VENETO AGRICOLTURA
Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare

REGIONE DEL VENETO

AUTO CONSERV AZIONE

Frutteti casalinghi, di speculazione e sperimentali in Polesine

VENETO AGRICOLTURA
Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare

REGIONE DEL VENETO

Frutteti casalinghi, di speculazione e sperimentali in Polesine

Pubblicazione a cura di Maurizio Arduin

Realizzazione grafica:
Federica Mazzuccato

Pubblicazione edita da:
Veneto Agricoltura
Azienda Regionale per i Settori Agricolo, Forestale ed Agroalimentare
Viale dell'Università, 14 – 35020 Legnaro (PD)
Tel. 049 8293711 – Fax 049 8293815
e-mail: ricerca@venetoagricoltura.org
www.venetoagricoltura.org

È consentita la riproduzione di testi, tabelle, grafici ecc. previa autorizzazione da parte di Veneto Agricoltura, citando gli estremi della pubblicazione.

Pubblicazione on line - dicembre 2016

INDICE

Le cattedre ambulanti di agricoltura ..... pag. 7

Frutteti casalinghi, di speculazione e sperimentali in Polesine ..... » 8

Varietà coltivate all'inizio del secolo scorso in Polesine ..... » 9

Appendice ..... » 11

CONSVMATE LE FRVTTA
D'ITALIA

Le cattedre ambulanti di agricoltura

Le Cattedre ambulanti di agricoltura furono per quasi un secolo la più importante istituzione di istruzione agraria, rivolta in particolare ai piccoli agricoltori, con l'apporto delle istanze più avanzate degli ambienti intellettuali e dal mondo della docenza, prima libera, poi di ruolo, proveniente dalle scuole e dagli istituti tecnici.
La necessità di diffondere e applicare le conoscenze agronomiche al mondo rurale fu avanzata per la prima volta durante un convegno tenutosi a Pisa nel 1839, in occasione della prima riunione degli scienziati italiani.
Dopo l'Unità d'Italia, con legge del 1866, furono istituiti i Comizi Agrari. Il loro funzionamento non contribuì però a risolvere il problema agricolo che era così considerato: … *una tale varietà di condizioni di fatto, che, ben lungi dal costituire, neanche fino ad un certo punto, una unità economica, si può ben dire che essa rifletta in sé, come nessun altro dei grandi paesi d'Europa, tutto ciò che vi è di più disparato, in fatto di economia rurale*...
I Comizi Agrari, il cui funzionamento non fu certo dei più efficienti, furono sostituiti dalle Cattedre ambulanti di agricoltura la cui istituzione fu anche fortemente voluta dalle Amministrazioni provinciali, Enti locali, Camere di Commercio, Banche popolari e le Casse di Risparmio.
La prima Cattedra Ambulante fu istituita a Rovigo nel 1886. Alla fine del secolo XIX le Cattedre ambulanti, in gran parte provinciali, erano una trentina in tutto il Paese. Ci furono successivamente vari interventi legislativi, prima per favorirne il finanziamento, poi per regolarne l'attività. Nel 1919 erano 119, con un totale di 149 sezioni, in maggioranza nel Nord del Paese. L'enorme mole di propaganda e sperimentazione delle Cattedre contribuì decisamente a aumentare a valori mai visti la produzione agricola e zootecnica italiana. Furono soppresse con legge del 1935 e due successivi decreti delegati riordinarono i servizi del Ministero dell'Agricoltura.

Frutteti casalinghi, di speculazione e sperimentali in Polesine

Nel 1908 fu istituita la Cattedra ambulante di Lendinara (Ro) alla cui direzione fu chiamato il prof. Celeste Malandra. Esperto conoscitore dei problemi dell'agricoltura e della frutticoltura nel 1914 pubblica, sulla Rivista Agraria Polesana, una serie di articoli dal titolo "I frutteti casalinghi di speculazione e sperimentali". In 13 puntate Malandra descrive la realtà Polesana trattando specialmente le realtà di cui si era occupato personalmente nella propaganda teorica e pratica inerente il suo lavoro di Direttore della Cattedra ambulante di Lendinara. In sei anni di attività furono circa 2-3.000 le piante ordinate, messe a dimora e potate nei frutteti casalinghi, nei frutteti di speculazione e in quelli sperimentali.

Frutteti casalinghi – sono frutteti costituiti da molte specie e varietà perché destinati alla mensa. Devono essere in grado di fornire frutta di qualità e per tutti i mesi dell'anno. È in questi frutteti che si trovano anche varietà delicate ed esigenti. Si tratta anche di frutteti con un certo effetto decorativo dato che hanno anche lo scopo di abbellire le ville e le case di campagna.

Frutteti di speculazione – sono i così detti frutteti industriali dove si coltivano poche varietà di cui si conoscono le caratteristiche e le produzioni sicuramente abbondanti. Sono collocati nelle vicinanze delle città e delle stazioni ferroviarie o vicino ad un porto da dove è facile e poco dispendioso inviare la frutta sui mercati.

Frutteti sperimentali – sono quei frutteti impiantati a scopo di studio dove, a fianco delle varietà ben note, trovano spazio altre varietà più o meno nuove. Lo scopo è quello di raccogliere dei dati sulle nuove varietà. Questa studio richiede diversi anni e deve essere condotto da persone che ne hanno le attitudini.

Varietà coltivate all'inizio del secolo scorso in Polesine

VARIETÀ DI MELO

Campanini[5], Decio del Polesine[5], Del Ferro[5], Durelli[5], Scodellini[5], Verdesini[5],

VARIETÀ DI PERO

Ananassa[1], Belle Angevine[2, 5], Bergamotte di Espéren[1, 2, 4, 5], Butirra Clairgeau[1, 3, 4], Catillac[2, 4, 5], Coscia[3], D. Giulio Guyot[1], Decana di Alancon[5], Decana d'inverno[2, 5], Duchessa d'Angouleme[1, 3, 4],Maddalena verde[1], Martin secco[4, 5], Oliviero di Serres[5], Passa Crassana[2, 3, 4, 5], San Germano d'inverno[5], San Pierini[4],

VARIETÀ DI PESCO

Meraviglia di ottobre[1], Sneed-Trionfo[1]

[1] Rivista Agraria Polesana n. 4 del 1914
[2] Rivista Agraria Polesana n. 6 del 1914
[3] Rivista Agraria Polesana n. 7 del 1914
[4] Rivista Agraria Polesana n. 9 del 1914
[5] Rivista Agraria Polesana n. 16 del 1914

Peri in fiore, varietà "Passa Crassana" del frutteto specializzato di San Martino di Venezze. (Arch. Fot. T.C.I.)

La prodigiosa produzione di un pero, "Butirra Hardy", al quarto anno di età, del frutteto specializzato di San Martino di Venezze. (Arch. Fot. T.C.I.)

Appendice

ANNO XIV
1914

Rivista Agraria Polesana

N. 2
31 gennaio

Cunctis janua patet.

I frutteti Casalinghi.

di speculazione e sperimentali

In questo articolo non intendo di occuparmi della *frutticoltura da pieno campo*, la sola che si praticava in questa zona, nè dei così detti *broli* o appezzamenti recinti da muri o da siepi nei quali vi si coltivano piante da frutto allevate a mezzo fusto o, più comunemente, ad alto fusto e nei quali il terreno degli interfilari è coltivato a prato oppure ad ortaggi che non richiedano irragazioni frequenti ed abbondanti.

Dirò invece poche parole sui *frutteti propriamente detti*, che sono quegli appezzamenti chiusi in tutto od in parte con muri di cinta e nei quali non si coltivano che piante da frutto. Fra i diversi *frutteti specializzati o misti*, ricorderò il *frutteto casalingo*, il *frutteto di speculazione* ed il *frutteto sperimentale*. E' precisamente di questi tre tipi di frutteto che mi sono specialmente occupato nella propaganda teorica e pratica che vado facendo da sei anni nei comuni che appartenevano od appartengono tutt'ora alla Cattedra Ambulante d'Agricoltura di Lendinara. Ogni anno furono le 2000 o le 3000 piante che ho ordinate, fatte collocare a dimora e potate.

Il frutteto casalingo — In questo tipo di frutteto, devono trovare posto molte specie e molte varietà di piante da frutto, perchè deve fornire la mensa del proprietario di un grande assortimento di frutta e possibilmente in ciascun mese dell'anno.

Il frutteto casalingo deve fornire delle frutta di primo merito da tavola, poichè la frutta di minor pregio viene prodotta dalla frutticoltura da pieno campo. E' precisamente nel frutteto casalingo che si coltivano anche certe varietà delicate ed esigenti, che sarebbe pazzia coltivare altrove, anche perchè qui non devono mancare i muri di cinta, certi speciali ripari per proteggere alcune piante in determinate epoche dell'anno ecc.

Il frutteto casalingo deve anche essere di un certo effetto decorativo, perchè serve precisamente anche per distrazione e per abbellire la casa di campagna. Le piante in esso devonsi adunque allevare a forme ridotte, quali le piramidi ,i fusi, le colonne, le palmette, i cordoni verticali, i cordoni obliqui, i cordoni orizzontali, i candelabri, i vasi bassi, le spalliere, le contro-spalliere ecc., da una mano esperta nell'arte della potatura, perchè d'inverno devono abbellire l'ambiente colle loro forme perfette, in primavera coi loro fiori dalle tinte più o meno vivaci, in estate colla loro vegetazione, colle diverse gradazioni del verde del loro fogliame, ed in autunno colle frutta belle, ben disposte e piuttosto voluminose.

Nel frutteto casalingo non si devono perciò foggiare delle piante ad alto fusto, lasciando queste forme ai broli ed alla coltura da pieno campo. La manutenzione del frutteto casalingo richiede un abile operaio che conosca bene la potatura di allevamento, la potatura di produzione, la potatura verde, che sappia fare i necessari trattamenti alle piante, che sappia fare il diradamento delle frutta sulle branche quando è necessaria l'operazione, che sappia raccoglierle, conservarle, ecc.

Certe specie di ortaggi che richiedono frequenti irrigazioni si dovranno senz'altro bandire dai frutteti casalinghi. Verranno tollerati alcuni ortaggi soltanto quando il frutteto sia stato impiantato con un determinato criterio.

Il frutteto casalingo richiede di necessaria conseguenza anche il ***fruttaio*** per la conservazione delle frutta che maturano durante i mesi invernali o nella primavera successiva.

Qui a Lendinara, un frutteto casalingo, è precisamente quello di recente impianto del sig. Petrobelli Nob. Cav. Eugenio, nel quale vi sono molte varietà di pero a diversa epoca di maturazione in modo da avere pere mature in ogni mese dell'anno, diverse varietà di peschi, di *nespoli*, di susini, di ciliegi ,di albicocchi, di uve da tavola ecc.

Un frutteto casalingo l'ho impiantato nel 1908 a Salvaterra presso la Famiglia Querengo, con piramidi e palmette di pero, ventagli di pesco ecc. Così dicasi dei frutteti casalinghi che ho impiantati presso i signori Cav. Ing. Arturo Bari (Badia), Soldà Cav. Antonio a S. Rocco (Lendinara), Lorenzoni Nob. Avv. Giuseppe (Lendinara), Ferruccio e Guido Marchiori (Lendinara), Bernardinello Angelo, Baldo Marcello (Lendinara), Contessina Maria Malmignati (Lendinara). Si potrebbero ricordare impianti più modesti pure di carattere casalingo, che ho fatto presso i signori Bonanguro Giacomo (Rasa), Giacomo Marchiori (Lendinara), Ugo Zuliani (Badia), Arduini Ettore (Ramodipalo), Capodaglio Sante (Lendinara), Meloni Arturo, Spada Celeste, Ugo Annibale, Fava Lorenzo, Cappellini Armando (Lendinara), Prearo Florindo (Lusia) e moltissimi altri.

Il frutteto di speculazione — Questo tipo di frutteto chiamasi anche industriale. In esso si impiantano o una o soltanto pochissime varietà fruttifere già studiate sufficientemente, esperimentate per diversi anni nella località, di sicura produzione abbondante, che forniscono frutta bene accettata sui mercati nazionali od esteri, resistente ai trasporti, di facile conservazione, che maturi in epoche in cui,

perchè molto ricercata, realizzi i migliori prezzi. Questi frutteti vengono impiantati o vicino alle grandi città o vicino ad una stazione ferroviaria o vicino ad un porto da dove sia facile e poco dispendioso inviare le frutta sui mercati di qualche grande centro di consumo. Frutteti di speculazione o industriali sono quelli che si vedono nei dintorni di Milano, i pescheti famosi di Santena (Torino), i frutteti dei dintorni di Versailles ecc.

Nella nostra zona si potrebbero ricordare quello del sig. Comm. Dante Marchiori ai Pioppi (Lusia) fatto con molte grandi piramidi di pero della pregiata varietà Coscia, una parte di quello del signor Ambrogio Beltrame a Costa di Rovigo, il frutteto del sig. Giacomo Marchiori (Lendinara) fatto con molte piante di cotogno in sole tre varietà, quello che ho impiantato presso il sig. Avv. Lorenzoni Nob. Giuseppe fatto con numerosi cordoni verticali di pero delle due sole varietà, Coscia e Ananassa. Il cav. Petrobelli intende pure di impiantare un pescheto con carattere industriale, ricorrendo soltanto a due o a tre varietà fra le più consigliabili.

Nei frutteti di speculazione le piante si allevano a forme semplici, di facile allevamento, di manutenzione poco costosa, quali i mezzi - venti, le grandi piramidi ecc. Il proprietario del frutteto di speculazione si preoccupa sopra tutto di ottenere una grande produzione e un prodotto che possa vendersi a buoni prezzi.

Il frutteto sperimentale. — E' quello che si impianta a scopo di studio. In esso si vedono infatti, a fianco delle varietà fruttifere ben note nella località, altre varietà più o meno numerose, più o meno nuove. Lo scopo è quello di raccogliere dei dati sulle varietà medesime, per vedere, dopo diversi anni, se sia il caso di consigliarne qualcuna per la grande coltura o per i frutteti casalinghi. Si tratta di uno studio paziente e lungo che deve essere fatto da persona capace e che ne abbia le attitudini.

Un frutteto sperimentale si voleva impiantare nel 1911 a Lendinara. Il Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio aveva già promesso un sussidio di lire 500, il Comune di Lendinara era disposto a concedere il terreno e forse anche un aiuto in denaro, alcuni Stabilimenti di frutticoltura erano disposti a fornire buon numero di piante gratuitamente, ma l'iniziativa non è stato possibile condurla a termine.

Un piccolo frutteto sperimentale per lo studio delle varietà di pero è quello che ho impiantato presso il benemerito Comm. Dante Marchiori. Sono ben 97 varietà di pero allo studio, allevate a piramide e tutte già in produzione. Una parte del frutteto del bravo Ambrogio Beltrame potrebbe pure essere considerata frutteto sperimentale per lo studio delle numerose varietà di peri, di meli, di peschi, di cotogni, di uve da tavola ecc.

❦

La conclusione di questa chiacchierata è che in materia di frutticoltura razionale qualche cosa si è già fatto e si va facendo, con risultati soddisfacenti anche da noi. Ogni anno a Lendinara, viene tenuto a cura della Cattedra, anche un corso teorico - pratico di potatura e di innesto delle piante da frutto, ai Castaldi e Capi - uomini.

C. Malandra

(Continua)

ANNO XIV 1914 **Rivista Agraria Polesana** N. 4 28 febbraio

I frutteti Casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 2)

Il frutteto casalingo del Cav. E. Petrobelli

Quando le Istituzioni Agrarie di Lendinara hanno incluso nel loro programma di attività, la propaganda pro frutticoltura moderna, uno dei primi che ha voluto dare il buon esempio è stato precisamente il Cav. Petrobelli, coll'impiantare nel 1911 un frutteto casalingo avente però lo scopo di fornire, oltre che la sua tavola di frutta d'ogni specie ed in ogni stagione, anche la piazza.

Il terreno del frutteto è chiuso da muri di cinta ed ha una superficie di pertiche censuarie 14. Lungo i muri esposti ad ovest ed a sud, corre una costiera larga circa m. 6. L'appezzamento è stato diviso in 7 schiene ciascuna con due ali, della larghezza di m. 7 circa, e precisamente una con pendenza verso levante e l'altra con pendenza verso ponente. I muri di cinta presentano delle lesene o contropilastri a m. 3,50 circa l'uno dall'altro.

Trattandosi di un frutteto casalingo che doveva avere anzitutto lo scopo di fornire in tutti i mesi dell'anno la mensa del proprietario di varie specie di frutta, si è dovuto ricorrere alla scelta di molte varietà di ciascuna specie fruttifera.

A ridosso dei muri di cinta esposti a mezzogiorno ed a ponente vennero impiantate ben 71 varietà di viti per uve da tavola, e precisamente due piante per ciascuna varietà ai lati delle lesene. Di fronte a ciascuna di queste lesene dei muri di cinta, venne impiantato un cordone verticale di pero. Le viti vennero allevate a cordoni permanenti a ridosso delle pareti dei muri di cinta mediante 4 fili di ferro zincato sostenuti da appositi ferri. I 74 cordoni verticali di pero a ridosso di questi due muri sono delle due ottime varietà di primo merito da tavola *Butirra Clairgeau* e *Duchesse d'Angoulême*.

Parte del muro esposto a levante venne coperto con palmette e cordoni verticali di pero, e parte con diverse varietà di nespoli e di nocciuole.

La costiera che corre lungo il muro di cinta esposto a ponente ospita diverse controspalliere formate con cordoni verticali di pero impiantati a

cm. 80 pianta da pianta sulla fila, delle varietà *Ananassa*, *Duchesse d'Angoulême* e *Butirra Clairgeau*.

Delle 7 schiene in cui è stato diviso l'appezzamento centrale, 5 sono state occupate per 3/4 della loro lunghezza con piramidi di pero a m. 4 l'una dall'altra e per 1/4 della loro lunghezza con Kacki, fichi a cespuglio, meli a vaso basso innestati sul dolcigno, ciliegi, susini, albicocchi in diverse varietà, e le altre due schiene sono state occupate coi peschi allevati a mezzo vento. Di piramidi di pero e mezzi venti di pesco ve ne sono due piante per ciascuna varietà. I peri sono tutti innestati sul cotogno ed i peschi parte sono innestati sul pesco selvatico o franco e parte innestati sul mirobolano.

Il frutteto casalingo del Cav. Petrobelli può offrire pere mature in ogni mese dell'anno, poichè si incomincia colla *Maddalena Verde*, col *D. Giulio Guyot* ecc. maturanti in *Giugno - Luglio*, e termina colle *Bergamotte di Espéren* in Aprile - Maggio. Colle pesche si incomincia ai primi di Giugno colle varietà *Sneed-Trionfo* ecc. e si termina in Ottobre colla *Meraviglia di Ottobre*. Così dicasi delle altre specie e varietà fruttifere. Dato poi il considerevole numero di piante di alcune varietà, è sperabile che anche la piazza di Lendinara, normalmente poverissima di frutta, potrà in seguito esserne provvista, non essendo d'altra parte le quantità così forti da poter essere esportate all'estero.

Il frutteto del Cav. Petrobelli può offrire ancora un prezioso materiale di studio delle numerose varietà di viti per uve da tavola, di peri, di peschi innestati sul franco e sul mirobolano, di albicocchi, di susini, di ciliegi, di nespoli, di noccioli, di fichi, di meli a vaso basso innestati sul dolcigno ecc.

(*continua*) **C. Malandra**

ANNO XIV
1914
Rivista Agraria Polesana
N. 5
15 marzo

I frutteti Casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 4)

2. Il frutteto casalingo della famiglia Querengo.

Questo frutteto l'ho impiantato nell'autunno dell'anno 1908. È stato il primo frutteto di carattere casalingo che ho impiantato nella mia zona. Fatto lo scasso del terreno, liberato dalle radici degli alberi abbattuti, e dalla gramigna, si tracciarono i filari. Si è incominciato a impiantare un quadro di piramidi di pero disponendole a filari a m. 4 l'uno dall'altro. Le piante sulle file vennero pure messe a m. 4 l'una dall'altra a quinconcia. Lungo il muro di cinta venne fatta una costiera con pendenza verso mezzogiorno. A ridosso del muro di cinta esposto a sud feci impiantare dei peri a m. 3 l'uno dall'altro, che allevai a palmetta semplice, e dei peschi pure a m. 3 l'uno dall'altro che allevai a ventaglio. Sulla costiera impiantai un filare di viti per uve da tavola. Al collocamento a dimora delle piante da frutto e delle viti venne adoperato del terriccio di letame, delle Scorie Thomas e del solfato potassico nelle dosi normali. Già nel 1909 si incominciò a raccogliere qualche frutto. La produzione andò man mano aumentando e si ottennero degli esemplari di frutta veramente belli. Delle piante di questo frutteto mi sono servito per tenere le prime lezioni pratiche sulla potatura di allevamento o di formazione e sulla potatura di produzione nel distretto di Badia Polesine. Ancora oggidì, avendo ormai le piramidi, le palmette ed i ventagli raggiunto il completo sviluppo, servono a scopo di propaganda per mostrare a coloro che si interessano di frutticoltura moderna le forme ridotte alle quali si foggiano le piante da frutto. È per questa ragione che la potatura delle piante la eseguisco io ogni anno. Il frutteto della famiglia Querengo ha servito a scuotere qualche agricoltore e ad indurlo a impiantare buone varietà di fruttiferi allevati razionalmente. Da questo frutteto, e specialmente dalle piante allevate a ridosso del muro a forme appoggiate, si hanno delle frutta bellissime, delle frutta di lusso.

3. *Il frutteto casalingo dei Fratelli Masserano.*

Il frutteto dei Fratelli Masserano lo ho impiantato nel 1911 al Colombano (Badia Polesine). La superficie del terreno è di circa 4 pertiche censuarie. Lungo il lato di ponente dell'appezzamento, abbiamo impiantata una controspalliera di meli innestati sul melo del paradiso, e foggiati a candelabro, a metri 4 l'uno dall'altro. Lungo il lato di levante vennero impiantate delle viti per uve da tavola. Lungo il lato nord vi sono dei peri foggiati ad *u* semplice e dei peschi foggiati a palmetta. I filari di fruttiferi che solcano l'appezzamento sono formati con peschi foggiati a palmetta, con peri innestati sul cotogno e foggiati a piramide, con meli innestati sul melo dolcigno e sul melo del paradiso, foggiati a forme basse.

Il terreno del frutteto è di mezzo impasto tendente all'argilloso. Alcuni interfilari sono utilizzati con casse di asparigi. Questo frutteto promette molto, ma converrà curare meglio la potatura di formazione e quella di produzione delle piante. È sperabile che l'incaricato al quale le piante vennero date in custodia, abbia a imparare bene la potatura razionale dopo altre mie lezioni pratiche di potatura secca e di potatura verde.

4. *Il frutteto casalingo del Nob. Luigi Lorenzoni.*

Questo frutteto l'ho impiantato nella primavera dell'anno 1913 alla Campagna Sorbolare (Lendinara). L'appezzamento era in pendio, presentava delle depressioni nelle quali l'acqua stagnante favoriva lo sviluppo di erbacce palustri. L'appezzamento era occupato da bosco ceduo con qualche pianta d'alto fusto. Estirpate le piante legnose, sistemata la superficie a costiera con pendenza a mezzogiorno, venne scavata al basso una scolina con fondo molto inclinato, per la raccolta delle acque di scolo. Onde prosciugare il terreno della larga costiera siamo ricorsi al drenaggio coperto. Aperte delle fosse di scolo parallele della larghezza di cm. 60 e della profondità di m. 1 circa, alla distanza di m. 7 l'una dall'altra, con direzione nor-sud, terminanti nella scolina suindicata. Al fondo di queste fosse di scolo venne messo uno strato dello spessore di circa 40 cm. di grossi ciottoli, di detriti grossolani di fabbrica, pezzi di tegole e di mattoni. Indi le fosse vennero riempite con terra. Così tutta la superficie si è potuta utilizzare, ed il terreno si mantiene perfettamente sano poichè l'acqua sorgiva si raccoglie al fondo delle fosse coperte, passa fra i ciottoli e va a raccogliersi nella scolina che fa da collettore.

Sulla costiera vennero impiantati dei

filari di viti per uve da tavola con direzione nord-sud. Per utilizzare lo spazio provvisoriamente libero fra i filari di viti, abbiamo impiantate delle controspalliere di peri allevati a cordoni verticali di pronta fruttificazione. Detti cordoni verticali li abbiamo messi a m. 0.90 l'uno dall'altro sulle file. Già nell'anno dell'impianto si è incominciato a raccogliere una discreta quantità di belle pere. La produzione sarà continua e crescente negli anni successivi. La scelta delle varietà è stata fatta in modo da avere frutta matura in ogni mese dell'anno.

(*continua*) **C. Malandra**

Un disegno di legge di iniziativa parlamentare

per le assicurazioni contro la grandine

Altra volta la nostra Rivista ha trattato largamente l'interessante e sempre viva questione dell'assicurazione contro i danni della grandine.

Recentemente venne presentato alla Camera da un gruppo di deputati piemontesi, dei quali è alla testa l'on. Giordano, un disegno di legge per la istituzione di *Casse mutue provinciali* col fine indicato.

Concetti fondamentali del disegno di legge sono: la iniziativa lasciata ai Consigli provinciali di istituire Casse mutue contro i danni della grandine con azione in tutto il territorio della provincia, liberi però i singoli proprietari di sottrarre con speciale dichiarazione i loro terreni agli effetti della assicurazione: — franchigia del 10 % dei danni: — contributo considerato come un peso reale inerente al fondo riscuotibile coi ruoli esattoriali: — riparto delle somme riscosse ogni anno fra i danneggiati dalla grandine fino al 90 % del danno sofferto.

Il disegno di legge ottimo negli intendimenti e buono nel congegno, perchè stabilisce una mutualità, che è freno a sè stessa, non è scevro da difetti; che potranno essere corretti durante la discussione, specialmente se questa sarà suffragata da notizie statistiche. Intanto viene logico di chiedere se non sia opportuno costituire di ogni coltivazione altrettanti rami a sè della assicurazione, al fine di rendere meno sensibili le differenze, che si riscontrano nei rischi, da caso a caso. A parte cio, è evidente la opportunità che il disegno di legge sia stato presentato. E' bene che il Parlamento sia investito di problemi come questo; per quanto non sia dato attendersi, considerato la sua complessità, una sollecita soluzione.

* * *

Ed ecco il testo della proposta di legge:

Casse mutue provinciali contro i danni della grandine.

Proposta di legge dei deputati Giordano, Peano, Falletti, Danco, Soleri, Saudino, Caron, Brezzi, Bouvier, Bonino, Soglia, Cassin, Delle Piane, Buccelli, Bovetti, Giacobone, Federico Milano, Gazelli, Negrotto e Di Mirafiori svolta alla Camera dei Deputati nella seduta del 21 febbraio 1914.

Art. 1. Le provincie, col voto favorevole dei due terzi dei consiglieri loro assegnati, hanno facoltà di istituire Casse mutue provinciali contro i danni della grandine per determinati prodotti agricoli secondo le norme seguenti.

ANNO XIV 1914 **Rivista Agraria Polesana** N. 6 31 marzo

I frutteti Casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 5)

5. *Il frutteto casalingo del Cav. Antonio Soldà (S. Rocco).*

Questo frutteto casalingo l'ho impiantato nella primavera del 1912 alla campagna «S. Rocco» (Lendinara). Esso occupa una superficie di circa 6 pertiche censuarie. La lunghezza dell'appezzamento è di circa m. 120. Il terreno è di mezzo impasto. L'appezzamento è stato diviso in due parti eguali da un viale. Ai lati del viale furono impiantate due casse di asparagi lunghe quanto l'appezzamento. Parallelamente alle due casse di asparagi, furono impiantati due filari di viti per uve da tavola, con direzione nord-sud e precisamente uno a levante e l'altro a ponente del viale e delle casse.

Nella parte dell'appezzamento situata a ponente del viale, abbiamo impiantati tre filari di peri innestati sul cotogno ed allevati a piramide. Ciascun filare ha la lunghezza di circa m. 120. Le piramidi vennero collocate a m. 4 l'una dall'altra sui filari. Uno dai filari è formato con varietà di peri a frutto estivo, uno è formato con varietà di peri a frutto autunnale, ed il terzo con varietà di peri a frutto invernale, con varietà a frutto da cuocere e con con varietà a frutto ornamentale della tavola. Le varietà diverse permetteranno perciò al Cav. Soldà di avere pere maturanti in ogni mese dell'anno. Le poche varietà a frutto ornamentale della tavola quali la *Belle Angevine* e il *Catillac* forniranno pere che durante tutto l'inverno accontenteranno l'occhio col loro volume, coi colori della loro buccia, e finiranno poi per essere mangiate cotte con zucchero.

Nella parte dell'appezzamento situata a levante del viale, abbiamo impiantato un filare di meli innestati sul melo dolcigno e foggiati a vaso basso che permisero di vedere le prime mele già al secondo anno dall'impianto. Vi sono poi filari misti di peschi, albicocchi, meli, susini, ciliegi ecc. Lungo la scarpata esposta a nord, abbiamo impiantato delle varietà di nespoli e di cotogni. Di meli abbiamo scelte varietà a frutto estivo, varietà a frutto autunnale e varietà a frutto invernale. Le varietà di pesco sono tutte a diverse epoche di maturazione. Così dicasi delle diverse varietà di susini ecc.

Già nel 1913 il Cav. Soldà ha rac-

colto delle bellissime pere qualcuna delle quali pesava circa 600 grammi. Anche la bontà delle frutta non lascia nulla a desiderare.

Per l'impianto del frutteto si sono scavate delle fosse parallele con direzione nord-sud, della profondità di un metro. La concimazione fondamentale è stata fatta con letame, Scorie Thomas e solfato potassico.

6. Il frutteto casalingo dell'Avv. Ugo Fiocco.

L'Avv. Ugo Fiocco ha in Badia Polesine un appezzamento di terreno della superficie di circa 17 pertiche censuarie, tutto chiuso da muri di cinta, indicatissimo per essere adibito a frutteto. Esistevano vecchi filari di alto-fusti di piante da frutto con molti vuoti, e dei quadri di terreno liberi, coltivati ad ortaggi.

Nel 1911 abbiamo incominciato a impiantare 9 filari di peri innestati sul cotogno e foggiati a piramide. Negli interfilari si è continuato a coltivare insalate ed altri ortaggi non ingombranti. I vuoti nei vecchi filari vennero colmati con altre piante da frutto. Impiantammo anche meli, ciliegi, susini, peschi, albicocchi ecc. La scelta delle varietà venne fatta in modo da avere frutta matura in ogni mese dell'anno. Attualmente le piramidi di pero hanno un bellissimo sviluppo.

Sarebbe opportuno che il terreno libero venisse pure occupato con piante da frutto, ma con criteri industriali, poichè il frutteto casalingo ha già una superficie più che sufficiente. I muri di cinta si potrebbero coprire con palmette di pero e con ventagli di pesco. Nei quadri che ancora rimangono, si potrebbe fare un impianto di piramidi di pero della pregiata varietà *Coscia*, indicatissima per il commercio di esportazione. Invece a ridosso dei muri di cinta, si potrebbero impiantare le varietà di pero *Passa crassana*, *Bergamotte d'Espèren* e *Decana d'inverno*. Anche per i peschi converrebbe attenersi a due varietà, una precoce e una molto tardiva.

7. Il frutteto casalingo del Comm. Dante Marchiori.

E' stato formato nella primavera del 1912 ,utilizzando i muri di cinta e le superfici libere nel vasto orto. A ridosso di un muro di cinta, ad esempio, abbiamo impiantate diverse varietà di susini che alleviamo a spalliera, foggiando le piante a ventaglio. Fra una pianta di susino e l'altra, lo spazio provvisoriamente libero lo abbiamo utilizzato con un cordone verticale di pero di pronta fruttificazione. A ridosso di un altro muro abbiamo impiantati dei peschi e dei susini che alleviamo pure a ventaglio, in modo da fare una spalliera. A ridosso di un muro esposto a ponente, abbiamo impiantate diverse varietà di nespoli, di lamponi e di nocciole. Non manca un

piccolo quadro di piramidi di pero, costituito da una ventina di varietà. Lungo le casse della vecchia asparagiaia, vennero impiantati dei meli, dei ciliegi, degli albicocchi, dei susini, dei cotogni ecc. in diverse varietà. Così fra qualche anno il Comm. Marchiori avrà delle frutta squisite in ogni mese dell'anno.

(*continua*) **C. Malandra**

ANNO XIV
1914

Rivista Agraria Polesana

N. 7
15 aprile

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 6)

8. Il frutteto casalingo del Cav. Ing. Arturo Bari.

Il frutteto del Cav. Bari l'ho impiantato nella primavera del 1912. È situato in Badia Polesine e precisamente annesso alla Villa. Il terreno è di mezzo impasto tendente al leggero ed ha una superficie di circa 8 pertiche censuarie. Una parte di questo terreno è coltivata esclusivamente a piante da frutto, e l'altra è occupata dalle giovani viti consociate alle piante da frutto. Prima del 1912 questo terreno era adibito ad orto e coperto da vecchi alto-fusti di meli, di susini ecc. improduttivi che danneggiavano enormemente colla loro ombra le coltivazioni di ortaggi sottostanti. Furono abbattuti i vecchi alberi, venne sistemata la superficie del terreno allo scopo di smaltire facilmente le acque, e attorno all'appezzamento, a ridosso dei muri di cinta, venne formata una costiera della larghezza di circa 4 metri.

Nella parte occupata esclusivamente dalle giovani piante fruttifere, venne tracciato un viale della larghezza di 4 metri. Lungo ambo i lati di questo viale abbiamo impiantati dei cordoni orizzontali di melo innestati sul melo del paradiso, che corrono su filo di ferro zincato situato a cm. 60 da terra. Detti cordoni orizzontali li abbiamo collocati a m. 2.50 l'uno dall'altro. Parallelamente a ciascuna fila di cordoni orizzontali, e precisamente a m. 1.50 di distanza dalle medesime, abbiamo impiantato una controspalliera di peri foggiati a palmetta semplice mettendo le piante a m. 3 l'una dall'altra sulla fila. A mezzogiorno del viale abbiamo impiantato un quadro di meli innestato sul melo dolcigno e li abbiamo foggiati a vaso basso. Detti vasi bassi di melo li abbiamo impiantati a m. 4 l'uno dall'altro sulle file. A nord del viale medesimo abbiamo impiantati due lunghi filari di piramidi di pero innestati sul cotogno colle piante a metri 3.50 l'una dall'altra.

Nella parte occupata dalle giovani viti disposte a filari con direzione nord-sud, abbiamo impiantati dei peschi, degli albicocchi, dei susini e dei ciliegi. Gli astoni dei fruttiferi vennero messi ogni 10 metri sui filari delle viti.

Sulle costiere e precisamente a ridosso dei muri di cinta abbiamo im-

piantati dei peschi, degli albicocchi e dei fichi. Lungo il lato scoperto, a levante dell'appezzamento, abbiamo impiantati dei noci, dei cologni e dei nespoli.

Nel 1913 vennero già raccolte bellissime mele e pere delle diverse varietà.

9. Il frutteto casalingo del Sig. Baldo Marcello.

Questo frutteto è situato a Lendinara in terreno di mezzo impasto tendente all'argilloso. L'ho impiantato nella primavera del 1913.

Un viale lungo m. 134 con direzione nord-sud, largo m. 4, parte dalla casa ed attraversa tutto l'appezzamento dividendolo in due parti eguali. Lungo i due lati del viale e per tutta la sua lunghezza, abbiamo impiantate due controspalliere di peri con piante foggiate a palmetta semplice a m. 3,50 l'una dall'altra. Parallelamente alle due controspalliere di peri, e precisamente a due metri dalle medesime, abbiamo impiantato delle viti per uve da tavola i cui capi a frutto verranno tirati verso gli appezzamenti e cioè dalla parte opposta delle palmette di pero.

L'appezzamento a levante del viale lo abbiamo occupato con filari di pesco, di peri innestati sul cotogno e foggiati a piramide, di meli innestati sul franco ed allevati a mezzo vento ecc.

Sarebbe consigliabile impiantare fra una palmetta e l'altra nelle controspalliere di pero ai lati del viale, un cordone verticale di pero della pregiata varietà « Coscia » per l'esportazione, allo scopo di utilizzare gli spazi provvisoriamente liberi intanto che le palmette si sviluppano. Sarebbero circa 80 cordoni verticali di « coscia » di pronta fruttificazione che si potrebbero collocare a dimora. Altri cordoni verticali della stessa varietà di pero da esportazione si potrebbero impiantare in altre parti del frutteto.

10. Il frutteto casalingo del Sig. Angelo Bernardinello.

Questo frutteto è annesso alla casa del Sig. Bernardinello in Lendinara. L'ho impiantato nella primavera del 1910.

Ai lati del viale abbiamo costituito delle controspalliere di pero con piante foggiate a palmetta. Fra una palmetta e l'altra vi è un cordone verticale di pero. A levante ed a ponente del viale vi sono due quadri di piramidi di pero. Lungo 3 lati dell'asparagiaia vi sono pure tre controspalliere di peri formate con palmette semplici a m. 3.50 l'una dall'altra e con cordoni verticali di pero fra le palmette. Altre specie fruttifere sono state impian-

tate nel frutteto, negli spazi liberi. Il Sig. Bernardinello ha raccolto delle bellissime e succolenti pere « Duchesse d'Angoulême », « Passa Crassane », « Butirra Clairgeau » ecc. del peso di 600 grammi circa.

Ai primi di marzo del 1914 abbiamo dovuto estirpare alcune piante che si erano affrancate di piede, sopprimere il primo palco di radici e impiantarle di nuovo tenendo però la gobba dell'innesto fuori terra. In seguito a questa operazione le piante emetteranno molte gemme a frutto, limitando la produzione di rami a legno.

(*continua*) **C. Malandra**

ANNO XIV 1914 **Rivista Agraria Polesana** N. 7 15 aprile

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 7)

11. Il frutteto casalingo del Sig. Ferruccio Marchiori.

Il frutteto del Sig. Ferruccio Marchiori è situato in Lendinara e precisamente nel Parco annesso al Palazzo.

La piante fruttifere le ho fatte collocare a dimora nella primavera dell'anno 1910. Il frutteto occupa una superficie di circa 4 pertiche censuarie ed è diviso in due quadri da un viale fiancheggiato da alberi.

Il quadro situato a ponente del viale, è diviso a sua volta da un altro viale ai lati del quale abbiamo impiantati dei meli innestati sul melo del paradiso e foggiati a cordone orizzontale. Lungo i lati nord ed est dello stesso appezzamento, abbiamo pure impiantati dei cordoni orizzontali di melo. A m. 4 l'uno dall'altro abbiamo impiantati dei filari di peri e di peschi con direzione nord-sud e paralleli fra loro. Le piante le abbiamo collocate a m. 4 sulle file. Alcuni filari sono formati con peschi parte innestati sul pesco selvatico e parte sul *prunus mirobolana*, e foggiati a vaso basso. Vi è poi un triangolo di terreno nel quale abbiamo collocati dei filari di cordoni verticali di pero. Gli interfilari sono occupati o da casse di asparagi o da erba medica. I cordoni orizzontali di melo hanno prodotto qualche frutto già nell'anno dell'impianto. Al terzo anno alcuni cordoni orizzontali produssero una trentina di grosse e bellissime mele per pianta. Anche le piramidi di pero hanno incominciato subito a produrre bellissime frutta, e la produzione è andata sempre aumentando. I vasi bassi di pesco sono pure attualmente in produzione e si mostrano di bellissimo effetto decorativo.

Il quadro di terreno situato a levante del viale lo abbiamo occupato con filari di melo innestati sul dolcigno e foggiati a vaso basso e con filari di pesco allevati a vaso basso. Nel 1913 qualcuno dei vasi bassi di melo ha prodotto qualche mela.

12. Il frutteto casalingo del Sig. Lorenzoni Nob. Giuseppe.

L'appezzamento dell'Avv. Lorenzoni nel quale abbiamo impiantato il frutteto, ha una superficie di 45 pertiche censuarie circa, chiuso con muri di cinta e con rete metallica. A ridosso dei muri di cinta abbiamo impiantate

nella primavera del 1913 delle palmette di pero in diverse varietà a m. 4 circa l'una dall'altra. Lungo i muri di cinta vi sono due costiere una delle quali è esposta a mezzogiorno e l'altra è esposta a ponente. Sulla costiera esposta a mezzogiorno abbiamo impiantati dei filari di viti per uve da tavola a m. 5 circa l'uno dell'altro, con direzione nord-sud e colle viti a un metro circa l'una dall'altra. Anche sulla costiera esposta a ponente vi sono filari di viti per uva da tavola con direzione levante-ponente. Gli interfilari delle giovani viti sulle costiere, sono utilizzati con piselli, insalate, pomidoro, patate matilde ecc. in rotazione.

Fra un filare e l'altro delle giovani viti, onde utilizzare gli spazi provvisoriamente liberi, abbiamo impiantate delle controspalliere di peri innestate sul cotogno e foggiate a cordoni verticali. Questi cordoni verticali di pero li abbiamo collocati a cm. 90 circa l'uno dall'altro sulle file. Una parte della costiera esposta a sud è destinata a frutteto casalingo insieme colle palmette allevate a ridosso dei muri di cinta in molte varietà in modo da avere frutta in ogni mese dell'anno. Il rimanente spazio delle lunghissime costiere è adibito a coltivazione a scopo industriale delle viti per uve da tavola e di peri delle due pregiate varietà da esportazione *Coscia* e *Ananassa*. I cordoni verticali di pero, già nel 1913, anno del loro collocamento a dimora, hanno prodotto una discreta quantità di pere.

Il frutteto verrà completato con 8 filari di pesco in due e tre varietà da mercato, precocissime e tardive.

13. Il frutteto casalingo della Confessina Maria Malmignati.

Questo frutteto l'ho impiantato nella primavera del 1913 su scasso del terreno fatto nell'autunno precedente. La superficie dell'appezzamento destinato a frutteto è di circa 4 pertiche censuarie.

Lungo il lato di levante abbiamo impiantati i cordoni orizzontali di melo innestati sul paradiso.

Nei quadri abbiamo impiantati 4 filari di peri foggiati a piramide a m. 4 pianta da pianta; 2 filari di peschi a basso fusto colle piante a m. 4 l'una dall'altra; un filare di susini e ciliegi a mezzo fusto colle piante a m. 6 l'una dall'altra, e un filare di albicocchi e susini.

Trattandosi di un frutteto casalingo, abbiamo dovuto scegliere molte varietà in modo da avere frutta mature in ogni mese dell'anno.

All'impianto degli astoni abbiamo impiegato del terriccio di letame, delle Scorie Thomas e del solfato potassico nelle dosi normali.

Per soddisfare alle esigenze dell'estetica, una fila di vasi di agrumi occupa il lato nord del frutteto.

Il terreno degli interfilari verrà occupato dall'erba medica che è stata

seminata subito dopo fatto l'impianto dei fruttiferi.

Sempre per curare anche l'estetica, trattandosi di un frutteto casalingo il quale deve pure esercitare la sua funzione decorativa, sarebbe consigliabile allevare i tre filari di viti che attraversano il frutteto, col sistema *a cassone*. Un simile sistema di allevamento sarebbe più ornamentale del sistema polesano, non toglierebbe la visuale, permetterebbe di combattere molto più facilmente la peronospora delle viti, di ottenere uva di qualità migliore ed in maggiore quantità, di risparmiare molta legna e di poter utilizzare il terreno sottostante alle viti colle patate, coi cavoli cappuccio, con fagiuoli nani, con fave o con altri ortaggi nani.

(*continua*) **C. Malandra**

ANNO XIV
1914

Rivista Agraria Polesana

N. 9
15 maggio

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 8)

14. Il frutteto casalingo del Sig. Ing. Gastone Marchiori.

Questo frutteto casalingo è stato impiantato parte nel 1913 e parte a fine inverno del 1914. Nella primavera del 1913 ho fatto collocare a dimora molte varietà di peschi da allevarsi a mezzo vento. Nel mese di marzo del 1914 ho fatto impiantare invece le varietà di peri, di meli, di albicocchi, di ciliegi e di susini.

La superficie del frutteto è di circa 6 pertiche censuarie. È situato ai «Sabbioni» in comune di Lusia. I peschi li abbiamo impiantati su filari alla distanza di 4 metri l'uno dall'altro e colle piante pure a 4 metri l'una dall'altra. Le varietà sono in buon numero ed a diversa epoca di maturazione, dalle precocissime alle più tardive.

I peri sono tutti foggiati a piramide e impiantati su filari a metri 4 l'uno dall'altro ed a metri 4 pianta da pianta sulle file. Anche le varietà di pero sono numerose. Ve ne è un buon numero di varietà estive, un buon numero

di varietà autunnali ed un buon numero di varietà a frutto invernale. Non mancano alcune varietà a frutto da cuocere ed a frutto ornamentale della tavola.

I meli sono tutti innestati sul melo dolcigno e sul melo del paradiso. Alcune piante sono foggiate a vaso basso, altre sono foggiate a palmetta semplice ed altre a candelabro. Vi sono varietà a frutto estivo, altre a frutto autunnale ed altre a frutto invernale.

Gli albicocchi, i ciliegi ed i susini sono tutti foggiati ad alto-fusto e di ciascuna specie fruttifera vi sono diverse varietà.

Essendo il terreno di natura sabbiosa, abbiamo dovuto, dopo scavate le buche quadrate di un metro circa di lato, portavi del terreno buono di mezzo impasto tendente all'argilloso. In ogni buca abbiamo mescolato al terreno due carriole di letame ben maturo, Kg. 2 di Scorie Thomas e Kg. 0.300 di solfato potassico. Gli interfilari del frutteto sono parzialmente utilizzati con casse di asparagi, con fragole ed altri ortaggi.

15. Il frutteto casalingo del Sig. Giovanni Zerbinati.

Il frutteto del Sig. Giovanni Zerbinati lo abbiamo impiantato in Lendinara nel mese di marzo del 1914. Gli appezzamenti sono divisi da rivali sui quali sono state impiantate le viti maritate agli aceri (*oppi*). Fra un acero e l'altro vennero collocate le piante da frutto.

I peri sono 150 innestati sul cotogno e foggiati a piramide. Venti piante sono di varietà a frutto estivo, due per varietà; 60 piante sono delle pregiate varietà autunnali *Duchesse D'Angoulême* e *Butirra Clairgeau;* 70 piante di varietà a frutto invernale di cui 30, in 15 varietà, e 40 fra *Passa Crassane* e *Bergamotte d'Espéren*. Vi è qualche pianta delle varietà ottime da cuocere *Martin secco* e *Catillac*, e non mancano i così detti *S. Pierini*.

Di susini ve ne sono 30 piante in 15 varietà. Così di albicocchi, di meli a cordoni orizzontali ecc. ve ne sono molte varietà. L'impianto converrà modificarlo nel senso di lasciare una sola pianta da frutto fra un acero e l'altro, e riunire le piante che avanzano in un appezzamento come si è fatto coi cordoni orizzontali di melo.

16. Il frutteto-giardino del Sig. Cav. Soldà (Lendinara).

Il frutteto - giardino è una delle forme del frutteto casalingo. È una specie di frutteto ornamentale destinato ad abbellire la dimora del proprietario. Questo frutteto - giardino è annesso alla casa del Cav. Soldà. La superficie del terreno dell'appezzamento è ondulata. L'impianto lo abbiamo fatto nell'aprile del 1914.

Attorno al pezzo di terra abbiamo impiantati dei cordoni orizzontali di melo innestati sul melo del paradiso, su filo di ferro a cm. 60 da terra. I gruppi di piante sono formati con piramidi di pero innestate sul cotogno e con rosai foggiati ad alberetto. L'appezzamento è diviso in due parti eguali da una doppia controspalliera di cordoni orizzontali di melo.

Il muro di cinta lo abbiamo coperto

con una spalliera formata con palmette di pesco e candelabri di melo. Fra queste forme appoggiate di fruttiferi abbiamo messo molte varietà di rosai allevati a forme basse. Davanti alla spalliera abbiamo impiantati molti garofani. Qua e là abbiamo collocate delle idrangee, degli arbusti sempre verdi ecc.

I bordi dell'appezzamento sono formati con fragole. Un tappeto verde formato con *lolium inglese*, completerà il frutteto-giardino.

(*continua*) **C. Malandra**

ANNO XIV 1914 **Rivista Agraria Polesana** N. 10 *31 maggio*

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 9)

17. Frutteti casalinghi diversi progettati e fatti impiantare in provincia di Rovigo od in altre provincie.

Alla Cattedra di Lendinara si sono rivolti anche agricoltori di altri distretti della Provincia di Rovigo e di altre Provincie per avere studi e progetti di frutteti. Col consenso degli egregi titolari delle rispettive Cattedre, ho modestamente elaborati i singoli progetti, scelte le specie e varietà di piante e dettate le norme per il loro collocamento a dimora.

L'on. Amministrazione della Tenuta Rietti «*Mea*» (Contarina), ad esempio, mi ha fatto avere nel 1911 uno schizzo della planimetria del terreno sul quale voleva impiantare il frutteto casalingo, ed alcune indicazioni indispensabili sulla ubicazione e natura fisica del terreno medesimo. Il frutteto venne formato con due filari di peschi, 5 filari di peri foggiati a piramide, 1 filare di meli a vaso basso innestati sul melo dolcigno, 1 filare di albicocchi, 1 filare di ciliegi e 1 filare di susini.

Il Dott. Carlo Venturi nel 1912, mentre era Pretore a Lendinara, mi ha manifestato il desiderio di impiantare un frutteto casalingo sul terreno annesso alla sua villa a Monteforte d'Alpone. Detto frutteto lo abbiamo impiantato con peri innestati sul cotogno e foggiati a piramide, con meli, ciliegi, albicocchi, susini ecc.

Il Nob. Cav. Luigi Lorenzoni di Lendinara ha voluto impiantare un frutteto annesso alla sua villa a Dolo. Detto frutteto è in formazione. Alcune piante furono già collocate a dimora ed altre le impianteremo nel prossimo autunno.

A Villa Lagarina nel Trentino presso il Cav. Ing. Arturo Bari, ho pure impiantato un frutteto di carattere casalingo con peri, meli, albicocchi, peschi ecc. in diverse varietà.

Ai «*Sabbioni*» (Lusia) presso il sig. Ferruccio Marchiori ho impiantate diverse varietà di ciliegi in terreno leggerissimo nel 1910. Vi sono anche diverse varietà di peri, meli e peschi.

Impianti di fruttiferi a carattere casalingo li ho fatti presso i signori Spada Celeste a Lendinara con peri a piramide ed a palmetta semplice e con peschi pure a palmetta; Fava Lorenzo a Lendinara con peri a piramide, su-

sini ecc.; Cappellini Armando a Lendinara con piramidi di pero sul cotogno e peschi; Meloni Arturo a Lendinara con piramidi di pero e peschi; Capodaglio Sante a Lendinara con palmette di pero e cordoni verticali di pero a ridosso di un muro di cinta, con peschi, ciliegi ecc.; De Zaccaria Arnaldo a Lendinara con palmette e cordoni verticali di pero, ciliegi, albicocchi ecc.; Baccaglini Ing. Carlo a Lendinara con piramidi e cordoni verticali di pero innestati sul cotogno; Giacomo Marchiori a Lendinara con cordoni orizzontali di melo sul paradiso e cordoni verticali di pero; Bonauguro Giacomo a Rasa (Ramodipalo) con piramidi di pero; Lionello Guantieri a Lendinara con cordoni orizzontali di melo innestati sul melo del paradiso e con cordoni verticali di pero; Ing. Antonio Danieli a Lendinara con cordoni verticali di pero e palmette di pero e di pesco; Cattaneo Nob. Cav. Uff. Dott. Lodovico a Lendinara con peri a piramide, meli a vaso basso, peschi ecc.; Boldrini Dott. Brunetto a Lendinara con palmette e cordoni verticali di pero, cordoni orizzontali di melo, peschi, albicocchi ecc.; Tognolo Romano con cordoni verticali di pero; Ugo Zuliani a Badia Polesine con palmette e piramidi di pero, cordoni orizzontali di melo e peschi a mezzo vento; Arduin Ettore a Ramodipalo con cordoni verticali di pero; Ugo Annibale a Lendinara con palmette, cordoni verticali e piramidi di pero, cordoni orizzontali di melo, peschi, uve da tavola ecc.; Prearo Florindo a Lusia con piramidi di pero innestate sul cotogno ed altri fruttiferi; Colognesi Giuseppe a Fiesso con cordoni verticali di pero; Direttore dello Zuccherificio a Lendinara con piramidi di pero, meli a mezzo vento, peschi ecc.; e Candido Volpe a Lendinara con cordoni orizzontali di melo innestati sul melo Paradiso e con cordoni verticali di pero innestati sul cotogno in diverse varietà.

(continua) **C. Malandra**

ANNO XIV 1914 Rivista Agraria Polesana N. 13 15 luglio

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 10)

18. Il frutteto di speculazione del Comm. Dante Marchiori.

Questo frutteto specializzato è situato alla campagna « Pioppi » in comune di Lusia. Una parte del frutteto è investita a peri e l'altra a peschi consociati. Vi si coltiva una sola varietà di pero che si presta egregiamente per il commercio di esportazione e che viene bene pagata. È questa la pregiata varietà « Coscia ». Il frutteto ha una superficie di 48 pertiche censuarie (Ea 4.800).

Due terzi circa della superficie sono coltivati esclusivamente a peri. Sono 9 filari di piramidi già formate, della lunghezza di circa m. 265 ciascuno. Il terreno è leggerissimo, sabbioso. Parte delle piramidi di pero sono innestate sul *franco* o pero selvatico, e parte sono innestate sul cotogno. Dirò subito che il cotogno vive male nella sabbia asciutta ed è per questa ragione che dette piante presentano vegetazione stentata, foglie clorotiche e scarsa fruttificazione sebbene già adulte. Le piante invece innestate sul *franco* presentano una bella vegetazione. Devesi tenere conto che i peri innestati sul *franco* incominciano a fruttificare soltanto dopo 10-12 anni. Ora le piante hanno soltanto 8 anni circa di età, perciò le poche pere che producono, sono dovute alle potature, alla torsione e frattura dei rametti a legno ecc.

L'altra parte del frutteto la abbiamo impiantata invece nel 1913 con peri innestati tutti sul *franco* e della medesima varietà *Coscia*. Fra un pero e l'altro abbiamo collocato un pesco sui filari. Le piante di pesco sono di una sola varietà locale da mercato. Nella primavera del 1914 abbiamo costituita la prima impalcatura di branche dei peri in modo da foggiarli a grandi piramidi, e la prima impalcatura dei peschi che verranno allevati a mezzo-vento.

Quando questo frutteto sarà in piena produzione, fornirà una quantità considerevole di pere di una sola varietà, colla possibilità quindi di realizzare buoni prezzi.

19. Il frutteto di speculazione dell' Avv. Lorenzoni Nob. Giuseppe.

Consta di due lunghe costiere della larghezza di circa m. 8. Una di queste è esposta a ponente ed ha una lunghezza di circa m. 120, l'altra è esposta a mezzogiorno ed è lunga circa m. 255. Sulle costiere abbiamo collocate le viti da tavola su filari distanti m. 5 l'uno dall'altro e colle viti ad un metro l'una dall'altra sulle file. In ciascuno degli interfilari si è impiantata una controspalliera di peri foggiati a cordone verticale colle piante ad un metro l'una dall'altra.

Sulla costiera esposta a ponente si hanno perciò N. 24 file di viti per uve da tavola e N. 25 controspalliere di peri della varietà « Coscia» da esportazione.

Sulla costiera esposta a mezzogiorno si hanno invece N. 51 file di viti per uve da tavola e N. 50 controspalliere di peri. Due terzi dei numerosi cordoni verticali di pero sono della varietà « Ananassa » e un terzo della varietà « Butirrà Clairgeau ».

Gli interfilari vengono utilizzati coltivandovi ortaggi. La rotazione che si è mostrata molto conveniente è la seguente: Piselli - pomodoro - insalata. I piselli si seminano in autunno e si raccolgono in primavera. Ai lati di ciascun filare di piselli, e durante la raccolta, si collocano a dimora le piantine di pomidoro. Liberato poi il terreno dai piselli, si trapianta l'insalata. In tal modo queste costiere danno un reddito elevatissimo in frutta ed erbaggi, poichè i cordoni verticali di pero non fanno ombra alle coltivazioni erbacee sottostanti.

(continua) **C. Malandra**

ANNO XIV
1914

Rivista Agraria Polesana

N. 15
31 agosto

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 13)

20. Il frutteto di speculazione del Sig. Giacomo Marchiori.

Si tratta di un frutteto specializzato per la coltivazione industriale del cotogno. Le piante vennero collocate a dimora nella primavera dell'anno 1911. Erano astoni di un anno e perciò vennero lasciati vegetare liberamente. Nella primavera del 1912 venne fatto il capitozzamento degli astoni a m. 1.30 circa da terra in modo da ottenere degli alberelli. Le piante si svilupparono benissimo e già nel 1913 offrirono una discreta quantità di frutti. Da 60 piante si raccolsero nel 1913 più di 4 quintali di bellissime cotogne. Nella primavera del 1914 si è avuta una splendida fioritura, ma dopo l'allegamento si è presentata una grave infezione non preveduta e quindi non prevenuta coi trattamenti cuprici. Si tratta della così detta *mummificazione dei giovani frutti del cotogno* prodotta dal parassita vegetale *Stromatinia Cydoniae, Scell, Sclerotinia Linhartiana, Prill. et Delacr.* I piccoli frutti del cotogno invasi da questo parassita rimangono piccoli e

disseccano. Occorre in tal caso staccare dai rami tutti i frutti mummificati e fare subito una irrorazione con poltiglia bordolese all'1 % di solfato di rame. Durante il mese di febbraio occorrerà fare due irrorazioni ai cotogni con soluzione di solfato di rame al 5 % in modo da bagnare completamente tutti i rami e il tronco. Prima della schiusura dei fiori giovera praticare un'altra irrorazione con poltiglia bordolese all'1 % di solfato di rame.

Le cotogne si possono vendere a buoni prezzi per fabbricare gelatine, conserve, ecc.

21. Il frutteto sperimentale presso il Comm. Dante Marchiori.

Lo abbiamo impiantato per studiare le principali varietà di pero adatte per la pianura. Abbiamo allo studio 97 varietà di pero foggiate a piramide. Ogni anno vengono fatte le opportune osservazioni sul modo di vegetare, sulla produttività, sulla resistenza alle malattie ecc.

Vi sono varietà di pero a frutto estivo, a frutto autunnale, a frutto invernale, a frutto da cuocere, ed a frutto ornamentale della tavola. Nell'orto del Comm. Marchiori vi sono poi molte varietà di meli, di peschi, di albicocchi, di susini, di ciliegi ecc. che forniscono un prezioso materiale di studio. Vi sono piante foggiate a diverse forme, e cioè a piramide, a cordoni verticali, a mezzo fusto, a pieno vento, a palmetta ecc.

Per essere breve, trascurerò di descrivere i *pescheti* per lo studio delle varietà e di quelli di speculazione che ho fatti impiantare presso diversi proprietari.

Della raccolta e conservazione delle frutta. — Non basta impiantare dei frutteti casalinghi e di speculazione con ottime varietà di piante da frutto, non basta foggiare le piante con arte o potarle razionalmente, non basta saper prevenire e combattere le malattie dei fruttiferi, ma conviene anche saper raccogliere le frutta e conservarle per poterle consumare o vendere a tempo opportuno.

Non tutte le frutta sono mature quando si raccolgono, bensì molte varietà maturano a poco a poco in un tempo più o meno lungo dopo essere state staccate dai rami. È pricisamente di queste frutta che io intendo occuparmi, e più specialmente delle varietà di pere e di mele autunnali ed invernali.

Si dice comunemente che le pere e le mele che maturano in autunno o durante l'inverno, si devono raccogliere quando hanno raggiunto il completo sviluppo. Alla fine di otto-

bre, allorchè il peduncolo delle frutta comincia ad aggrinzarsi e senza sforzo si può staccare dal ramo, quando si comincia a trovare qualche frutto sano sotto le piante, quando le foglie delle piante cominciano a ingiallire, quando la parte esposta al sole delle frutta mostra colori vivi, è venuto il momento della raccolta delle pere e mele invernali ed autunnali. Se queste frutta si raccogliessero troppo tardi e specilmente dopo qualche brina, si conserverebbero male e la polpa non riuscirebbe di buona qualità. Se invece si staccassero dai rami troppo presto, si raggrinzerebbero e la loro polpa diventerebbe sugherosa. La raccolta si farà possibilmente in giornate asciutte, serene e ventilate. Le pere e mele che dovranno conservarsi per l'inverno converrà raccoglierle nelle ore più calde della giornata. Durante la raccolta si dovrà cercare di non produrre ammaccature alle frutta, e così nel metterle nelle ceste per portarle nei locali di conservazione. Appena raccolte si dovranno portare in un locale bene aereato ed asciutto nel quale verranno distese molto rade perchè possano diventare fredde ed asciugarsi. In questo locale si lascieranno per 10-15 giorni ed in tale periodo evaporeranno molta acqua. I nemici della conservazione delle frutta sono diverse specie di muffe e di bacteri che vivono nell'ambiente nel quale si mettono le frutta medesime. A parità di condizioni si conservano meglio le frutta provenienti da terreni asciutti, che scolano facilmente, bene esposti al sole, aereati e contenenti poche sostanze azotate, cioè piuttosto magri, le frutta provenienti da piante non troppo vigorose. Meno bene si conservano invece le frutta provenienti da terreni grassi, molto ricchi di materia organica, umidi, o da piante vigorosissime.

(continua) **C. Malandra**

ANNO XIV
1914

Rivista Agraria Polesana

N. 16
15 settembre

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 15)

Le frutta si possono conservare in diversi modi a seconda degli scopi che si vogliono raggiungere. Se dette frutta si vogliono consumare in un periodo di tempo molto lungo, allora devesi ricorrere all'essiccamento oppure alla conservazione nell'alcool, nello zucchero, o farne conserve, marmellate, gelatine, sciroppi, confetture ecc. Oppure si possono conservare le frutta allo stato naturale con mezzi gasosi quali i vapori di anidride solforosa, di alcool, di formaldeide i quali mantengono disinfettato l'ambiente nel quale le frutta si collocano. Oppure si vuole ritardare la naturale maturazione delle frutta allo scopo di poterle fornire al consumatore per un periodo di tempo più lungo od in epoche in cui verrebbero meglio pagate, ed allora si ricorre ai processi frigoriferi. Oppure si vuole portare le frutta al naturale punto di maturazione di consumo, ed allora si ricorre ai comuni locali di conservazione o fruttai. Sulla maturazione delle frutta influiscono l'umidità, il calore, l'aria e la luce. In un locale molto asciutto le frutta maturano più tardi che in un ambiente piuttosto umido. Se l'aria è un poco umida le frutta mantengono la loro forma, mentre se l'aria del locale è eccessivamente secca le frutta aggrinzano la buccia e si presentano male al consumatore. Se l'aria ambiente si mantiene ad una temperatura sotto i 5° C., si arresta ogni processo di maturazione. Mantenendo invece la temperatura dell'aria del locale di conservazione fra gli 8° e i 10° C., si può ritardare di molto la maturazione delle pere e delle mele. L'aria

ha pure la sua azione poichè fornendo l'ossigeno necessario, rende possibile la fermentazione interna delle frutta e quindi la loro maturazione graduale.

Maggiore sarà la quantità di ossigeno nell'aria ambiente e più rapida sarà la maturazione delle frutta. In seguito all'assorbimento di ossigeno da parte delle frutta ed alla loro fermentazione interna, si sprigiona dalle medesime dell'anidride carbonica. Questa anidride carbonica funziona da moderatore del processo di maturazione. Se il locale di conservazione delle frutta si tiene ermeticamente chiuso, l'anidride carbonica che si sprigiona dalle medesime rimane nell'aria ambiente ed allora l'ossigeno presente viene consumato in poco tempo. L'aria del fruttaio, fattasi ricca di anidride carbonica, renderà molto più lento il processo di fermentazione interna e così le frutta matureranno più lentamente con vantaggio di chi le deve vendere. Questa è la ragione per la quale si raccomanda di tenere sempre chiusi i locali di conservazione quando contengono le frutta. La luce influisce pure sulla maturazione della frutta. Le medesime varietà di frutta, a parità di altre condizioni, maturano più presto se tenute in piena luce che non all'oscuro. Conviene perciò mantenere l'oscurità nei fruttai allo scopo di rendere più lento il processo di maturazione.

Le mele invernali e le pere invernali a polpa soda, si possono benissimo conservare anche all'aperto. Sul terreno si distende uno strato di paglia e su di essa si mettono le mele e le pere. Di tanto in tanto si devono ripassare allo scopo di eliminare le frutta guaste. Durante i forti freddi e quando si temono nevicate è prudente coprire questi strati di frutta con stuoie. Come si conservano benissimo in tal modo le mele locali *Decio del Polesine*, *Durelli*, *Campanini*, *Scodellini*, *Del Ferro*, *Verdesini* ecc., così anche certe varietà di pere si possono conservare all'aria libera quali ad esempio le varietà da cuocere *Belle Angevine*, *Catillac*, *Martin secco*, le varietà invernali da tavola *Passa Crassane*, *Bergamotte d'Espèren*, *Oliviero di Serres*, *Decana d'inverno*, *Decana di Alançon*, *S. Germano d'inverno* ecc. Queste pere a polpa soda, consistente, tenute all'aperto non aggrinzano la buccia, non increspano. Avvicinandosi però la rispettiva epoca di maturazione conviene fare una buona cernita e portarle in fruttaio nel quale raggiungeranno il giusto punto di maturazione. Il mio carissimo amico Ambrogio Beltrame di Costa di Rovigo, intelligente ed appassionato frutticultore, applica ogni anno questo processo di conservazione di acune varietà di pere all'aria libera.

Le frutta si possono anche essiccare o al sole, oppure in parte al sole e completando poi l'essiccazione col calore artificiale, oppure mediante appositi apparecchi detti evaporatori o essiccatoi da frutta. Ottimi sono gli es-

siccatoi americani fatti col sistema Alden che possono essiccare anche 8-10 quintali di frutta per carica. Buoni sono l'essiccatoio Ryder, l'essiccatoio Cozens, l'evaporatore Le Français, l'essiccatoio Geissenheim, l'evaporatore Vermorel. Mediante questo ultimo evaporatore si essiccano le ciliegie in 5-6 ore portando la temperatura a circa 85° C., le pere sbucciate in 10 ore circa, le pesche e le albicocche in 2 giorni ma a temperatura di 50-60° C., l'uva in 4-5 giorni ecc. Vi sono anche macchine per sbucciare le frutta e per toglierne i noccioli, quali ad esempio quelle della Fabbrica di Reudnitz«

Volendo ritardare la normale maturazione delle frutta, si può ricorrere al freddo. A temperature minori di 5° C. cessano di agire i fermenti che pressiedono la maturazione delle frutta. Alla conservazione delle frutta mediante il freddo si ricorre quando si devono spedire a grandi distanze. Si usano allora le camere frigorifere sui bastimenti, i vagoni refrigeranti. L'uva si conserva benissimo in questi apparecchi a 2-3 gradi C soprfa zero; le mele, le pere, le pesche, le susine ecc. si conservano a 2° C. sopra zero per periodi variabili da una quindicina di giorni per le pesche, a 100 giorni circa per le pere. Per produrre il freddo si ricorre alle macchine a condensazione. Il freddo viene prodotto dall'ammoniaca o dall'anidride solforosa o dall'anidride carbonica allo stato liquido nell'atto in cui ritornano allo stato gasoso. Per passare dallo stato liquido al gasoso, queste sostanze rubano il calore all'aria dell'ambiente ermeticamente chiuso nel quale si trovano le frutta. Così la temperatura dell'aria all'interno delle camere frigorifere si abbassa. I gas che si formano a spese del calore sottratto all'aria ambiente, vengono spinti mediante una pompa al condensatore nel quale cedono all'acqua circolante il calore di vaporizzazione e passano nuovamente allo stato liquido. Ridotti in tale stato, si fanno passare di nuovo per i tubi che attraversano le camere nelle quali si deve far abbassare la temperatura e così il processo continua. I palchetti sui quali si dispongono le frutta nelle camere frigorifere è bene spolverarli con zolfo e calce. È consigliabile bruciare nell'ambiente anche qualche miccia di zolfo allo scopo di mantenerlo disinfettato.

(continua) **C. Matandra**

ANNO XIV 1914 **Rivista Agraria Polesana** N. 8 30 aprile

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 16)

Le frutta, se hanno buccia resistente quali le cotogne, le mele, le pere, si possono conservare allo stato naturale anche nella sabbia essiccata, nella polvere di carbone, nella cenere, nella calce in polvere ecc. A questo sistema si ricorre per piccole quantità di frutta. In una cassetta si mette uno strato di sabbia ben secca e poi uno strato di frutta, indi un nuovo strato di sabbia, poi altre frutta e così di seguito fino a che la cassetta è piena. Anche nella segatura di legno asciutta si possono conservare le frutta nelle cassette o nelle latte da petrolio o nelle botti ben chiuse. Qualche autore consiglia di disinfettare la buccia delle frutta immergendole in acqua fredda contenente il 3 % di formolo che trovasi in commercio. Quando si estraggono le frutta dalla sabbia, se si presentano increspate, si possono mettere nella sabbia umida per alcune ore e allora riassorbono umidità e si possono meglio presentare al consumatore. Negli ambienti non chiusi e alla luce si ha la massima evaporazione di acqua dalle frutta e quindi la maggiore perdita di peso. Negli ambienti ermeticamente chiusi e tenuti all'oscuro, si ha invece minore evaporazione e le frutta si conservano meglio.

Le uve da tavola a polpa piuttosto soda, si possono conservare in ambienti tenuti ben chiusi e al buio. La conservazione può farsi sui graticci che servono per l'allevamento dei bachi da seta. Sui cannicci si mette uno strato di paglia e su questa si distendono i grappoli in modo che non si tocchino fra loro. Le visite all'uva in conservazione si faranno mediante il lume senza aprire le finestre. Di tanto in tanto occorrerà liberare i grappoli dagli acini guasti mediante forbici appuntite. I grappoli si possono anche appendere nel locale ai fili di ferro opportunamente tesi fra una parete e l'altra. Per togliere l'eccessiva umidità all'aria della camera di conservazione si metteranno agli angoli dei recipienti contenenti cloruro di calcio. L'uva si può conservare anche in casse ben chiuse, stratificando i grappoli con polvere finissima di torba. Per piccole quantità si può ricorrere anche alle latte di petrolio stratificando i grappoli con segature di legno e chiudendole poi ermeticamen-

te con gesso o altra sostanza. Al fondo della latta si mette uno strato di segatura di legno dello spessore di circa 2 cm., indi si fa uno strato di grappoli.

Sui grappoli si mettono due pezzetti di legno conficcati fra due pareti opposte della latta, e un foglio di carta pergamenata, e poi un nuovo strati di legno conficcati fra due pareti poli ecc. I pezzetti di legno sopra i grappoli hanno l'ufficio di eliminare la compressione degli strati superiori sui sottostanti. Ma l'uva si può conservare anche a peduncolo verde precisamente come si fa a Thomèry. I tralci si tagliano a 3 occhi sotto il grappolo da conservare ed a due occhi sopra il medesimo. Si tolgono le foglie, si rimondano i grappoli e si immergono poi le parti più lunghe dei tralci recisi in caraffe o bottiglie della capacità di circa mezzo litro e piene di acqua. In ogni caraffa, se è a collo largo, si possono mettere anche due o tre tralci portanti ciascuno il suo grappolo d'uva. Queste bottiglie o caraffe si porteranno poi nel locale di conservazione che si terrà ben chiuso e al buio. Le visite per colmare con acqua le caraffe e per togliere dai grappoli gli acini guasti, si faranno col lume. Si possono adoperare anche dei vasi di terra cotta per mettervi l'acqua ed i tralci portanti i grappoli da conservare a peduncolo verde. In ogni recipiente si metterà anche un cucchiaio di polvere di carbone. Allo scopo di far assorbire l'umidità che evapora dai recipienti, si metterà nel locale del cloruro di calcio in vasi provvisti di sgocciolatoio.

(continua) **C. Malandra**

ANNO XIV
1914

Rivista Agraria Polesana

N. 18
15 ottobre

I frutteti casalinghi.

di speculazione e sperimentali

(Continuazione, vedi numero 17)

Per locale di conservazione delle frutta può servire benissimo una camera situata a nord, munita di doppie serramenta alle finestre, di porta e contro porta, e che non sia troppo umida.

Il locale per la conservazione delle frutta deve essere tale che l'aria in esso possa mantenersi a temperatura costante onde evitare le dilatazioni dei succhi delle frutta medesime. L'aria nel locale dovrebbe avere costantemente una temperatura di circa 9° C. Se detta temperatura non subisce oscillazioni forti, i processi di ossidazione che presiedono la maturazione delle frutta, si compiono regolarmente. Se la temperatura si innalzasse di troppo, la maturazione di consumo verrebbe anticipata e se invece la temperatura si mantenesse più bassa di quella suindicata, la maturazione verrebbe ritardata. Volendo costruire un locale apposito per la conservazione delle frutta, si terrà il pavimento a circa mezzo metro sotto il livello del terreno circostante perchè l'aria nell'ambiente non subisca forti sbalzi di temperatura. Al terreno circostante si darà forte pendenza allo scopo di allontanare l'acqua dai muri. Le pareti interne del locale saranno intonacate di cemento almeno per un buon metro dal pavimento. Du Breuil consiglierebbe muri doppi dello spessore di cm. 33 ciascuno, separati l'uno dall'altro da uno spazio vuoto largo mezzo metro. Il soffitto si dovrebbe costruire con un doppio strato di cannicci intonacati con calce. Lo spazio vuoto situato fra i due strati di cannicci, dovrebbesi riempire con muschio secco bene compresso. Lo spessore totale di questo doppio soffitto dovrebbe essere pure di cm. 33. Il locale avrà una porta ed una contro-porta e le 2 finestre munite di doppie serramenta. Al principio dell'inverno lo spazio vuoto fra i due muri in corrispondenza delle finestre, verrà riempito con paglia. Se l'inverno corresse molto rigido, si potrebbe riempire con paglia anche lo spazio situato fra la porta e la contro-porta. Ciascuna finestra, avendo due serramenti, quello esterno si aprirà dal di fuori, e quello nel muro interno s'aprirà per di dentro. Il tetto avrà forte pendenza, e lo spazio situato fra il soffitto ed il tetto si potrà utilizzare per mettervi della paglia o del fieno. Le pareti interne del fruttaio si dovranno foderare con tavole di legno. Anche il pavimento si rivestirà con tavole di legno. Nel centro del locale di conservazione si metterà un tavolo per deporvi le ceste di frutta nei momenti del carico e in quello dello scarico. Lungo le pareti si collocheranno i palchetti sovrapposti distanti 30 cm. l'uno dall'altro e larghi 50-60 cm. Questi palchetti si faranno con assicelle di legno larghe 8 cm. circa con intervalli di un centimetro e mezzo fra

l'una o l'altra perchè possa circolarvi liberamente l'aria. Il primo palchetto si potrà collocare a circa 60 cm. dal pavimento. L'aria del locale di conservazione costruito secondo le su indicate norme, si manterrà a temperatura sufficientemente costante. L'aria del locale dovrà ancora mantenersi non soverchiamente umida ed a tale uopo sarà opportuno mettervi del cloruro di calcio in recipienti foderati di piombo, poichè questa sostanza, essendo igroscopica, toglierà all'aria l'eccesso di umidità. Non devè però ridursi l'aria troppo secca, perchè in tal caso la buccia delle frutta aggrinzerebbe e verrebbe arrestato il processo di maturazione. Dalle frutta in conservazione si sprigiona dell'anidride carbonica che deve rimanere nell'ambiente perchè compie l'ufficio di moderare i processi di fermentazione interna delle frutta prolungandone il periodo della maturazione di consumo. Il locale di conservazione si terrà completamente oscuro perchè, come abbiamo già detto, la luce accelera la maturazione delle frutta.

La frutta, appena raccolta, non si porterà direttamente nel locale di conservazione, ma si farà sostare per alcuni giorni in una camera bene aereata ed asciutta, perchè si liberi di una parte dell'umidità che contiene e perchè abbia a raffreddarsi. Sul tavolato naturalmente queste frutta si terranno rade.

Durante l'estate, quando il fruttaio è vuoto, si lascieranno aperte la porta e le finestre perchè possa circolarvi liberamente l'aria. Si farà una accurata pulizia, si laveranno i palchetti con soluzione tiepida di potassa al 12 %, si chiuderà poi ermeticamente il locale e vi si brucierà un miscuglio di zolfo e salnitro lasciandovi l'anidride solforosa che si svilupperà per un paio di giorni. Fatto ciò si potrà dare aria e imbiancare soffitto e pareti con latte di calce contenenti il 5 % di solfato di rame. Prima di collocarvi la frutta, si cospargeranno i palchetti con un miscuglio di zolfo e calce in polvere. Si porteranno nel locale di conservazione soltanto le frutta sane. Nei primi giorni si avrà una evaporazione piuttosto sensibile di acqua ed allora le finestre si lascieranno aperte ma soltanto nelle ore più calde. In seguito il cloruro di calcio assorbirà l'eccesso di umidità dell'aria ambiente. Dopo i primi 15 o 20 giorni, basterà entrare nel fruttaio una volta al mese allo scopo di togliere le frutta guaste o mature. Qualche leggera solforazione dell'ambiente durante la conservazione delle frutta, giova assai. Le frutta sui palchetti si metteranno col picciuolo in alto e in modo che non si tocchino le une colle altre. Le varietà di frutta si terranno divise perchè non nascano confusioni. Trattandosi di frutta di frutteti casalinghi, e di un buon numero di varietà, sarà opportuno fissare mediante puntine dei cartellini alle sponde dei palchetti, coi nomi delle varietà medesime e le relative epoche di maturazione per facilitare il compito della persona alla quale sarà stato affidato il governo del fruttaio.

C. Malandra

ISBN 978-88-6337-173-4