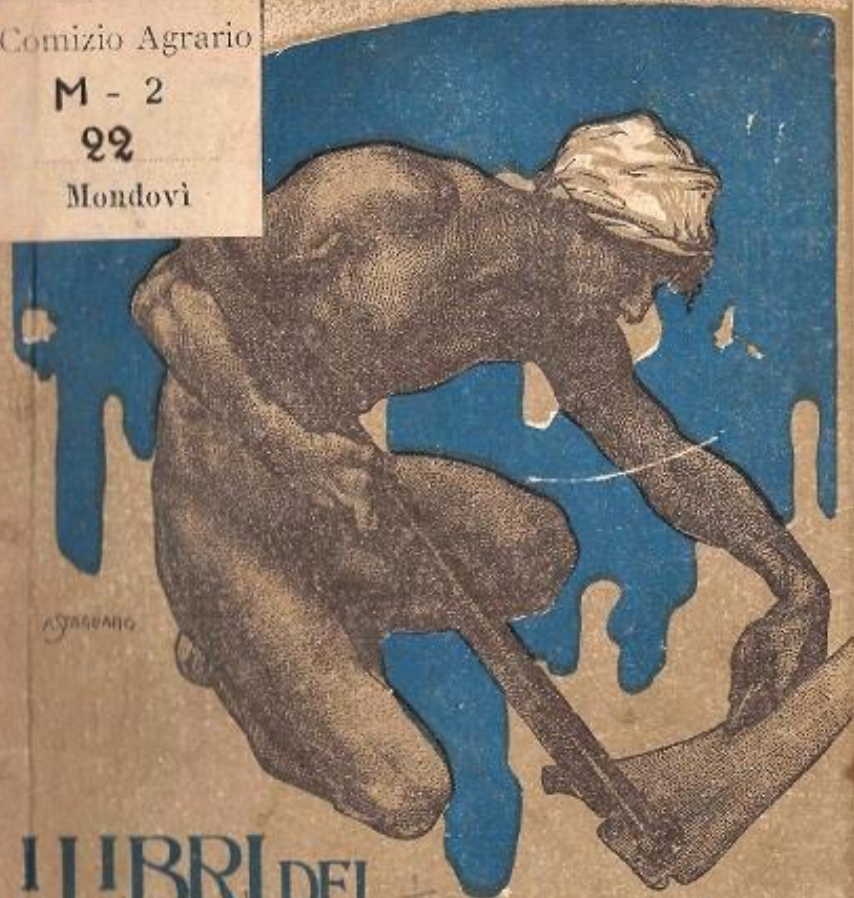


179.

Comizio Agrario  
M - 2  
92  
Mondovì



A. GIODA

I LIBRI DEL  
CAMPAGNVOLO  
BIBLIOTECA MINIMA OTTAVI

L. 0,25.

A. GIODA.

Il pero ed il melo.

L. 0,25



CASA AGRICOLA FRATELLI OTTAVI - CASALE

142. - E. QUAJAT — *I nuovi provvedimenti in favore dell'industria serica e la coltivazione dei bachi nelle nostre provincie meridionali.*
- 143 e 144. - V. PEGLION — *Intorno al mal del piede del frumento.*
- 145 e 146. - A. CRAVINO e A. ZUCCARELLO — *Come produrre olio migliore.*
- 147 e 148. - S. GALBUSERA — *Com'è composto e come funziona l'organismo animale.*
149. - O. OTTAVI — *La lotta contro la fillossera per mezzo del solfuro di carbonio.*
150. - O. OTTAVI — *I fermenti selezionati spiegati popolarmente.*
151. - G. CASAZZA — *La legge elettorale politica spiegata ai piccoli proprietari coltivatori.*
- 152 e 153. - C. F. CERRIANA — *Coltivazione del granoturco.*
154. - E. QUAJAT — *Che razze di filugello dobbiamo allevare?*
155. - A. CORRI — *A chi coltiva barbabietole.*
156. - MILES AGRICOLA — *L'abbici dell'olivicultore.*
157. - N. MIRAGLIA — *Le leggi di credito agrario nelle diverse regioni.*
158. - D'OTREPPE — *L'assicurazione contro la grandine (con uno Statuto di mutua grandine).*
159. - G. A. CALABRESI — *La concimazione indiretta al frumento.*
160. - E. JELMONI — *Venti « perchè » rivolti al piccolo allevatore di bestiame.*
- 161 e 162. - R. G. V. — *Leggi e regolamenti sul vino in Italia e all'estero.*
- 163 e 164. - R. G. V. — *I medici favorevoli al vino.*
- 165 e 166. - G. O. — *I brontolii del signor Perbeni.*
167. - D. VIGIANI — *Le concimaie.*
168. - C. FORNACI — *Il bestiame svizzero di razza bruna.*
169. - G. BARONTINI — *La coltivazione del cedro da canditura.*
170. - O. OTTAVI — *Pratiche di cantina, IX — Vinificazione in bianco.*
171. - T. POGGI — *Il contadino galantuomo.*
172. - G. FASCETTI — *La legge sui burri spiegata popolarmente.*
173. - P. ZAPPELLI — *Alimentazione invernale del bestiame bovino.*
174. - G. TRENTIN — *Il pero in vaso.*
175. - IL VIGNAROLO — *La solforazione razionale moderna della vite.*
176. - G. BARONTINI — *L'ingrassamento del maiale nell'economia del piccolo coltivatore.*
177. - P. ZAPPELLI — *I terreni umidi.*
178. - G. BARONTINI — *La migliore pianta da frutta. Il biancospino.*
179. - A. GIODA — *Frutticoltura di pieno campo. Il pero ed il melo.*
- 180-181. - P. ZAPPELLI — *Le barbabietole da foraggio.*
182. - G. BARONTINI — *L'allevamento della pecora presso l'agricoltore di collina.*

A. GIODA

Direttore del Comitato agrario di Mondovì

FRUTTICOLTURA  
DI PIENO CAMPO

(Il pero ed il melo)



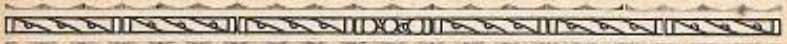
CASALE

Casa Editrice Fratelli Ottavi

1913



Proprietà letteraria  
della Casa agricola F.lli Ottavi - Casalmontferato



### La frutticoltura italiana giudicata dagli stranieri.

A voler essere buoni agricoltori, non si può fare a meno di procurarsi una certa istruzione, che ci permetta di seguire con attenzione tutti i miglioramenti che nelle loro colture vanno introducendo agricoltori di noi più progrediti. A ciò servirebbero ottimamente i viaggi, perchè (con l'esame sul luogo) uno può meglio rendersi ragione dei diversi metodi di coltura che vengono adottati o seguiti.

Quando non si possa viaggiare (molto sovente gli agricoltori sono trattenuti a casa loro da gravi difficoltà.... di danaro) sarà sempre utile leggere le descrizioni dei viaggi compiuti da agricoltori o da persone pratiche del commercio dei prodotti agrari. In queste descrizioni mi è accaduto molto spesso di trovare dei tesori di utili osservazioni, che po-



trebbero essere consigli preziosissimi per coloro che — leggendole con attenzione — volessero poi metterle in pratica.

Mi piace — dovendo parlare della coltivazione delle piante da frutto — riportare qui ciò che della frutticoltura italiana dicono due stranieri competenti e pratici per aver girato l'Italia in lungo ed in largo, per ragioni del loro commercio.

Il primo è un tedesco, il quale — a chi lo interrogava — rispondeva:

*Se voi italiani aveste un clima avverso, pazienza; ma il vostro ambiente naturale è meraviglioso. Malgrado ciò voi non sapete produrre la frutta. Voi mirate più alla quantità che alla qualità; è difficilissimo mettere assieme una vagonata di pere della stessa varietà, ed è questo uno dei peggiori errori tecnici.*

*Avete voi mai curato le ceste per la raccolta, i carri pel trasporto dai campi, i magazzini per la scelta, e via, via? Io, in Tirolo, ho costruito un magazzino per lavorare mele e pere in settembre-ottobre per lo spazio di tre settimane ed ho speso 60 mila lire. Eppure non sono fra coloro che spendono per divertimento!*

*E le cure da prodigare alle piante? Perché trascurate le irrorazioni col solfato di rame e le solforazioni?*

Il secondo è un americano; uomo ancor più pratico e positivo non sta a darci dei consigli; ma avverte più semplicemente i suoi connazionali che noi siamo dei cattivi frutticoltori e li invita a mandare la loro bella frutta in Europa.

Ecco quanto scrive:

*L'Europa è molto addietro, rispetto alla America, nella coltura commerciale dei frutti; ed i coltivatori degli Stati Uniti e del Canada, che vorranno coltivare e imballare solamente buone frutta, hanno un grande avvenire nel commercio di esportazione verso l'Europa. Ci vorranno molti anni prima che gli europei abbiano abbastanza frutteti per fornire le loro popolazioni. I frutteti europei sono poveramente coltivati e poco difesi contro le malattie; gli alberi hanno la chioma troppo alta e perciò povera di frutta.*

Facciamo tesoro di quanto dicono gli stranieri a nostro riguardo; perchè le loro sono confessioni disinteressate e sincere.

La frutticoltura ha un grande avvenire in Italia e può essere causa di ancor mag-



giore ricchezza; quando entri nel novero delle colture alle quali l'agricoltore dedica qualche cura.

Ciò nella grande maggioranza dei casi non è; perchè si lascia che le piante da frutto crescano e producano a loro piacimento, od a quello delle malattie dalle quali sono colpite.

Si considera la frutta come un di più, come un tanto di guadagnato (se viene) oltre ai prodotti soliti dell'azienda.

Ma così non deve essere: il pero ed il melo trovano quasi sempre in Italia condizioni ottime per divenire colture di primaria importanza e di ottimo reddito, pur rimanendo colture di pieno campo.

Vediamo brevemente a quali concetti deve ispirarsi l'agricoltore, che voglia fare della frutticoltura razionale, anche se consociata ad altre coltivazioni.

### **La scelta delle varietà.**

Sui mercati noi vediamo giungere ogni sorta di frutta. Vi saranno sì e no due ceste della stessa qualità di pere o di mele mentre tutto il rimanente rappresenterà una grande

insalata di frutta di scarto, di frutta colpita da malattie, di frutta selvatica o quasi, di frutta di scarso valore e poco cercata. Il che porta a due grossi inconvenienti: il primo che la frutta scadente essendo poco apprezzata da tutti è anche poco pagata; il secondo è che sapendo di non poter fare grossi acquisti della stessa varietà, così da non poter combinare dei vagoni completi, mancano sui nostri mercati quei grandi acquirenti di frutta, che smaltirebbero anche le grosse produzioni pagandole bene.

Ai nostri frutticoltori dobbiamo quindi dare il consiglio di mettersi di proposito a sostituire (sia con i nuovi piantamenti, sia con gli innesti) le varietà scadenti con le varietà migliori. Non è difficile capire che le spese di coltivazione sono uguali tanto per una pianta buona come per una scadente; mentre il reddito delle varietà migliori è tre o quattro volte maggiore di quello delle varietà scadenti. Si badi però, nella scelta delle varietà da coltivare o da innestare, a non lasciarsi prendere da un malinteso amore di novità; procurandosi tutte le diverse varietà che compaiono sui cataloghi con nomi nuovi o rinnovati.



Provare non guasta mai; ma quando si fa della frutticoltura da reddito si procuri di unificare la produzione, attenendosi alle varietà già conosciute e più apprezzate.

Così fra le mele sono consigliabili le seguenti:

*La Renetta del Canada* — frutto enorme, depresso, irregolare, buccia ruvida, giallo oro con stellette ruginose, polpa giallastra, zuccherina, acidula. Albero vigorosissimo e fertilissimo; matura nell'inverno.

*La Calvilla rossa d'inverno* — stupendo frutto, oblungo, grosso, tinto interamente di carminio, polpa rosea, dolce, profumata; matura d'inverno.

*La Bismark* — frutto grosso, polpa bianca giallastra, pastosa, succosa. Albero molto fertile, premiato all'esposizione di Londra con premi di primo ordine; matura autunno-inverno.

*La Pearmain dorata d'inverno* — frutto grosso di un bel giallo macchiato rosso olivastro, polpa giallognola, fine, tenera, vinosa, zuccherina, delicatamente acida e profumata. Prima qualità tanto da tavola, come da cucina. Vigorosissimo e fertile; matura d'inverno.

*La Carpendola reale* — frutto medio rosa e rosso bruno, polpa gialla verdastra, soda fina, croccante, zuccherina, acidula. Albero di media vigoria ma fertilissimo; maturazione invernale.

*La Rosmarina bianca* — assai apprezzata nel Tirolo pel commercio tedesco, a forma ovale allungata, buccia liscia giallo pallida, a polpa acidula, succosa e profumata.

*La Grafenstein* — che il commercio tedesco ricerca molto, è a frutto voluminoso giallo striato di carmino, polpa bianca zuccherina ma acidula di buona conservazione.

*La Rome beauty e la Winseap* — di recente introduzione dall'Ontario (Canada). Il commerciante tedesco che le ha introdotte per primo in Italia le dice mele di sapore meraviglioso, dure come pietra al tatto; ma con pasta fondente come burro alla masticazione. La *Rome beauty* è conosciuta presso Bagnolo (Piemonte) dove più si coltiva, col nome di mela *morella*; e quando le renette sono pagate 30 lire al quintale riesce a spuntare persino le 50.

Fra le pere consigliamo:

*Il Curato* — frutto medio e anche voluminoso nelle terre fertili, allungato, mamellato all'apice, buccia sottile, giallo chiara verdastra punteggiata e macchiata in rossigno, dilavata e raggiata rosso puro dalla parte del sole, polpa bianca liquescente, seconda qualità come frutto da tavola, prima per cucina. Albero discretamente vigoroso, fertilissimo, raccomandabilissimo per la grande coltura ed il commercio; matura autunno tardi e inverno.

*La Butirra Clairgeau* — frutto grosso allungato, verde grigio a punteggiature verdi e rossastre, polpa bianchissima, zuccherina, liquescente, un po' granulosa, dotata di aroma delicato. Matura in autunno.

*La Butirra di Hardempont* — frutto grosso, irregolare, buccia verde gialla, liscia e senza macchie, polpa biancastra, fine, agro-dolce, aromatica. Albero di me-



dio vigore che si presta a tutte le forme; maturanza invernale.

*La Duchessa d'Angoulême* — frutto grosso, oblungo, rigonfio all'estremità, buccia soda, rugosa, verde giallastra, a macchie e punti grigi; polpa bianca succulenta, zuccherina aromatica. Di prima qualità nei terreni secchi e poco calcari. Fertilità rimarchevole e costante. Maturazione autunnale.

*Il S. Germano Vauquelin* — frutto voluminoso, buccia soda, rugosa, verde erbaceo, screziata rosso a macchie nerastre, polpa gialla, compatta, succosa, vinoso, saporitissima. Pianta vigorosa, piramidi regolari, fertilità costante. Maturazione invernale.

*L'Oliviero di Serres* — ha frutto medio, con buccia giallo olivastro, polpa biancastra finissima. Pianta e frutto di poche esigenze, fertile, adatta per piramidi.

Fra tutte le varietà qui indicate vi è già da fare ampia scelta per scartare gradatamente tutte le varietà di minor valore che comunemente si coltivano. Chi desiderasse maggiori informazioni su queste o altre varietà di frutta, potrà trovarle consultando il manuale di frutticoltura del Rho, pubblicato dal Comizio agrario di Mondovì (L. 1), oppure il manuale del Trentin edito dalla Casa Ottavi.

Due raccomandazioni abbiamo a fare a coloro che vogliono mettersi con intendimenti serii a coltivare piante da frutta.

La prima la rivolgiamo a *coloro che faranno acquisto di piantini*; ed è che siano molto rigorosi nella scelta, scartando senza pietà quanto è debole, difettoso, malato; senza aver paura di pagare 10 o 12 soldi di più del normale un buon piantino da frutta.

Che cosa è un risparmio di 10 soldi quando si tratta d'una pianta che deve durare degli anni?

Perchè fare una simile economia, con la prospettiva d'aver poi una pianta che darà poco frutto e durerà pochi anni e sarà continuamente soggetta a malattie? Non ci si lasci neppure cogliere dalla melanconica idea di voler piantare alberetti di 5 o 6 anni di innesto per averli di pronta fruttificazione. Un impianto riescirà tanto meglio, quanto più giovani sono le piante che si saranno usate: da uno sino a tre anni le piante possono essere tolte al vivaio per essere passate a dimora; oltre questa età il trapianto non è consigliabile se non in circostanze del tutto eccezionali.

La seconda raccomandazione la destiniamo a *chi innesta piantini selvatici*. Gli innesti domestici non si prendano mai sopra piante troppo vecchie, nè — tanto peggio — malate



od esaurite. Neppure si prendano su piante troppo giovani, che ancora non hanno portato frutto o l'hanno portato solo da pochi anni.

La pianta madre che deve fornire gli innesti deve essere nel pieno vigore della sua vegetazione e della sua produzione, ed immune da malattie.

Le gemme d'innesto devono poi essere scelte non all'apice dei rami, perchè darebbero piante troppo deboli, che porterebbero frutto presto, ma durerebbero poco; e nemmeno alla base dei rami perchè darebbero piante troppo vigorose ed a fruttificazione tardiva.

Le gemme migliori sono quelle della porzione media dei rami di un anno o di due.

*Si debbono preferire gli innesti sul cotogno o sul franco?* Opinione comune è che le piante sul franco abbiano maggiore vigore e più lunga durata vegetativa; nè l'opinione è priva di fondamento.

Ma noi crediamo che tale opinione sia dovuta al fatto che sul franco nessuno pretende di raccogliere il frutto nel primo e nel secondo anno d'impianto, come — con mala abitudine — si suol fare sul cotogno. Di più molti innesti sul cotogno, sono innesti su ta-

lea e non su pianta da seme, ciò che non dispone certo il fruttifero nè a vigore nè a longevità. Quando l'innesto sia fatto su cotogno da seme, quando l'impianto sia razionalmente eseguito e la potatura periodicamente praticata, anche gli innesti sul cotogno possono riescire bene e durare 50 anni in buone condizioni. Ne ho veduto più di un esempio e non lo credo disprezzabile, dato che questi fruttiferi entrano prontamente in produzione; ciò che ha il suo valore quando si faccia della frutticoltura industriale.

### Il piantamento.

Raccomandare di eseguire il piantamento a dovere pare cosa superflua: eppure vi sono molti che si direbbe non sappiano neppure da che parte si incomincia a piantare un albero da frutto.

Guardate come fanno:

Cominciano con lo scavare una fossa piccola, stretta, profonda a mala pena 40 centimetri, così che sembra uno di quei vasi da fiori un po' grandi che si usano per i leandri o pei limoni. In fondo alla fossa, bene in



fondo, mettono la pianta distendendo il palco di radici quasi sul terreno sodo.

Sopra alle radici vengono ammucchiando terra e letame fino a che la fossa è piena; poi comprimono bene coi piedi e il piantamento è fatto!

Con un piantamento simile possono essere sicuri di una delle due:

o che la pianta muore subito;

o che la pianta va avanti stentata per qualche anno restando improduttiva.

Perchè? domanderete.

I perchè sono parecchi:

1. La fossa essendo piccola la pianta non può facilmente espandere le proprie radici.

2. La fossa essendo piccola contiene poco materiale concimante rispetto alla durata della pianta.

3. La pianta avendo radici sul fondo le avrà troppo all'umido e perciò soggette al marciume.

4. Il concime essendo sopra alle radici, la pianta tenderà a mettere radici superficiali che soffriranno facilmente l'asciutto e impediranno i lavori.

5. Il colletto della pianta essendo troppo basso, la pianta rimarrà soffocata nelle radici.

Non vi pare che basti?

**Io seguo un altro sistema.**

Mia cura è fare una fossa larga e profonda nella quale l'acqua non si fermi a far marcire le radici, ma possa scolare al di sotto con gran facilità.

Mia cura è cura di dare alle piante un bel cubo di terra ben smossa, nella quale possano rapidamente espandere le loro radici assicurandosi una buona resistenza contro l'asciutto e la possibilità di nutrire abbondantemente la pianta.

Dovete credere che lo sviluppo dei rami e delle foglie di una pianta è in proporzione con lo sviluppo delle radici: non aspettate una bella chioma dove le radici sono prigioniere in un vaso di terra dura, o dove annegano nell'acqua morta in fondo alla fossa. Si deve assicurare buon sviluppo di radici per avere buon sviluppo di chioma. Questa è una grande verità che nessuno può negare.

Quando la fossa profonda è stata scavata



io la riempio di terra, ponendo sul fondo un bel mucchio di sassi, e poi legna e fascine così da formare una specie di fognatura.



Fig. 1.

Ma non ho mai fatto e non farò mai la sciocchezza di collocare la pianta in fondo alla fossa. Anzi: la colloco in alto, perchè an-

che le radici possano sentire l'aria e respirare e soprattutto rimanere al sano.



Fig. 2.

I due meli rappresentati dalle figure 1 e 2 vennero messi a dimora nello stesso anno a formare il viale di ingresso di una proprietà rurale. Nel tracciare il viale, il piano stradale fu spostato, ed uno dei fossi laterali venne riempito. In questo riempimento si pose una fila di meli; e quello della figura 1 ne è un campione. L'altra fila cadde sul terreno sodo; e di questa è un campione la figura 2. Vedete dunque quanta importanza ha un buon lavoro d'impianto.



Ho sempre veduto i piantamenti profondi portare al soffocamento delle piante. Ma prima di mettere le piante a dimora, faccio ancora quello che pochi fanno: taglio le radici grosse guaste, lacere o secche, perchè tanto servono a poco, e procuro di avere molto riguardo per le radichette giovani e sottili.

E sempre bene mettere le piante a bagno prima del loro collocamento a dimora. Perchè molte piante seccano? Perchè le loro radici hanno sentito l'aria — sia pure per poco tempo — prima di interrarle.

Assolutamente, senza eccezione, tutte le nuove piantine che si trapiantano devono essere messe a bagno per dodici o anche per ventiquattro ore in acqua e letame prima di metterle nella fossa; perchè è indispensabile che le loro radici siano turgide, gonfie e piene di umore per essere vive e robuste. Il bagnare la terra dopo eseguito il piantamento è operazione che serve a poco; molto meglio è assicurarsi prima che le radici siano ben provviste di acqua.

Per ultimo è mia cura assicurarmi che alle radici aderisca bene la terra per modo che le radici possano subito nutrirsi delle sostanze utili che sono nel terreno.

Ma non faccio questo ricorrendo a quel barbaro sistema di pestare la terra coi piedi. Con questo sistema è maggiore il danno dell'utile, perchè molte radici vengono strapate.

Al contrario: mi preparo del buon terriccio polverulento, fino ed asciutto e questo butto sulle radici appena tolte dall'acqua, per modo che tutte ne risultino ricoperte e rivestite.

Ciò fatto — ma solo a questo punto — pongo la pianta a dimora frammezzo a due leggeri strati di letame ben maturo, completando la fossa con buon terriccio arricchito di concimi chimici. Ecco una formola che può servire in molti casi; la quantità vale per una pianta sola:

Scorie . . . . .	chili	2,00
Cloruro potassa . . . . .	»	0,50
Gesso . . . . .	»	1,00
Calciocianamide . . . . .	»	0,50

Non si abbia paura che la pianta sia così collocata troppo alta: la terra abbassandosi naturalmente e il letame consumando, la pianta verrà a trovarsi alla profondità giusta.

Non si abbia paura che la pianta possa



morire di fame: l'acqua di pioggia sciogliendo i concimi chimici, li porterà a contatto delle radici, e le radici sentendo sotto di loro il letame e gli altri ingrassi si allungheranno in profondità.

### La potatura.

A che serve la potatura?

Serve a tener equilibrata la produzione legnosa e la produzione a frutto della pianta; e quindi ad assicurare una produzione uniforme e costante. Aggiungiamo ancora che equilibrando la produzione a frutto con quella a legno, la frutta che la pianta può portare, viene meglio nutrita e riesce perciò di qualità migliore.

E' quindi una pratica indispensabile di frutticoltura razionale.

In tutte le piante da frutta conviene ben distinguere *la potatura di produzione dalla potatura di formazione*. La potatura di formazione è quella che dà alla pianta la forma migliore pel suo sviluppo; ed a questa sola potatura si deve badare nei primi anni.

Sulla impalcatura così formata si cercherà in seguito con la potatura di produzione di de-

terminare lo sviluppo delle gemme a frutto. Deve escludersi in modo assoluto la produzione delle frutta nei primi anni del piantamento e sino a che le giovani piantine non siano sufficientemente robuste e ben formate.

In genere noi consigliamo di preferire le forme basse alle forme alte; poichè le forme alte rendono troppo difficili le cure tutte che devono prestarsi all'albero durante il suo sviluppo, siano di potatura, siano di difesa dalle malattie, siano di raccolta.

### Potatura di formazione.

Le forme che si sogliono dare al pero ed al melo nella grande coltura sono due: la forma a vaso e la forma a piramide. Badiamo che queste forme non sono da dare a capriccio, ma conviene attenersi a quella che la pianta assume naturalmente.

Il melo, ad esempio, si sviluppa sempre a vaso, mentre il pero — secondo le varietà — ora si mette a vaso, ora a piramide.

*Diciamo forma a vaso* quella in cui il fusto della pianta — giunto ad una certa altezza — non si prolunga più, ma si ramifica in 3, 4, 5 rami simmetricamente disposti così





Fig. 3. — *Potatura a vaso*: come si forma il vaso.

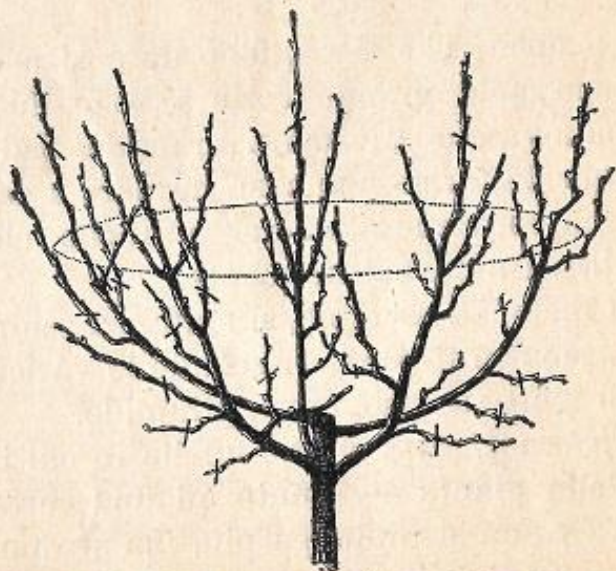


Fig. 4. — Successivo sviluppo del vaso.

da assumere nella impalcatura la forma di un vaso. Questi rami opportunamente raccor-

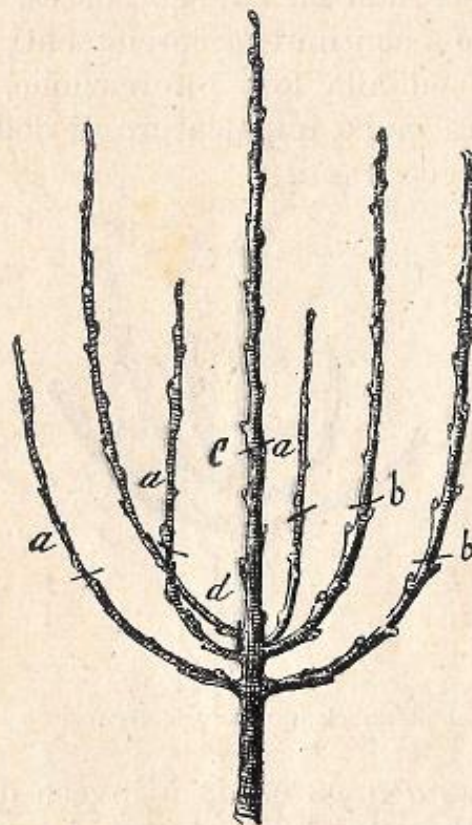


Fig. 5. — *Potatura a piramide*: la pianta all'autunno prima della potatura.

ciati a metà o ai due terzi della loro lunghezza sopra due gemme laterali, daranno alla loro volta, una seconda impalcatura for-



mata da due rami per ciascuno dei primi. Quindi se la prima impalcatura era di tre rami, la seconda sarà di sei. Successivamente si procede a continui raccorciamenti dei rami dell'anno ed alla loro biforcazione, così da avere man mano impalcature di dodici, venticquattro ecc. rami.

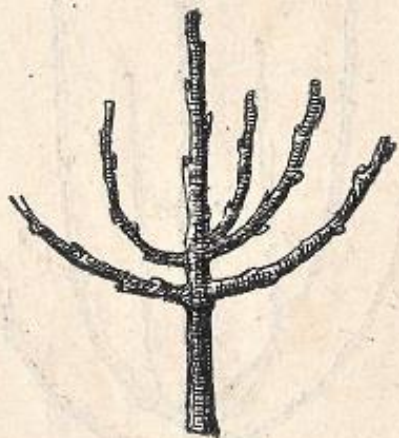


Fig. 6. — La stessa pianta alla primavera dopo la potatura.

*La forma a piramide* è invece quella in cui il fusto della pianta si prolunga continuamente, ed emette alla distanza di 50-70 centimetri, una corona di rami, di solito cinque. E da notare che nella forma a piramide questi rami non si biforcano mai, ma si prolungano sempre con l'eseguire la potatura a due

terzi del ramo su di una gemma che guardi in fuori od in basso. Così nel primo anno cureremo semplicemente il raccorciamento del-

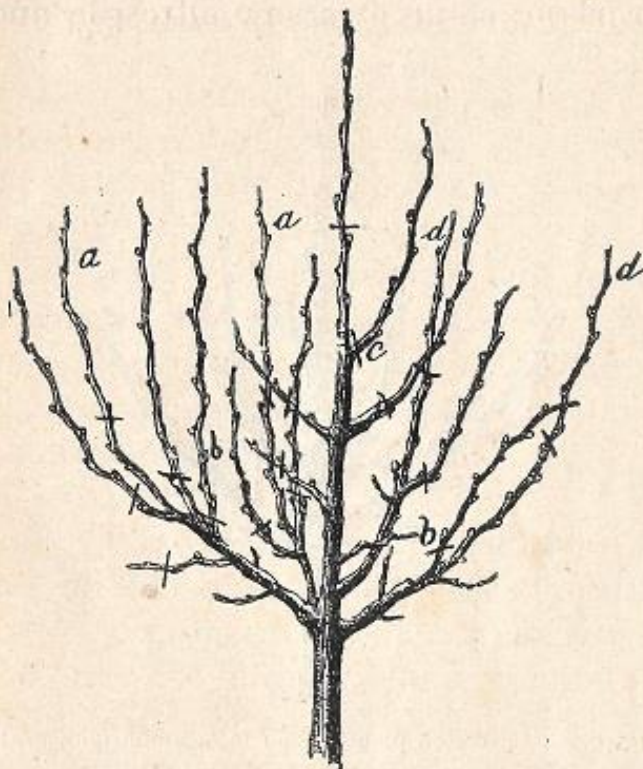


Fig. 7. — La stessa pianta dopo un nuovo anno di vegetazione.

l'astone che darà il primo palco corrispondente alle gemme dell'ultima porzione, mentre la gemma terminale si svilupperà nella freccia di prolungamento.



Al secondo anno accorceremo i rami del primo palco provocando l'emissione di un robusto prolungamento da una gemma in fuori od in basso; ed accorceremo altresì la nuova



Fig. 8. — La stessa pianta dopo la seconda potatura.

freccia ripetendo su quest'ultima porzione il lavoro del primo anno.

Al terzo anno dovremo cimare i rami della prima impalcatura e poi quelli della seconda — sempre colle stesse regole; mentre sulla freccia di prolungamento, con la solita moz-

zatura, provocheremo la formazione del terzo palco. E così di seguito.

#### Potatura di produzione.

Prima di parlare di questa potatura intendiamoci sul valore delle gemme a frutto.

Nel pero e nel melo le gemme a frutto sono di varie specie.

*È una gemma a frutto il dardo*; cioè quella gemma arrotondata portata da un corto picciuolo rugoso su di un ramo di due o più anni. Il dardo mette una rosetta di poche foglie il primo anno; più numerosa il secondo e va in fiore al terzo.

*È una gemma a frutto il brindillo*; e si chiama brindillo quel rametto esile, sottile, lungo 20-25 centimetri, anche meno, raramente di più, che dopo due o tre anni sviluppa alla cima un bocciolo di fiori.

*Consideriamo come gemma a frutto anche la borsa*, che è quell'ingrossamento che si produce alla base del picciuolo del frutto, durante la maturazione. La borsa non porta frutto direttamente, ma mette dardi e brindilli e quindi, indirettamente, è pure essa gemma a frutto.





Fig. 9. — Le gemme da frutto: f) brindilli; g) dardi; i) borse.

Si comprende da ciò quale debba essere la base della potatura di produzione: rispettare le gemme a frutto — dardi, brindilli e borse.

Sbagliano dunque, e di molto, coloro che per potare tolgono tutte le piccole gemme ed i deboli rami della pianta, conservando solo le gettate più vigorose.

I rami vigorosi e robusti sono produzioni a legno, quelli deboli sono produzioni a frutto.

#### La pratica della potatura.

*I.º Caso.* — Mettiamoci davanti ad una pianta già formata, in buona produzione, cioè in giusto rapporto di produzione legnosa e di produzione a frutto.

In primo luogo togliamo il secco, il guasto, il malato, poi sopprimiamo i rami inutili; specie i succhioni che possono essere cresciuti al centro della pianta. La pianta vuole essere mantenuta al centro libera ed arieggiata. In seguito si procederà alla potatura di formazione delle nuove impalcature scegliendo due gemme laterali nella formazione a vaso; e la gemma inferiore (cui si è



accennato più sopra) nella formazione a piramide.

Per ultimo penseremo alle gemme da frutto, e qui poco vi è da fare, se non conservare dardi, brindilli e borse.

Ma succede spesso che i brindilli prendano uno sviluppo maggiore del desiderato e assumano l'aspetto di veri rametti a legno. In questo caso potrebbero spuntarsi, ma meglio ancora dello spuntamento riesce la curvatura o l'attorcigliamento. L'attorcigliamento si fa intrecciando il terzo superiore di due brindilli vicini; la curvatura, più semplicemente, legando la punta del brindillo presso la sua stessa base.

Nel brindillo curvato od attorcigliato la linfa circola più lentamente e le gemme si dispongono alla produzione di frutta.

*II.º Caso.* — Ci troviamo di fronte ad una pianta a forte produzione di frutta e scarsissima produzione legnosa.

La produzione a legno è indispensabile perchè se la produzione a legno è troppo limitata vuol dire che la vigoria della pianta va decrescendo. E quando la vigoria della pianta decresce, ecco le mufte, i muschi, i li-

cheni farsi avanti, coprire prima il tronco ed i rami principali, poi estendersi ai rami secondarii ed in ultimo soffocare perfino le gemme. E la morte della pianta.

A parte la pulizia che dovrà farsi con cura a stagione morta, il potatore provvederà a diminuire la produzione della frutta riducendo borse e dardi; ma più specialmente mutando i brindilli in rami a legno. Il che si ottiene raccorciando i brindilli a poche o pochissime gemme: la linfa rimane tutta a disposizione di queste che vengono meglio nutrite. Quindi più vigore e più forza; la pianta è come ringiovanita.

*III.º Caso.* — La pianta alla quale ci troviamo dinnanzi è vigorosissima, troppo vigorosa, tanto che mette tutto legno e niente frutta. Bisogna indebolirla. Ed ecco l'errore che si commette troppo spesso: per indebolire la pianta si praticano grandi tagli.

Succede quanto logicamente è da aspettarsi: che le poche gemme rimaste prendono maggior vigore e si torna al caso di prima.

Invece si dia potatura lunga, si pieghino i rami, li si incurvino e li si intreccino. Si accompagni questa potatura con buone con-



cimazioni fosfatiche (specialmente scorie) ed il buon effetto non tarderà a farsi sentire.

*IV.° Caso.* — Un'altra pianta: è vecchia e male andata. Non è più il caso di fare della vera potatura. Si tolga il vecchio ed il guasto, si tolga qualche ramo già improduttivo e lo si sostituisca con qualche succhione tagliato corto. Nei casi più gravi si faccia lo scalvo portando la pianta ad una delle prime impalcature, e facendola ributtare su queste.

Le piante vecchie hanno bisogno non di potatura, ma di rimondatura, di pulizia e di concimazione.

Regoliamoci in conseguenza.

### Le cure culturali.

Ogni pianta che cresce e produce sottrae alla terra elementi utili al suo sviluppo. Ne viene che dopo un certo periodo la terra sulla quale la pianta è cresciuta si trova sprovvista di elementi utili alla produzione vegetale. Allora la pianta patisce la fame, diminuisce il raccolto, si fa debole e le malattie la colpiscono.

Di qui la necessità di provvedere con la

concimazione. Avremo avuto cura di fare una buona concimazione d'impianto, mettendo nella fossa letame, cuoio, spazzature, concimi.

Ma questa concimazione d'impianto — per quanto lauta — giunge pure al fine, ed ecco la necessità di provvedere ad una concimazione in copertura.

Servono benissimo a tale scopo i concimi chimici e daremo alla pianta — all'autunno — una mescolanza così formata:

Scorie . . . . .	Kg. 0,5
Potassa . . . . .	» 0,2
Gesso . . . . .	» 0,2

salvo qualche modificazione da apportarsi a questa formula a seconda dei terreni.

A primavera, iniziata che sia la vegetazione, completeremo la concimazione autunnale con Kg. 0,3 a 0,5 di nitrato di soda o di calciocianamide.

Queste dosi valgono per una pianta di medio sviluppo e per un anno.

Si può coltivare il terreno circostante alle piante da frutto? Senza dubbio, avendo però l'avvertenza di non eseguirvi lavori profondi che potrebbero guastare le radici delle piante.

Anche l'erba medica vi può riuscir bene,



perchè il terreno è stato smosso profondamente all'impianto del fruttifero.

In genere sono consigliabili le culture di leguminose concimate chimicamente per il cumulo di azoto che portano nel terreno.

Ad ogni modo il terreno attorno alla pianta va periodicamente, per quanto superficialmente, lavorato, allo scopo di sovesciarvi le leguminose, di meglio interrare i concimi, di portare aria al terreno ed alle radici, di disturbare gli insetti che hanno fatto il nido presso la pianta.

### **Difesa preventiva contro i parassiti.**

Una delle critiche — giustissime — che si muovono alla frutticoltura italiana è quella che da noi non si pensa affatto a difendere le piante dai loro nemici e dalle malattie che possono colpirle.

Purtroppo è così.

Guardate: nella stagione del riposo chi pensa alle piante da frutto? Nessuno.

Eppure sarebbe proprio la stagione per darsi attorno a pulirle, aiutarle, difenderle contro tanti parassiti che aspettano solo la buona stagione per dare l'assalto.

Durante la stagione morta due sono i motivi che consigliano di occuparsi delle piante da frutta: il primo, che l'agricoltore ha relativamente più tempo di occuparsi dei fruttiferi, perchè — all'infuori del bestiame — non vi sono occupazioni urgenti in cascina; il secondo che in questa stagione tutti i nemici delle piante da frutto sono raccolti tranquilli attorno alle piante, si trovano in un momento di riposo essi pure e pertanto riesce più facile colpirli e distruggerli.

Come faremo questa distruzione?

La cosa non è difficile; ma a ben praticarla bisogna andare per gradi.

In primo luogo giova la spazzolatura fatta con tempo umido.

Vi sono piante così coperte da vecchia scorza, da croste, da muschi, da licheni, da funghi che non si può pensare ad applicare con efficacia qualche rimedio, se prima non si butta a terra tutto ciò che vale di difesa ai nemici.

A ciò servono benissimo le spazzole metalliche, soprattutto — come dicevamo — se usate con tempo umido, perchè allora tutto si stacca più facilmente e la spazzola stessa si consuma meno.



Sbarazzata la pianta da quanto ingombrerebbe il lavoro e renderebbe difficile l'applicazione dei rimedii, si prepara uno dei liquidi qui sotto indicati che sono efficacissimi come insetticidi.

In 25 litri di acqua si stempera della pasta di calce quanto occorre a farne un latte di calce fluido. In altri 25 litri di acqua si fanno sciogliere (anche a caldo) da 1 a 2 chili di solfato di ferro, secondo la gravità del male. Poi i due liquidi si mescolano bene assieme.

Oppure: Si prendono 10 litri di acqua nei quali si stemperano 3 ettogrammi di pasta di calce; poi vi si emulsionano (sbattendo bene e molto) 6 ettogrammi di petrolio.

Oppure si prendono 3-4 ettogrammi di calce viva e si mescolano con 2-3 ettogrammi di soda commerciale entro un mastello nel quale si butteranno poco per volta 20-25 litri di acqua.

La violenta reazione che si determina, dà luogo alla formazione di un idrossido di sodio assai efficace contro gli insetti ancorchè ben difesi e riparati nelle loro sedi invernali sul tronco degli alberi.

Questi liquidi debbono essere applicati

con una pompa comune da viti usando il getto a ventaglio e non quello a rosa e nemmeno quello a dardo.

Sarà bene che l'adoperante si difenda gli occhi dagli eventuali spruzzi con un paio di occhiali.

Alle volte i liquidi suindicati stentano ad uscire dalla cannula delle pompe perchè troppo



Fig. 10. — Pompa Vermorel.

densi, ed allora si ricorre al pennello. Meglio però — quando l'impianto sia alquanto esteso — ricorrere all'uso delle pompe imbiancatrici tipo Fix o Vermorel.

Per ultimo un'operazione resta ancora a compiersi in molti casi. Bisogna pensare che non tutti gli insetti parassiti si sono rifugiati



sul tronco e sui rami maggiori delle piante, sotto la corteccia o sotto i muschi.

Una buona parte è andata a fare il suo bozzolo ed il suo nido sottoterra ai piedi della pianta. E contro questi come difendersi? Fin che la pianta è in riposo la cosa è facile. Con un cavicchio di legno, alla distanza di 25-30 centimetri dal piede, si praticano attorno alla pianta quattro fori nel terreno profondi circa dieci centimetri. In ogni foro si versano 30 centimetri cubici di tetracloruro di carbonio, si richiude il foro, si comprime per bene la terra col piede, e si lascia che il tetracloruro faccia il suo effetto, sviluppando lentamente i suoi vapori soffocanti.

Perchè raggiunga il miglior effetto, questa cura s'intende che non va fatta con la terra gelata, ma sarà bene ritardarla sino a fine febbraio circa.

La lotta preventiva invernale contro le malattie giova, ma non è tutto.

Quando la pianta ha messo le foglie, vi sono malattie che la colpiscono sulle foglie precisamente come la peronospora fa sulla vite. E se lasciamo che le foglie siano danneggiate da queste malattie, la pianta deperisce ed il frutto matura male. Quindi è che gio-

vano moltissimo le irrorazioni col solfato di rame praticato due o tre volte all'anno.

Anche lo zolfo, dato sulla fioritura, giova molto all'allegamento del frutto.

Contro gli insetti che voracemente distruggono le foglie ed i teneri getti delle piante, si ha un rimedio efficacissimo nello estratto di tabacco.

Ecco la dose:

Acqua . . . . .	litri	100
Soda comune . . . .	Kg.	1,5
Tabacco . . . . .	»	1,5-2

Questa soluzione si somministra con le usuali pompe da vite, applicando a volte il getto a dardo e cercando di irrorare la pianta il meglio possibile.

Il tabacco può anche unirsi da solo (senza la soda) al solfato di rame.

---



L. TRENTIN

## FRUTTICOLTURA

Di questo importante manuale, dovuto alla penna di uno scrittore geniale e competentissimo, è stata universalmente riconosciuta la utilità scientifica e pratica.

La parte speciale è svolta con chiarezza e con sicuro criterio tecnico. La potatura e l'innesto vi son trattate in modo così chiaro e con tale maestria da riescire facilmente comprensibili anche dal novizio.

Alla raccolta, conservazione ed imballaggio delle frutta, alle principali piante da frutto, ed ai nemici e mezzi atti a combatterli sono dedicati altrettanti capitoli interessantissimi.

Volume di 737 pagine con 254 figure.

— PREZZO L. 6 —

D. TAMARO

## IL MELO, il PERO e il PESCO

Queste tre piante fruttifere sono, senza dubbio, fra le più importanti, ed in questo volume il competentissimo prof. Tamaro ha raccolto quanto di più semplice e pratico si possa consigliare in merito alla loro coltivazione e per avere da essa il maggior reddito possibile.

Volume di 181 pagine con 22 illustrazioni.

— PREZZO L. 3 —

Dirigere cartolina vaglia alla  
Casa Agricola FRATELLI OTTAVI - Casalmontferrato.

## BIBLIOTECA AGRARIA OTTAVI

presso la Casa Agricola FRATELLI OTTAVI in Casale Monf.

Pagamento all'atto della domanda

NB. I libri si spediscono franchi di posta.

1. - O. OTTAVI — *Vini di lusso, vermouth ed aceti* (6<sup>a</sup> ed. riv. da A. Strucchi) . . . . . L. 4 —
2. - P. WAGNER — *L'uso dei concimi chimici*; trad. Dr. J. Ravà (7<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 2 —
3. - OTTAVI-MARESCALCHI — *L'arte di fare il vino nelle annate cattive* (7<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 2 —
4. - OTTAVI-MARESCALCHI — *L'aceto* (4<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 2 —
5. - OTTAVI-MARESCALCHI — *Vade-mecum dell'agricoltore* (8<sup>a</sup> ediz. compl. rifatta) . . . . . » 6 —
6. - V. VANNUCCINI — *Le viti americane e l'innesto* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 3,50
7. - A. ADUCCO — *I prati artificiali* (esaurito)
8. - T. POGGI — *La coltivazione del vigneto in pianura* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 4 —
9. - T. POGGI — *La coltivazione degli asparagi* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 1 —
10. - D. LAMPERTICO — *Siderazione* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 2 —
11. - S. TROMBETTA — *Coltivazione e commercio degli agrumi* . . . . . » 3 —
12. - T. POGGI — *Alcuni mali del frumento* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 1 —
13. - OTTAVI-MARESCALCHI — *Vade-mecum del commerciante di uva e di vino* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 5 —
14. - F. A. SANNINO — *Le alterazioni dei vini* (3<sup>a</sup> ed.) (esaurito).
15. - T. POGGI — *Barbabietole da zucchero e barbabietole da foraggio* (4<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 2 —
16. - A. BRUTTINI — *I concimi* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 3,50
17. - G. CUGINI — *La conservazione dei foraggi allo stato fresco* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 2,50
18. - O. OTTAVI — *Enologia teorico-pratica* (8<sup>a</sup> ediz. riveduta da A. Marescalchi) . . . . . » 7 —
19. - D. SBOZZI — *La Sullà* (2<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 3 —
20. - A. MARESCALCHI — *Aggiunte lecite ed illecite al vino* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 5 —
21. - V. PEGLION — *Le malattie delle piante coltivate dovute a crittogame* (3<sup>a</sup> ediz.) . . . . . » 5 —
22. - D. TAMARO — *Il melo, il pero, il pesco* (3<sup>a</sup> ed.) . . . . . » 3 —