

Agricoltura e vitivinicoltura nel Comune di Pescantina nella relazione di Giovanni Battista Ganassini (1847)

TRA i non pochi personaggi che nel corso del XIX secolo si sono occupati di risollevarlo, anche attraverso i loro studi, le sorti dell'agricoltura veronese, facendole meglio corrispondere alle aspettative di un mondo economico che puntava molto su questo settore, va annoverato senza alcun dubbio anche Giovanni Battista Ganassini, farmacista di Pescantina.

Per un profilo di Giovanni Battista Ganassini

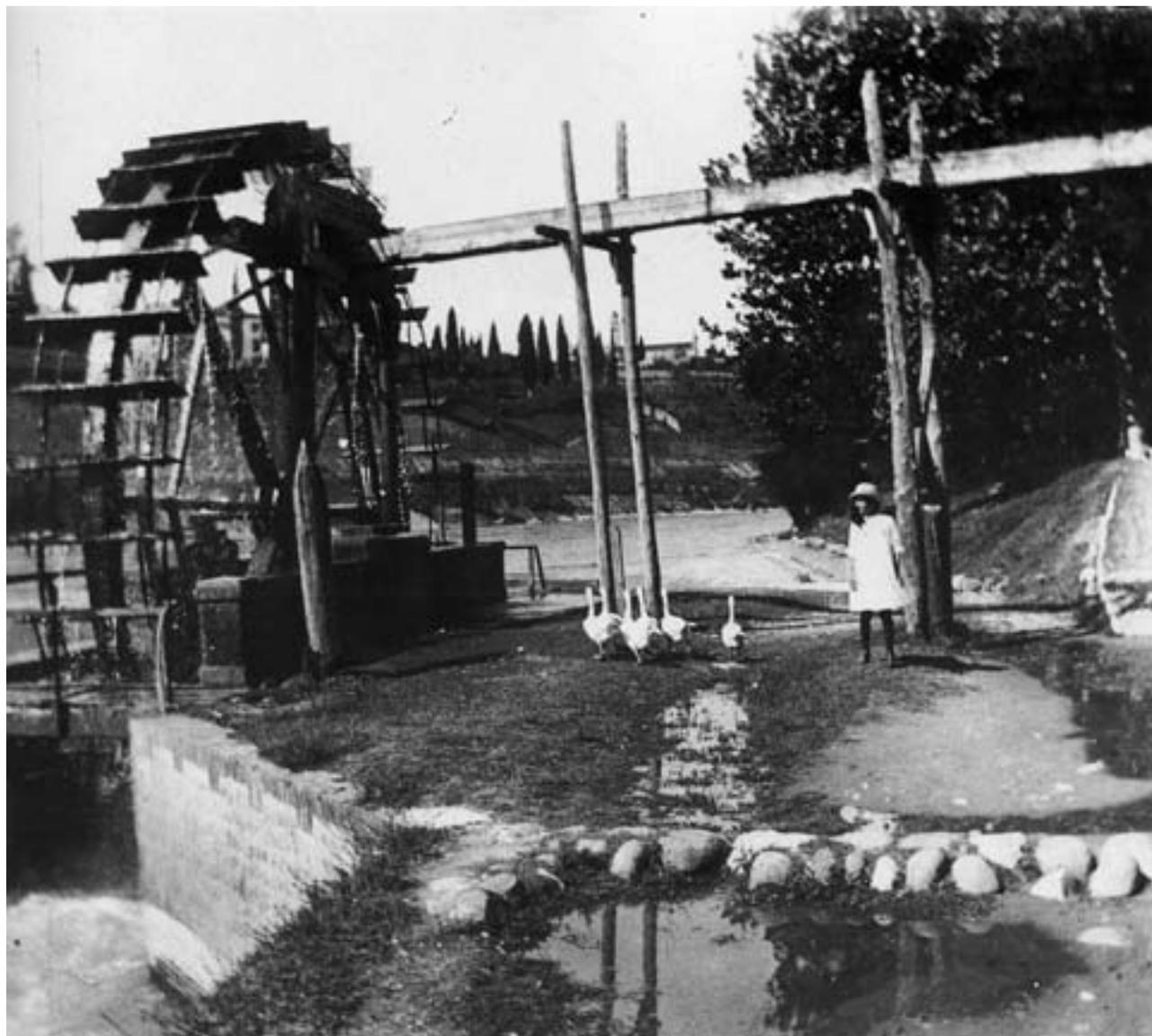
Giovanni Battista Ganassini nasce a Pescantina l'8 maggio 1805 da Gio Batta e da Scolastica Alberghini, una famiglia della buona borghesia che possedeva la farmacia del paese e terre coltivabili¹. Giovanni Faccioli, che ha tracciato una storia della famiglia per incarico della stessa, riteneva che i Ganassini fossero di antica origine, che fossero nobili, e che il loro cognome nel medioevo fosse *de Cameratis*. Ai primi del Seicento un ramo della famiglia si trasferì dalla Lombardia nel Veronese, e poi a Pescantina, e si chiamò solamente *Ganassini*, svolgendo attività commerciali, curando le proprie terre e la farmacia del paese².

Il nostro Giovanni Battista (o Gio Batta, come si firma) sposò Annunziata Trento, di Vicenza, ed ebbe dieci figli³. Data la sua professione di farmacista, dobbiamo pensare che abbia frequentato il liceo a Verona e l'Università di Padova, secondo la tradizione. Cer-

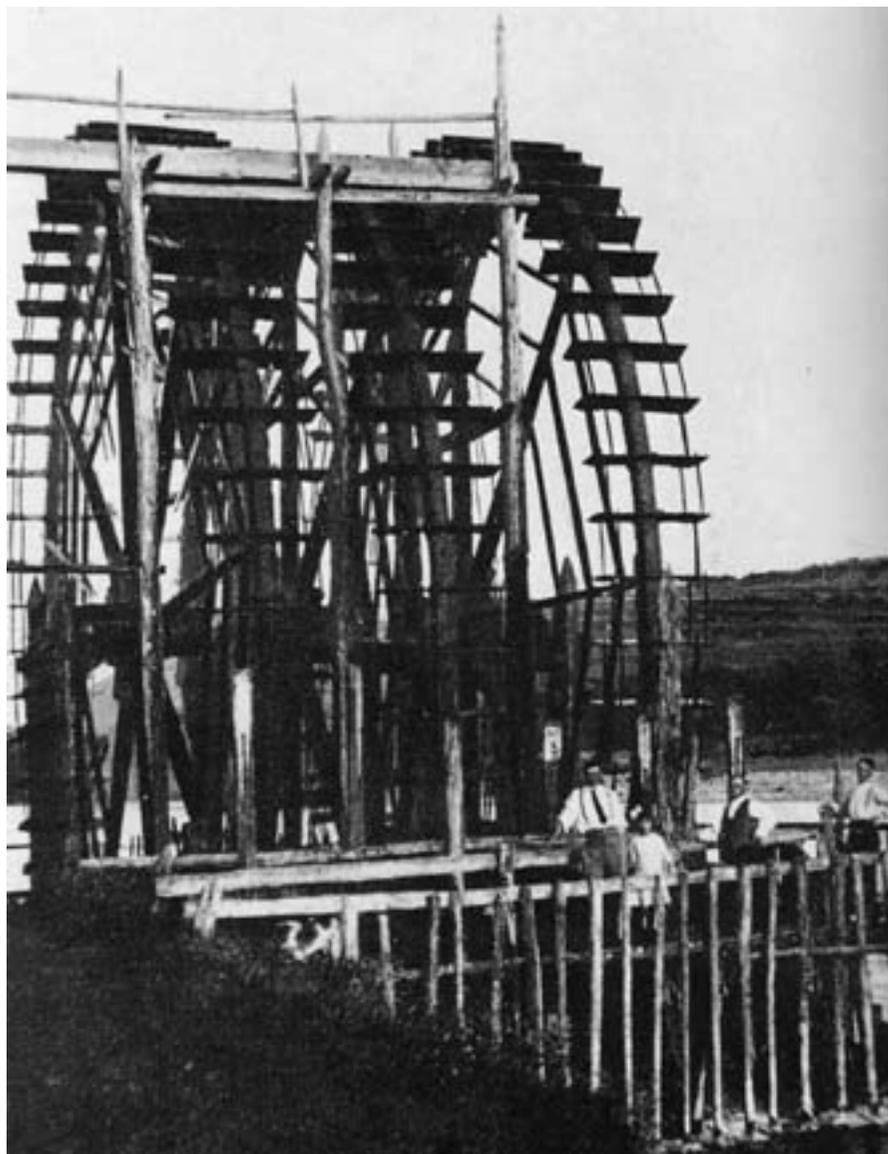
to è che nell'anno 1842 lo troviamo farmacista a Pescantina, proprietario di terre e socio corrispondente dell'Accademia di Agricoltura Commercio ed Arti di Verona⁴, incarico che Ganassini ricoprì fino alla sua morte avvenuta il 13 luglio 1883⁵. È doveroso precisare che di lui abbiamo pochissime notizie. Nelle *Osservazioni agrarie* relative all'anno 1842 Giacomo Bertonecchi citava il «farmacista signor Gio: Batta Ganassini di Pescantina, come non meno esperto [*di Francesco Fontana farmacista di Lazise*] nelle scienze tutte che formano il corredo dell'arte salutare che esercita»⁶.

Antonio Manganotti, nel tracciare la storia dell'Accademia per il triennio 1848-1850, ricordava il contributo dato all'istituzione non solo dai membri attivi, ma anche dai soci corrispondenti, e precisava: «E di questi menzione assai onorevole io qui farò del Ganassini, chimico valoroso della Terra di Pescantina, che dei prodotti di quel circondario inviò statistica ragionata relazione, a cui scientifiche considerazioni aggiunse sulla lenta fermentazione dei vini: Memoria che della medaglia d'argento venne fregiata». E aggiungeva: «Di alcuni sperimenti quindi di dié contezza sopra di una varietà di frumento che di S. Elena era denominato, al quale, come ogni altro vegetabile, appropriato terreno parve convenire, e speciali condizioni di stagioni e di piogge»⁷. Ciò significa che Ganassini aveva presentato all'Accademia due memorie.

Ruota idraulica
a Pescantina agli inizi
del xx secolo.



Nella pagina a fianco.
Ruota idraulica
a Pescantina agli inizi
del xx secolo.



L'Accademia veronese e la relazione di Ganassini

Occorre ricordare un passo delle *Osservazioni agrarie* per l'anno 1842 per conoscere un dovere dei soci corrispondenti dell'Accademia, dovere che consisteva nel fornire notizie al membro incaricato di stendere la memoria sulle osservazioni agrarie di ogni anno. Non era possibile, scriveva Bertonecchi, che un solo individuo raccogliesse tutte le notizie riguardanti l'agricoltura del territorio provinciale, occorreva il contributo di tanti altri, appunto i soci corrispondenti, i quali, vivendo in provincia, potevano osservare ogni fatto e ogni fenomeno relativo all'agricoltura.

Bertonecchi scriveva che per ottenere una fattiva collaborazione tra il membro attivo – oggi diciamo membro effettivo – incaricato di quel compito e i soci corrispondenti «si promulgarono ad ognuno di essi delle tabelle suddivise in altrettanti spazi quanti sono i principali prodotti del nostro suolo, ed in ciascuno il corrispondente registra ogni mese quanto accade sotto i suoi occhi. Cinque sono le principali divisioni: i foraggi, i cereali e le piante oleifere annuali, le piante arboree e i loro prodotti, gli animali, e per ultimo gli oggetti generali»⁸. Senza scendere in tanti particolari, osservo che la voce 'piante arboree' comprendeva i gelsi, i bachi da seta, i bozzoli e le filande; le viti e il vino; gli olivi e l'olio; i frutti suddivisi in estivi e invernali, e per ultimo i boschi.

Delle relazioni annuali inviate verosimilmente da Ganassini all'accademico incaricato di stendere le osservazioni agrarie non c'è traccia e neppure di quella sulle esperienze fatte coltivando «il frumento di S. Elena» che, salvo imprevisti, fece nella sua azienda agricola Tegmente di Pescantina. Al contrario, è

conservata la *statistica ragionata relazione* intitolata *Relazione agraria dell'anno 1847 del Comune di Pescantina e dintorni con alcune considerazioni sopra la fermentazione lenta dei vini*⁹. Un appunto di altra mano precisa che la relazione fu presentata all'Accademia il 3 febbraio 1848 e fu letta nella seduta del due marzo successivo. Da questa relazione si ricava che Ganassini aveva fornito all'Accademia notizie sulla coltivazione dei *persici* (*pérseghi*, nella parlata veronese) nel territorio di Pescantina. Anche questo scritto non è stato rinvenuto nell'archivio accademico.

Il manoscritto conservato, oggetto di questo contributo, occupa dieci pagine e mezza, porta la data 31 dicembre 1847, ed è firmato *Ganassini Gio Batta*. Si tratta di un lavoro interessante in sé, che documenta l'attenzione per l'agricoltura del Nostro, ma più ancora per il vino. Se al titolo della relazione non fosse stata aggiunta quella precisazione, diremmo che Ganassini era andato "fuori tema". Infatti egli dedica complessivamente tre pagine e mezza alle produzioni agricole e sette al vino.

Dopo un cenno sull'andamento climatico dell'annata, con riguardo particolare alla distribuzione delle piogge durante i mesi dell'anno, però partendo dall'autunno 1846 in relazione alla semina del frumento e alla loro influenza sulle coltivazioni, Ganassini fornisce alcuni dati sulla coltivazione del frumento, delle patate, del mais, del cinquantino e del grano saraceno (come secondi raccolti, dopo il frumento) per soffermarsi sulla coltivazione dei peschi e dell'ambiente agrario nel quale erano coltivati. Ganassini non dice quante piante erano coltivate, a quali varietà appartenevano e così via, ma si limita a dire che i peschi erano coltivati nelle fasce di terreno lungo l'Adi-

ge irrigate con l'acqua del fiume, sollevata dalle ruote idrauliche¹⁰, e che essi erano piantati nei prati stabili irrigui, non sappiamo se in filari regolari o altro, su tre quarti dei terreni a prato, i quali terreni ammontavano complessivamente a 800 pertiche censuarie (ottanta ettari), pari a circa 266 campi veronesi¹¹. I tre quarti di terreno irrigato, che riguardavano la coltivazione dei *persici*, ammontavano a circa 200 campi veronesi. Le pesche vendute quell'anno avevano procurato un incasso di 188 sovrane ai 13 imprenditori agricoli. Come si ricava da tale elenco il Nostro aveva incassato otto sovrane dalla vendita dei *persici*.

Anche alla coltivazione dei bachi da seta Ganassini dedica poche righe, e mette in chiaro che le loro malattie, atrofia e giallume, che negli anni successivi avrebbero recato danni gravissimi all'agricoltura e perciò a quasi tutta la popolazione, «ebbero luogo in alcuni pochi siti» del Comune, i meno salubri, e che la quantità di seta ricavata dai bozzoli era inferiore a quella degli anni precedenti.

A questo punto della relazione Ganassini passa a trattare dei vini e delle malattie sofferte in quegli anni¹², e alla fine della decima pagina, come aggiunta necessaria, spende poche parole sulla produzione di fieno: a causa del clima avverso il primo sfalcio «fu alquanto scarseggiato», ma i prezzi assai buoni «compensarono ad usura tale tenue deficienza».

Nelle ultime righe della relazione Ganassini dà un giudizio sull'annata agraria 1847, che complessivamente è stata positiva più di quelle che l'avevano preceduta, nonostante le avversità climatiche dell'autunno 1846 e della primavera 1847, e nonostante l'«allegro e disinvolto andamento dei mezzadri e coloni in genere» i quali, secondo la non chiara affermazione di

Nella pagina a fianco.

Strutture per l'irrigazione con ruote idrauliche e resti di un mulino terragno in località Tegnente a Pescantina.



Ganassini, salvo mio errore di interpretazione, non avrebbero lavorato come era loro dovere, oppure non avrebbero diviso i prodotti della terra secondo gli accordi coi proprietari.

Notiamo come Ganassini si sia allontanato dal modello fornito dall'Accademia ai soci corrispondenti. Forse cercava di dare al suo scritto una struttura originale, ma, separando la trattazione della produzione dei fieni dagli altri prodotti della terra, dà l'impressione di avere dimenticato questa componente rispetto agli altri prodotti.

Dalla carenza di fieno, superata soltanto alcuni decenni dopo, quando furono irrigati tutti i terreni alla destra e alla sinistra dell'Adige, si comprende quanta importanza abbiano avuto le grandi ruote idrauliche che permettevano di irrigare tratti di campagna ghiaiosa e sabbiosa lungo l'Adige. Le acque di irrigazione erano riservate ai prati stabili nei quali erano coltivati i peschi e, data la loro pochezza, non potevano essere destinate alla coltivazione del mais, del cinquantino e del grano saraceno, che molto spesso soffrivano la siccità estiva. Gli studi di Angelo Vezza¹³ e di Giannantonio Conati¹⁴ sono preziosi per capire le macchine in parola, la loro struttura, l'impiego, la manutenzione coi relativi costi che non erano lievi, trattandosi di macchine di legno che duravano pochi anni. L'agricoltura occupava la maggioranza della popolazione anche a Pescantina dove, peraltro, c'erano officine per costruire e riparare i barconi e le ruote idrauliche. Alla navigazione atesina e al porto di Pescantina era legata un'attività commerciale di grande momento. Gian Battista Da Persico scrisse che Pescantina era «assai popolata e ricca terra, e di molto traffico per la navigazione dell'Adige»¹⁵. Da parte sua

Veza riteneva che il commercio legato alla navigazione sull'Adige fornisse la maggiore entrata alla comunità, data la natura ghiaiosa, bibula, dei terreni, una piccola parte dei quali era irrigata dalle ruote idrauliche⁶.

Di particolare rilevanza nella relazione è poi il tema della vinificazione, per il quale si accoglie qui di seguito un'analisi condotta dall'enologo Lanfranco Paronetto.

*I problemi della vinificazione secondo Ganassini**

Ganassini, dopo aver parlato dell'annata 1847, la quale nei riguardi dell'uva si era mostrata non particolarmente importante dal punto di vista quantitativo ma decisamente migliore da quello qualitativo, riporta un fastidioso problema riscontrato nei vini bianchi e rossi del 1845. Il fatto riguarda l'inconveniente di uno spiacevole intorbidamento che egli analizza e a cui vuole dare una spiegazione.

È necessario sapere che nel 1847 Louis Pasteur non aveva ancora pubblicato i risultati delle sue ricerche nel libro *Étude sur le vin*, ricerche che si possono considerare il vero punto di inizio della scienza del vino e della moderna conoscenza dei vari fenomeni biologici coinvolti nella sua produzione. Ganassini ignora infatti l'esistenza dei lieviti, dei batteri e della sequenza della trasformazione degli zuccheri in alcool. Purtroppo l'osservazione pratica del tempo suggerisce qualche idea da cui si sono originate le «moderne dottrine del Liebig» e a cui si riferisce il nostro autore. Dal testo perciò si può dedurre che nell'interpretazione di Ganassini del pensiero di Iustus von Liebig la fermentazione consistesse «nell'ossigenazione del glutine», fenomeno che può avere un andamento

rapido o lento a seconda della quantità di glutine presente (o delle condizioni dell'annata). Oggi diremo la stessa cosa sostituendo la parola zucchero a quella di glutine ed eliminando il concetto di ossigenazione (almeno in questa fase).

Nella relazione Ganassini tenta di spiegare l'inconveniente dell'intorbidamento con due possibilità: la prima – che egli ritrova in una nota apparsa nel periodico «Tornaconto» di Padova e di cui non è del tutto convinto – richiamerebbe il fatto che la fermentazione non è stata completata e il glutine (zucchero) residuo diventa la causa dell'intorbidamento (microrganismi delle fermentazioni in sospensione che poi sedimentano); la seconda chiama in causa il glutine ossidato insolubile. Logicamente il glutine ossidato dovrebbe essere alcool, vista l'affermazione di Liebig che la fermentazione consisterebbe principalmente nell'ossigenazione di un resto di glutine, ma evidentemente non è così perché è insolubile e causa di intorbidamento. Pare sia un fenomeno correlato e legato, a quanto si può capire, a fenomeni di ossidazione del vino. Ganassini propende e sostiene questa seconda spiegazione e aggiunge, infatti, alcune osservazioni che, nel difendere la sua tesi, ci possono aiutare a fare una diagnosi più corretta, visti i dati forniti e le conoscenze attuali.

Ganassini, infatti, pur dando un'elegante interpretazione dei fenomeni colloidali esplicitati nelle tre classiche fasi, quella della soluzione, quella della flocculazione e quella della sedimentazione, non riesce ad andare oltre – e si può ben capire – all'attribuzione dell'intorbidamento al non ben identificato «glutine ossidato insolubile» che così detto, traducendo, parrebbe doversi attribuire allo «zucchero ossidato»

ma che, proprio con le osservazioni del nostro autore, potrebbe portare ad altra spiegazione.

La lista riportata delle caratteristiche osservate e soprattutto la seconda, che riferisce dell'intorbidamento rapido ottenuto dopo energica agitazione, suggerisce il fatto che l'inconveniente debba ascriversi a quella che oggi si chiama 'casse ossidasica', cioè intorbidamento dovuto all'ossidazione della materia colorante accelerata dall'intervento di enzimi, che di solito si accompagnano alla presenza di una certa percentuale di uva attaccata da *Botrytis*. Il fatto che anche i vini bianchi presentassero lo stesso inconveniente, pur non avendo materia colorante, si può spiegare con la pratica, in quei tempi, di far subire anche alle uve bianche la macerazione durante la fermentazione; anche i vini bianchi, perciò, possedevano una quantità importante di sostanze polifenoliche ossidabili.

In alternativa alla 'casse ossidasica' si potrebbe prendere in considerazione anche la 'casse ferrica', un intorbidamento dovuto alla presenza di ferro quando questo supera la quantità di 5 mg/l e il vino viene sottoposto a ossidazione. Questo caso, però, sarebbe meno probabile perché, in quei tempi, il materiale più usato per lavorare e contenere il vino era il legno, e il ferro era presente solo nei cerchi delle botti (cioè non a contatto diretto con il vino). Se poi si fosse trattato di 'casse ferrica' sarebbe stato un inconveniente abituale in quanto dovuto proprio ai materiali di uso per le operazioni di vinificazione e di conservazione del vino, e non un inconveniente accidentale come sembrerebbe dalla descrizione di Ganassini.

Così, con tutte le precauzioni del caso, si propende per la diagnosi di 'casse ossidasica' all'intorbidamento segnalato nei vini del 1845.

.....
APPENDICE

1847 dicembre 31, Pescantina

G.B. GANASSINI, *Relazione agraria dell'anno 1847 del Comune di Pescantina e dintorni con alcune considerazioni sopra la fermentazione lenta dei vini*

Collocazione: Archivio dell'Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona, b. IV, n. 42, cc. n.n.

Nella trascrizione sono state sciolte le poche abbreviazioni e si sono rispettati ortografia e punteggiatura del manoscritto – a eccezione delle abbreviazioni dei nomi dei mesi espresse in numerali (*7bre, Xbre*) qui traslitterati –; si sono adattate all'uso moderno le maiuscole. Si indicano le carte con due barre verticali.

Il corrente anno 1847 del Comune di Pescantina e dintorni si può dire seguito favorevolmente, abbenché la prolungata siccità di primavera e l'eccessivo caldo del maggio e primi giorni del giugno abbiano piuttosto sinistramente influito. Infatti in ogni ramo di prodotti si ottenne generoso, od almen discreto raccolto, e si può dire che il solo frumento sia stato assai scarso circa un sesto del consueto, e lo fu appunto per due ragioni: 1° perché ne fu seminato assai poco a motivo della continuata pioggia del precedente autunno; 2° perché la siccità predetta ne impedì l'adeguato sviluppo e nutrizione. Si è avuto però il vantaggio che la golpeⁱ, come in altre stagioni, non si è spiegata, ed il poco raccolto riuscì anche perfetto. Le nuove semine poi ebbero luogo senza difficoltà ed in abbondanza, e vi si osserva anche una buona vegetazioneⁱⁱ.

Le pochissime patate che vennero coltivate si trovarono perfette; in quelle dei monti, che si || vendono dai nostri fruttajuoli, e si assicura che cibandosene non fanno produrre quella specie di narcosi solanacea che appunto si è osservata succedere con quelle del precedente anno.

Nella più forte minaccia d'esser arse dal sole trovavano le numerosissime piantagioni seguite in questo anno di frumentone, quando una generosissima pioggia circa il 20 di maggio mise argine all'inevitabile rovina, mutando totalmente aspetto alla campagna. Altre piogge cadute in

epoche opportune assicurarono interamente tale raccolto, che però dissì essere stato pienissimo, perfetto ed anche assai bene stagionato.

Di pari guisa seguirono le rendite del cinquantino e del grano saraceno. Tra' nostri prodotti a certi anni diviene di qualche rilevanza (come ancor feci noto a questa Accademia) quello dei persici, i quali vengono coltivati circa in tre quarte parti dei prati irrigatorj esistenti in questo Comune. Ed appunto nella stagione testé trascorsa fu assai abbondante il raccolto, che nell'estensione di pertiche censuarie circa 600 (che tale si è quella delle dette $\frac{3}{4}$ parti circa di prati irrigatorj) diede il non piccolo ricavato di sovrane 188: notando che se il prezzo assai avvilito corso nel presente anno fosse stato pari a quello degli altri || adietro, il reddito sarebbe stato anche per tre volte il menzionato.

Il quadro seguente dinota le varie ditte proprietarie delle piantagioni di persici col rispettivo ricavato di quest'anno:

| | | |
|-------------------------------|----|--------|
| Dompieri ved(o)va Sovrane | n. | 32 |
| Albertini c(on)te Alberto | " | 29 |
| Emiliani dr. Giovanni | " | 27 |
| Ferrari Ferdinando | " | 12 |
| Ferrari Eredi fu Massimiliano | " | 5 |
| Ferrari Fratelli fu Giuseppe | " | 16 |
| Ganassini Gio Batta | " | 8 |
| Butturini Fratelli fu Pietro | " | 26 |
| Zambelli Giacomo | " | 7 |
| Festa Sperandio | " | 7 |
| Lizzari Battista | " | 3 |
| Butturini Lorenzo e Menego | " | 5 |
| Butturini Paolo | " | 11 |
| Totale | | n. 188 |

L'andamento de' bachi in generale fu quanto basta regolare malgrado l'eccessivo caldo pressoché continua-

to per tutta la stagione della loro coltura; ed i soliti guasti dell'atrofia e giallume ebbero luogo in alcuni pochi siti, dove in effetto delle cattive località sembra facilmente generarsi un'aria soffocante. I bozzoli ottenuti poterono essere filati speditamente; || ma non rendevano per ogni 10 libbre che oncie 12 circa di seta, anziché 13 o 14 come negli altri anniⁱⁱⁱ. La foglia è stata abbondevolissima, e la civanzata avrebbe potuto alimentare altri non pochi bachi presso che un quarto di più.

Venendo ora al vino si riteneva a principio, stante il generoso apparato di grappoli sulle viti, che la vendemmia dovesse risultare generosissima, ma non così la cosa si avverò: mentre, se ancora puossi dire generosa, non seguì poi secondo le aspettative; e ciò probabilmente per uno snervamento riportato dalle viti a motivo della siccità anzidetta, relesi perciò esse viti tanto meno atte alla nutrizione di quantità sproporzionata di uva, cui fin dal principio promettevano, per cui ne scomparve moltissima. Anche un gagliardo vento ch'ebbe luogo dopo il 20 d'agosto ne minorò d'assai il quantitativo. Il soleggiato settembre però contribuì assai bene al perfezionamento dell'uva superstita, la quale al termine del mese si riscontrava dolcissima e sana; ed il vino ne riuscì quanto basta buono, forte ed anche delicato. In quanto al commercio di esso vino è da osservare che la Valpolicella ne esitò notabilmente in ispezialità ai Milanesi, i quali tutto giorno si vedono tragittare per questo mio paese con numerosissime || cariche, e sembra ragionevole tale esaurimento esistendovi che debba rialzarsi non poco il prezzo dei vini.

E qui cade in acconcio in proposito di vino dire qualcosa su di una nota stampata nel n° di saggio del Tornaconto pag. 12. Dicendosi in quella nota che i vini bianchi del 1845 carreggiandoli s'intorbidivano si espone un fatto pur troppo avveratosi anche per moltissimi vini neri della Valpolicella. Dicendosi di aver trovato la materia intorbidante ridisciogliersi mediante una corrente d'acido carbonico (se non totalmente, almeno in parte giusta i redatori del Tornaconto n° 4 pag. 30) sarà pure un fatto incontra-

stabile. Dopo tutto ciò dicendosi in seguito che l'effetto di quell'intorbidamento debbasi far dipendere dal non aver quel vino compita la lenta fermentazione, è questo un asserito sul quale io, portando alcuni studi, tolgo qui brevemente ad esporre la mia opinione.

È già noto cosa intendasi per fermentazione lenta dei vini, la quale in base delle moderne dottrine del Liebig consiste principalmente nell'ossigenazione di un resto di glutine dei vini che già sottostarono alla rapida fermentazione, ossidazione, che ha luogo mercé dell'aria atmosferica || introducendosi e dal cocchiume degli ordigni non empiti di vino ed anche per una specie di trapelamento della stessa aria attraverso del legno degli ordigni stessi, per la quale il glutine residuale ancor soluto continua per gradi a convertirsi in glutine ossidato insolubile (feccia di vino). Ora dunque fino a che un vino contenga del glutine non ossidato in soluzione, desso non avrà provata od almeno completata la lenta fermentazione; e non contenendone sarà vino finitamente fermentato.

E venendo al caso nostro la materia intorbidante del vino bigio manifestantesi all'atto della carreggiatura, giusta la detta Nota, proveniva da glutine in quel momento in soluzione, ovvero da glutine già ossigenato (feccia) tenuto soluto dall'acido carbonico? Nel primo caso la materia imbigiante avrebbe dovuto immediatamente provenire da glutine primitivo ossidantesi che sarebbe stato capace di stare soluto da sé, senza che fosse a tal scopo necessaria la presenza dell'acido carbonico, e con ciò sarebbe stato concesso di conchiudere che i detti vini intorbidavano per non aver compita la lenta fermentazione. Nel secondo caso la materia imbigiante deriverebbe da glutine già ossidato primieramente, e ciò || conviene ammettere senza punto esitare giacché a detta materia per starsi soluta vi era d'uopo dell'acido carbonico, e giacché il sollecito apparire di essa non combinerebbe col lento suo originare da glutine primitivo in glutine ossidato per Eremacausia. Ritenuta la cosa senza eccezione a quest'ultimo modo non sarebbe permesso dedurne niente altro che essere avvenu-

to un processo fermentativo, anziché fissare una deficienza di fermentazione. Laonde io porto opinione, che la nota suddetta non si dovesse concludere coll'attribuire il difetto dell'intorbidimento al non avere i vini dal principio dell'anno al mese di giugno e di luglio compiuta la lenta fermentazione, qualora in fatto fosse anche vero che non l'avessero compita.

In quanto ai vini della Valpolicella sopra menzionati del 1845, che pure come sembra erano difettosi allo stesso modo, li ho trovati avere le seguenti caratteristiche:

1. Appena attinti erano quasi trasparenti
2. Dopo brevissimo intervallo di tempo imbigiavano, e tanto più presto e più sensibilmente se venivano agitati
3. Non avevano alcuna tendenza ad acetificare anche ad una temperatura sufficientemente elevata
4. Osservati in quiete ed anche sotto agitazione non m'accorsi che avessero luogo quei particolari spruzzi dovuti all'effervescenza di calcolabile quantità di gas acido carbonico
5. Sottoposti alla distillazione somministravano alcool in quantità sufficiente, ma calcolabilmente meno degli altri anni
6. Con albumina animale bene battuta erano suscettibili di essere chiarificati, e tanto più se vi si aggiungeva dell'alcool.

Dopo ciò premesso che i vini sudetti della Valpolicella erano interamente fermentati in primo luogo come conseguenza della caratteristica (3), in secondo luogo perché la materia imbigiante anche prima di rendersi manifesta doveasi riguardare per glutine ossidato per il motivo che la sua manifestazione non sarebbe stata sí sollecita come si disse (2), mentre dipendendo da glutine primitivo (nel qual caso dovendo effettuarsi un processo di ossidazione lenta, che è noto non potersi compiere che con tempo e per gradi) la comparsa della stessa sarebbe di molto ritardata. Premesso che la materia imbigiante non era tenuta soluta dall'acido tartarico, sebbene in altri casi possa essere anche il solo «*segue parola illeggibile, forse motivo*» non re-

sterebbe che dare una || spiegazione, sul come la stessa materia imbigiante, ossia glutine assodato insolubile, possa rimanere acida temporariamente velata e successivamente sospesa senza scotimentazione e finalmente sedimentata.

Premesso che il primo periodo della fermentazione non deve essere stato sì rapido e vibrato come sarebbe stato necessario al conseguimento di vini buoni e perfetti, e ciò a motivo delle cattive ed acerbe uve di quell'annata piovosa. Premesso che la materia imbigiante non era tenuta soluta dall'acido carbonico (4), abbenché in altri casi possa anche esserne il solvente, non resterebbe che dare una spiegazione sul come la stessa materia imbigiante, ossia glutine ossidato insolubile, possa rimanere nel vino temporariamente soluto, successivamente sospeso senza sedimentare, e finalmente sedimentato: al quale uopo, secondo che mi sembra, basterà ravvisare il glutine sotto i tre aspetti seguenti:

- a) di glutine ossidato soluto temporariamente, cioè di glutine le di cui molecole isolatissime e quindi invisibili non sedimentabili per la ragione del bilancio della loro gravità specifica con quella del liquido non potevano impedire la trasparenza al liquido vinoso.
- b) di glutine imbigiante ossidato, cioè di glutine || le di cui molecole, non più isolatissime, ma per effetto dell'agitazione avvincolate ed accozzate e costituenti degli aggregati visibili, causavano l'imbigiamento senza poi dar luogo a sedimentazione, perché pure tali aggregati colla loro gravità specifica bilanciavansi con quella del liquido.
- c) di glutine ossidato sedimentato, cioè di glutine li cui raggruppamenti di molecole facilmente vanno al fondo, perché avviluppati e rappresi da materia coagulabile (albumina, forse scarsa nelle uve del 1845 relativamente al glutine) e resi per essa di gravità specifica maggiore di quello del liquido vinoso, il quale d'altronde più alcoolico, e quindi più leggero dei vini acquosi di detto anno prestavasi di concordia all'intento di sedimentare.

Da tutto ciò chiaro apparisce, come i suddetti vini mediante albumina animale ed alcool potevano e vennero in fatto chiarificati, e ridotti anche commerciabili.

Passando a dire dei fieni è da notare che il solo maggiatico fu alquanto scarseggiato; i prezzi però assai buoni compensarono ad usura tale tenue deficienza di modo che anche su tale rapporto non emerge che soddisfazione. Se finalmente si voglia giudicare || del merito dell'annata

in discorso dall'allegro e disinvolto andamento dei mezzadri e coloni in genere, devesi pur concludere essere stata un'annata di abbondanza. Non per tanto fatta qualche analisi risulta che per rimediare completamente alla deficienza del passato ve ne occorrerebbero di eguali alcune altre senza interruzione.

Ganassini Gio Batta
Pescantina li 31 dicembre 1847

i La golpe, oppure volpe, era detta anche carbone. Su questa malattia del frumento si veda G. SANDRI, *Sulla golpe del frumento*, «Memorie dell'Accademia d'Agricoltura Commercio ed Arti di Verona», XXI (1846), pp. 227-270.

ii G. BERTONCELLI, *Osservazioni agrarie per 1847*, «Memorie dell'Accademia di Agricoltura Commercio ed Arti di Verona», XXIII (1849), pp. 214-215, scrisse che nella primavera di quel-

l'anno fu seminato altro frumento e che il raccolto andò bene.

iii Non è facile specificare la quantità di prodotto perché erano in uso la libbra grossa pari a kg 0,49983 e quella sottile pari a kg 0,33322. Di conseguenza vi erano due onces: quella grossa pari a kg 0,04165, e quella sottile pari a kg 0,02777. Si veda G. BEGGIO, *Le antiche misure veronesi rapportate al sistema metrico decimale*, «Vita Veronese», XXI (1968), pp. 352-360, a p. 357.

NOTE

* Il paragrafo *I problemi della vinificazione secondo Ganassini* si deve a Lanfranco Paronetto.

1 Archivio parrocchiale di Pescantina, Registro degli Atti di battesimo.

2 G. FACCIOLI, *La nobile famiglia Ganassini di Camerati. Notizia storico genealogica*, Milano 1959. Per il ramo di Pescantina si veda la parte terza, *Il ramo cadetto a Pescantina*, pp. 45-60.

3 G. CONATI, *Pescantina tra '800 e '900. Cronache dai vicoli, dalle piazze, dalle campagne*, Pescantina 1994, pp. 141-143.

4 *Indici dei volumi I-LXXV*, compilati da G. Biadego, «Atti e Memorie dell'Accademia d'Agricoltura Scienze Lettere Arti e Commercio di Verona», LXXIX (1903), p. 8.

5 Ringrazio Giannantonio Conati che, a mia richiesta, ha verificato la data di morte sui registri parrocchiali e me ne ha comunicato il risultato.

6 G. BERTONCELLI, *Osservazioni agrarie per l'anno 1842*, «Memorie dell'Accademia d'Agricoltura Commercio ed Arti di Verona», XX (1842), pp. 241-267, a p. 254. Su Francesco Fontana si vedano F. DI TROCCHIO, *Fontana, Francesco*, in *Dizionario biografico degli Italiani*, vol. 49, Roma 1997, pp. 540-541; *Francesco Fontana uno scienziato dell'Ottocento veronese*, atti del Convegno, Verona 27 settembre 1997, a cura di G. Volpato, Verona 1999.

7 A. MANGANOTTI, *Storia dell'Accademia per il triennio 1848, 1849, 1850*, «Memorie dell'Accademia d'Agricoltura Commercio ed Arti di Verona», XXIX (1853), p. 55.

8 BERTONCELLI, *Osservazioni agrarie per l'anno 1842...*, p. 253.

9 Archivio dell'Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona, busta IV, n. 42. Da notare che la seconda parte del

titolo (*con alcune considerazioni...*) è stata aggiunta dalla stessa mano in interlinea.

10 Per conoscere la tecnica e i mezzi impiegati nel sollevamento delle acque mediante ruote a pale munite di cassette, mosse dall'acqua corrente, e per conoscere il numero e la collocazione delle ruote in parola, possiamo ricorrere con profitto all'articolo di G. CONATI, *Ruote idrauliche lungo il fiume Adige*, «Annuario Storico della Valpolicella», 1998-1999, pp. 287-304. Secondo Conati alla fine del Settecento le ruote idrauliche dalla Chiusa di Ceraino alle porte di Verona erano 30, molte delle quali nel territorio di Pescantina. Sull'argomento si vedano anche A. VEZZA, *Pescantina. Cenni storici e vicende paesane*, Verona 1965, e L. CATTABIANCHI, *Appunti per una bibliografia su Pescantina dal 1965 al 2005*, «Annuario Storico della Valpolicella», XXI (2004-2005), pp. 198-206.

11 Sulle misure non decimali in uso nel Veronese nei tempi passati si veda G. BEGGIO, *Le antiche misure veronesi riportate al sistema metrico decimale*, «Vita Veronese», XXI (1968), pp. 352-360. Il campo veronese misura mq 3002,184.

12 Sulle tecniche di vinificazione nella Verona dell'Ottocento si può rimandare a G. BERETTA, *Della coltivazione del-*

le viti e dell'arte di fare il vino, «Memorie dell'Accademia d'Agricoltura Commercio ed Arti di Verona», XVIII (1841). Il volume è diviso in due parti: la prima è dedicata alla viticoltura, la seconda è dedicata all'arte di fare il vino. Utili alla conoscenza della viticoltura e dell'enologia del tempo sono i seguenti articoli di E. CURI, *Gaetano Pellegrini e la nascita dell'enologia veronese*, in *Gaetano Pellegrini geologo, agronomo e paleontologo dell'Ottocento veronese*, a cura di A. Brugnoli, atti del Convegno di studi, Fumane 15 maggio 2005, Verona 2006 [«Annuario Storico della Valpolicella», XXII (2005-2006)], pp. 51-62; E. CURI, *Storie di vino nella Valpolicella dell'Ottocento*, «Annuario Storico della Valpolicella», XXIII (2006-2007), pp. 171-180. Particolarmente interessante, in rapporto alla relazione di Ganassini, è l'altro articolo di E. CURI, *Il vino "voltato" chimicamente "rivoltato". Vino e chimica nella Valpolicella dell'Ottocento*, «Annuario Storico della Valpolicella», XXVII (2010-2011), pp. 203-206.

13 VEZZA, *Pescantina...*

14 CONATI, *Ruote idrauliche...*

15 G. DA PERSICO, *Descrizione di Verona e della sua Provincia*, Verona 1821, II, p. 163.

16 VEZZA, *Pescantina...*p. 136.