni meno fertili e Sydo MC nei terreni più fertili. Vengono in questo caso messi a dimora astoni molto ramificati, e gli interventi di potatura rimangono contenuti, per ottenere alberi con una struttura principale data da un asse centrale. Le branche laterali che dall'asse si sviluppano vengono scelte tra quelle ben lignificate e con gemma terminale ben formata; sono in numero da 4 a 6, a partire da un'altezza di 50 cm fino agli 80 cm e vengono inclinate e legate in modo che mantengano un'inclinazione di circa 45-50 gradi. La potatura in questo caso si limita quindi a qualche ramo laterale troppo vigoroso o con angolo di intersezione troppo stretto, insieme all'asportazione di rami che competono con la cima. Le branche laterali prescelte a formare la struttura, possono essere accorciate di un terzo per stimolare la formazione di branchette.

Potatura di produzione

La potatura di produzione deve tener presente la diversità di comportamento e habitus di fruttificazione a seconda delle cultivar di pero. Inoltre bisogna essere in grado di riconoscere particolari formazioni presenti sui rami nel pero come in altre pomacee: dardi, borse, lamburde, brindilli e zampe di gallo. Il dardo è una formazione di lunghezza molto ridotta che porta solo gemme a legno; la borsa è una formazione legnosa ingrossata e corta, di lunga vitalità, che si forma nell'anno successivo alla fioritura di una lamburda; porta gemme miste o dardi (che poi diventeranno lamburde) o anche brindilli; la lamburda è una formazione a fiore molto tozza e corta, lunga 1 o 2 cm al massimo; nei primi due anni di vita sono rametti a legno (dardi), successivamente si forma una gemma mista che produce frutto per circa dieci anni; il brindillo è un ramo di un anno di età, lunghezza medio-corta, su cui è presente un numero di gemme a legno lungo il ramo e un numero di gemme a fiore nella parte più prossima all'apice e nell'apice stesso.
La zampa di gallo è un tratto di ramificazione che presenta più di una borsa e lamburde e prende una forma che ricorda una zampa di gallo. L'infiorescenza è un corimbo formato da 7-10 fiori di cui quello centrale che fiorisce per ultimo, al contrario che nel melo, in cui quello centrale fiorisce per primo. Quindi, quando l'allegagione è ben riuscita, è spesso necessaria, a seconda della varietà, una diradatura dei frutticini. In generale, possiamo dire che nei primi anni di vita della pianta (fino al quarto anno), il pero produce su brindilli e rami misti; in seguito, fino all'ottavo anno, produce su lamburde e infine, in fase di maturità, sulle lamburde che si sviluppano su legno vecchio di due-tre anni; i frutti prodotti sui rami di 2-3 anni sono quelli di migliore qualità; per questo, la potatura è volta a preferire la presenza di legno giovane, garantendo anche un rapporto equilibrato tra rinnovo dei rami e produzione dell'anno.
Vediamo quali sono le operazioni da fare per raggiungere questo risultato:

Gestione dei rami di un anno

Se i rami di un anno sono inseriti su legno vecchio sono improduttivi e hanno un aspetto esile, un'inserzione verticale e solitamente sono molto lunghi. In questo caso l'operazione da fare è quella di diradare in maniera decisa conservando integri solo quelli che hanno una misura tra i 50 cm e 1 mt, mentre tutti quelli più lunghi vanno eliminati. I rami rimasti intonsi, l'anno successivo subiranno una naturale piegatura data dal peso della vegetazione che porterà una stagnazione della linfa elaborata; ciò permetterà ai tali rami di rivestirsi di lamburde fruttifere.

Gestione dei rami di due anni

I rami di due anni sono le lamburde che si formano sui rami di un anno; di solito vanno diradate perché ve ne è una presenza eccessiva. La tecnica è quella di accorciare il ramo attraverso un ramo di ritorno, con lo scopo di ottenere frutti di buona pezzatura. La misura del taglio dipende dalla vigoria del ramo: i rami deboli vengono accorciati a uno-due gemme al massimo, mentre quelli più forti si accorciano a 40-50 cm. I frutti migliori si otterranno dalle lamburde più vicine al taglio di ritorno, mentre le lamburde più vicine all'intersezione col ramo principale si differenzieranno a fiore e daranno frutti l'anno successivo.

Gestione dei rami di tre anni

Il ramo di tre anni è quello che normalmente ha già prodotto frutti sulle lamburde vicino al taglio di ritorno fatto nel secondo anno; sarà il ramo, detto branchetta, le cui lamburde vicino al punto di intersezione, avranno differenziato le gemme a fiore e produrranno; anche in questo caso la potatura consiste in un taglio di ritorno volto ad eliminare le lamburde posizionate in alto sul ramo, che hanno prodotto durante il secondo anno; questa operazione stimolerà anche un rinnovo vegetativo.

Gestione dei rami di quattro anni

Quando il ramo raggiunge il suo quarto anno la produzione di qualità migliore avviene sui prolungamenti più giovani, cioè le parti più distanti dal tronco. Ciò non è conveniente, quindi il ramo si sperona a poche gemme per favorire un rinnovo vegetativo per poter iniziare nuovamente il ciclo su un nuovo ramo.

Potatura di produzione in quattro delle varieta' piu' diffuse

Pera
Apple and Pear Australia Ltd, " Packhams pear fruit in orchard - Ardmona VIC" https://www.flickr.com/photos/applesnpearsau/24712405466 Some Rights Reserved

Il pero è una essenza arborea che invecchia rapidamente e gli interventi cesori si basano, come abbiamo visto, sul rinnovo dei rami a frutto, cercando di contenere la vegetazione nella parte alta, favorendo il rivestimento di rami nella porzione basale. Le cultivar più deboli necessitano di un diradamento dei rami a frutto troppo abbondanti o malmessi, per recuperare la parte aerea; invece, nelle cultivar o nelle singole piante caratterizzate da vigoria, gli interventi di potatura devono essere contenuti per impedire lo "scoppio" di vegetazione susseguente che inficerebbe la produzione.

Varietà Abate Fètel: varietà francese, prende il nome dell'abate che la selezionò nel 1876, ha maturazione autunnale ed è una delle varietà più richieste e diffuse. L'impollinazione è buona quando sono presenti gli impollinatori delle varietà Coscia, Kaiser e Passa Crassana. È una cultivar di medio vigore, che tende a spogliarsi in basso e necessita quindi di tagli di ritorno su legno vecchio; la fruttificazione è con prevalenza sulle lamburde e la potatura dev'essere piuttosto forte per un rinnovo di media intensità. La produzione di fiori è abbondantissima, ma l'allegagione a volte è scarsa. Si consiglia quindi di eliminare con la potatura il 50% di gemme miste, spuntando tutti i rami di due

o tre anni con tagli di ritorno, senza diradare. Le zampe di gallo, invece, vanno eliminate senza indugio, perché produrrebbero pere di qualità inferiore.

Varietà Conference: varietà molto diffusa e precoce nella messa a frutto, si è originata in Inghilterra nel 1885. L'impollinazione incrociata è con le cultivar Guyot, William e Passa Crassana. È molto produttiva, ma ha una tendenza all'alternanza. La produzione si concentra sulle lamburde portate dai rami di due anni, la potatura conseguentemente è medio corta, ossia energica, per portare ad un rinnovamento consistente. Allega con facilità, ma ha problemi di pezzatura. I frutticini in eccesso vanno quindi diradati manualmente.

Varietà William: questa varietà inglese, selezionata dal botanico William nel 1770, ha maturazione estiva ed è molto diffusa per le sue qualità organolettiche. L'albero di questa cultivar è molto produttivo, viene impollinato da Conference, Decana del Comizio e Passa Crassana.È una varietà che richiede una potatura leggera, solo per rinnovare le branche. Produce sia su lamburde che su brindilli coronati. È una potatura tardiva, da procrastinare fino a quasi l'inizio della fioritura per determinare con più facilità le gemme a frutto. I rami vengono lasciati piuttosto lunghi, perché la fruttificazione si concentra maggiormente sulle gemme apicali, sempre ricordando però di cercare di stimolare la pianta a fruttificare più in basso.

Varietà Kaiser o Imperatore Alessandro: questa cultivar di origine francese è caratterizzata da una lenta entrata in produzione, ma anche da una produttività elevata e costante; ha rami penduli e ciò la rende facilmente distinguibile dalle altre varietà. Buone impollinatrici per la kaiser sono le varietà Conference, Decana del Comizio e passa Crassana. La potatura è leggera, con pochi interventi di rinnovo, con tagli lunghi e diradamenti delle branchette.

Testo:
Marta Cipriani

IL POLLICE VERDE

Il fenomeno dell'alternanza

Bengt Nyman, September 2018 "Pears" https://www.flickr.com/photos/97469566@N00/44047142284 Some Rights Reserved

Il fenomeno dell'alternanza di produzione negli alberi da frutto è cosa nota fin dall'antichità ed è un fenomeno che riguarda anche il pero e le sue varietà in misura variabile; si tratta di un susseguirsi di anni in cui nel primo anno c'è una grossa "carica", ossia una forte allegagione e l'albero si presenta con frutti abbondanti, di pezzatura piccola e di qualità più scadente, mentre nel secondo anno la pianta è "scarica", ossia i frutti sono di dimensioni e qualità considerevoli, ma scarsi di numero rispetto alla capacità produttiva dell'albero. Tale fenomeno coinvolge molte essenze arboree ed è intrinsecamente collegato ai meccanismi che sono alla base del ciclo di fruttificazione, dalla differenziazione delle gemme a fiore, all'allegagione, alla cascola, ecc. Gli alberi, quando sottoposti agli stress naturali, quali per esempio siccità, patogeni e parassiti, naturalmente hanno una fruttificazione irregolare; l'attivazione del fenomeno dell'alternanza, sacrifica la fruttificazione per favorire una maggiore concentrazione di energie nello sviluppo vegetativo e radicale; questo comportamento assicura agli alberi una maggiore sopravvivenza nel medio-lungo termine. I fruttiferi sia in ambito domestico, che a maggior ragione in ambito produttivo, sono però supportati e protetti da un buon numero di stress grazie ad un'ampia varietà di pratiche colturali; tali pratiche insieme ad un'accurata selezione varietale hanno portato verso una fruttificazione più regolare. Il fenomeno dell'alternanza può comunque essere innescato mediante due modalità: l'alternanza di produzione può instaurarsi gradualmente, in seguito all'incremento annuo delle rese produttive che avviene nei primi anni di fruttificazione. L'alternanza di produzione che si realizza in questo modo è specifica per ogni albero del frutteto e gli alberi 'carichi' e quelli 'scarichi' coesistono determinando una costanza di produzione del frutteto abbastanza prevedibile. La seconda modalità di innesco, probabilmente la più frequente, è invece determinata da un singolo evento di natura ambientale, un fattore di stress di solito legato al clima, ma anche a forti attacchi di patogeni o parassiti, che causa un'alternanza improvvisa e drastica. In questi casi l'alternanza di produzione avviene contemporaneamente per tutti gli alberi del frutteto e, talvolta, per un intero areale di produzione. Può altresì accadere che una varietà specifica abbia una maggior tendenza all'alternanza di produzione rispetto ad altre varietà sottoposte alle stesse condizioni ambientali. In questo caso si può ipotizzare un controllo genetico del fenomeno, anche se la ricerca non ha ancora potuto dare conferma della presenza di uno o più geni che agiscano in tal senso. Vi sono quattro meccanismi di regolazione del fenomeno che possono essere messi in atto per contenerlo e controllarlo e possono essere attuati senza che uno escluda gli altri; anzi, possono a ben ragione essere considerati complementari e la loro azione di tipo sinergico, agendo su un'unica risposta fisiologica.

Fioritura di pero selvatico
DM, "Bradford Pear" https://www.flickr.com/photos/60677034@N00/258537057 Some Rights Reserved

La potatura estiva, stimolando l'accrescimento dei germogli e quindi agendo sul numero di potenziali siti per la differenziazione delle gemme a fiore, può ridurre l'alternanza di produzione. Un albero da frutto nella fase adulta può sviluppare gemme a fiore in diverse zone. Tuttavia, in diverse specie è stato notato che la differenziazione a fiore non avviene nei punti dove l'anno precedente sono stati prodotti frutti. Talvolta nemmeno nelle vicinanze. Quindi, dopo un anno di estrema carica produttiva, con un'abbondante fioritura, un elevato numero di frutti ed una crescita vegetativa quasi nulla, potrebbe esserci una limitazione nel numero di potenziali siti dove possano svilupparsi le gemme a fiore per la produzione dell'anno seguente; la potatura estiva può ovviare a questo.

Gli ormoni vegetali regolano molti processi di sviluppo nell'albero. Tra di essi, le gibberelline sono quelle più strettamente coinvolte nei processi riproduttivi. Ricerche nel campo attribuiscono alle gibberelline il ruolo di inibizione della differenziazione delle gemme a fiore in numerose colture arboree.

Andy Titcomb, 02.10.2006 "Pears" https://www.flickr.com/photos/60677034@N00/258537057 Some Rights Reserved

Il controllo nutrizionale può essere un valido metodo per controllare e ridurre il fenomeno dell'alternanza. A seguito dello sforzo che l'albero compie per portare a termine una produzione eccessivamente abbondante durante l'anno di carica, avviene un naturale impoverimento delle riserve di carboidrati e di elementi minerali. Queste carenze provocano effetti negativi sulla maggior parte dei processi metabolici e di sviluppo dell'albero. Tale limitazioni nutrizionali e conseguentemente metaboliche, possono accadere anche quando il porta innesto è molto vigoroso, prendendo sostanza al nesto e favorendo il fenomeno dell'alternanza, come è stato osservato in alcune varietà di melo.

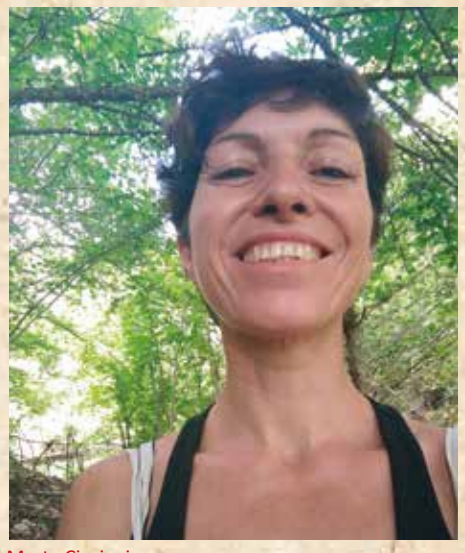
Il diradamento dei frutti

Il diradamento dei frutticini è la pratica più comunemente utilizzata con lo scopo di controllare e ridurre il fenomeno dell'alternanza di produzione. La presenza di frutti sull'albero rilascia determinati ormoni (giberelline) in grado di inibire il numero dei siti della pianta in grado di differenziare gemme a fiore. Asportare frutticini riporta in equilibrio tale capacità, riducendo la quantità di ormoni inibitori in circolo; inoltre meno frutti la pianta dovrà portare a maturazione, meno riserve di carboidrati e minerali dovrà spendere e poi ricostituire.

Testo:
Marta Cipriani

L'INTERVISTATO

Intervista alla dott.ssa Marta Cipriani, esperta di orticoltura e giardinaggio



Marta Cipriani

Claudia: Com'è nata la sua passione per la natura e la coltivazione?

Dtt.ssa Cipriani: Sono cresciuta circondata dalla bellezza degli appennini e il mondo naturale ha sempre stimolato la mia curiosa propensione a volerne conoscere di più. Da sempre mi affascina l'interazione uomo-piante.

Claudia: In che cosa è specializzata e quali sono le attività che svolge nel suo lavoro?

Dtt.ssa Cipriani: Oltre a occuparmi di didattica e formazione sulle buone pratiche di potatura e coltivazione, da molto tempo mi occupo di supervisione della manutenzione di giardini importanti e dei relativi orti e frutteti.

Claudia: Normalmente, quale varietà di pero consiglia di coltivare in un frutteto famigliare? Per quali motivi?

Dtt.ssa Cipriani: Le varietà si accordano al luogo geografico e la natura del terreno del luogo stesso, quindi non si può dare una risposta generalizzante: consiglio di fare una ricerca circa le varietà che meglio esprimono il proprio potenziale nel luogo in cui siamo e piantare alberi con maturazione scalare, senza dimenticare il fondamentale ruolo dell'impollinazione incrociata tra varietà per ottenere una buona produzione.

Claudia: Quale impostazione di coltivazione della pianta del pero consiglierebbe ad un coltivatore hobbista, per un frutteto famigliare?

Dtt.ssa Cipriani: È sempre preferibile una forma che mantenga l'albero basso per effettuare con facilità tutte le operazioni colturali. La forma migliore per un frutteto amatoriale è probabilmente il vaso basso, che prevede un ampio sesto d'impianto (4x5).

Claudia: La pianta del pero si presta per la consociazione con altre piante all'interno di un frutteto famigliare?

Dtt.ssa Cipriani: Certamente, la biodiversità è sempre la base della salute del frutteto.

Claudia: Ha qualche trucco o segreto da condividere con i nostri lettori per ottimizzare i lavori di giardinaggio e per agevolarne alcuni particolarmente faticosi?

Dtt.ssa Cipriani: Il consiglio che dò sempre è attenersi al calendario, senza perdere l'occasione di fare le operazioni colturali al momento consigliato. Il tempismo è metà dell'opera, si fatica di meno e si ottengono risultati migliori.

Claudia: Grazie per il tempo che ci ha dedicato!

CORSO DI POTATURA 2019/20

PIANTE DA FRUTTO

Provincia	Tipo di corso	Esperto	Data	Indirizzo
BO	Teoria + Pratica	Antonio Velonà	23.11.2019	Via ca' de Testi 8 - 40037 Sasso Marconi
TE	Teoria + Pratica	Antonio Velonà	07.12.2019	Via Metella nuova 58 - Garrufo 64027 Sant'Omero
TV	Teoria	Giovanni Rigo	17 + 18.01.2020	Via Sant'Anna 11 bis - 31041 Cornuda
VA	Teoria + Pratica	Giovanni Rigo	24 + 25.01.2020	Via Pisna 1 - 21100 Varese
TV	Teoria + Pratica	Antonio Velonà	08.02.2020	Via per Piavon 10 - 31046 Oderzo
VI	Teoria + Pratica	Giovanni Rigo	21 + 22.02 2020	Via Vivaro 35 - 36030 Zugliano
BL	Teoria + Pratica	Antonio Velonà	29.02.2020	Via Montelungo 7 - 32032 Feltre
AN	Teoria + Pratica	Antonio Velonà	31.01 + 01.02.2020	Via Grandi 11 - Ancona Sud - Osimo
GE	Teoria + Pratica	Giovanni Rigo	06 + 07.03.2020	Via Casali 72 - 16042 Carasco

OLIVO

Provincia	Tipo di corso	Esperto	Data	Indirizzo
PG	Teoria + Pratica	Giorgio Pannelli	10.01.2020	Via Banche 1/B - Presso Frantoio Di Spello 06038 Spello
PG	Teoria + Pratica	Giorgio Pannelli	11.01.2020	Via della Repubblica 6 - 06019 Umbertide
VR	Teoria + Pratica	Paolo Zani	21.02.2020	Via Dossi Prabiano 88 - 37069 Villafranca
BS	Teoria + Pratica	Paolo Zani	22.02.2020	Via Roma 89 - 25049 Iseo
PG	*Teoria + Pratica **livello avanzato**	Giorgio Pannelli	07 + 08.02.2020	Azienda Agricola "I Girasoli di Sant'Andrea" S.r.l. Loc. Molino Vitelli - 06019 Umbertide
TE	Teoria + Pratica	Giorgio Pannelli	14 + 15.02.2020	Via Metella Nuova 58 Garrufo - 64027 Sant'omero

SOLO TEORICO

Introduzione ai principi fondamentali della potatura, della durata di mezza giornata.

* TEORICO E PRATICO DI LIV. AVANZATO

Corso della durata di due giornate, sulla potatura dell'olivo, con mezza giornata di teoria e una giornata e mezza di prove pratiche nell'oliveto.

TEORICO E PRATICO

Introduzione ai principi fondamentali della potatura e dimostrazioni pratiche in campo, della durata di una giornata.

È previsto il pagamento di una quota di partecipazione. Sarà rilasciato un attestato di partecipazione.

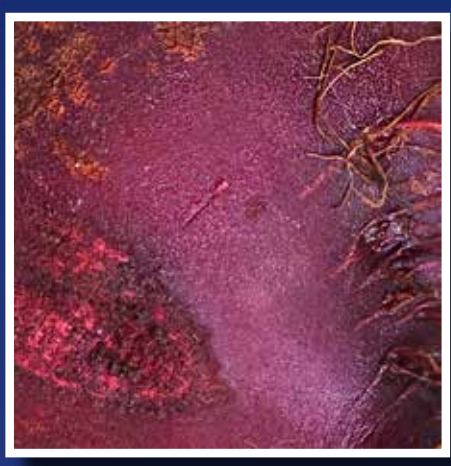
A tutti i partecipanti verrà consegnato un buono sconto del valore di 5 Euro, utilizzabile il giorno del corso, su un acquisto di prodotti Stocker in vendita al corso, di importo pari o superiore a 20 Euro.

INFORMAZIONI & ISCRIZIONE

0473 497752 marketing@stockergarden.com

www.stockergarden.com/notizia/corsi-di-potatura-2019-2020

INDOVINA L'IMMAGINE



INDOVINA L'IMMAGINE

PARTECIPA SUBITO!

ONLINE SUL NOSTRO SITO

www.stockergarden.com/gioco-premi

Vai sul nostro sito e tenta la fortuna!

TRAMITE E-MAIL!

miogiardino@stockergarden.com

Invia un' e-mail indicando il tuo nome/cognome, provincia di residenza e l'oggetto.

ADDIO FATICA!

Art. **607**

- dotata di asta telescopica da 2,3 a 4 metri
- angolo di taglio regolabile fino a 180°
- leggerissima, pesa solo 1.650 g

stocker

www.stockergarden.com

Stocker Srl
Via Industria 1/7 - 39011 Lana (BZ) Italia
T +39 0473 563 277 - F +39 0473 563 482
info@stockergarden.com www.stockergarden.com