# La campana del verderame

Un servizio pionieristico per la lotta alla malattia della vite avviato nell'acquese oltre 90 anni fa e divenuto famoso su scala nazionale



Il paesaggio tipico delle colline di Monferrato e Langhe come si viene definendo tra la fine '800 e il primo '900: la vite tenuta a vigneto intensivo si estende su ampi spazi prima occupati dal bosco

### di Vittorio Rapetti

La storia dell'agricoltura ed in particolare della viticoltura è attraversata da un'antica lotta tra il lavoro umano, teso a ottenere raccolti sempre migliori e più abbondanti, e l'offensiva degli agenti climatici e delle malattie che si oppongono a tali sforzi, riuscendo sovente a deprimerli, talora a stroncarli. Nel corso dell'Ottocento lo sviluppo della viticoltura - la sua forte estensione ed anche l'ampliarsi delle vigne intensive - rende il siste-

I Si ringrazia per le informazioni e i materiali messi a disposizione il dott. Salvatore Ferreri, già responsabile dell'ufficio acquese dell'Ispettorato Agrario. Per approfondire le tematiche relative alla viticoltura e l'enologia della zona cfr.AA.VV. Alessandr ia provincia viticola. Appunti per una storia della viticoltura, della produzione e dei mercati del vino nella "prima provincia viticola del Regno", a cura di M.GILY, A.DESANA, V.RAPETTI, Assessorato all'agricoltura della provincia di Alessandria, Alessandria 2009.

ma socio-economico legato alla vite ancor più sensibile ad una serie di malattie e infezioni, mentre lo sviluppo del commercio vinicolo richiede un prodotto di base sufficientemente sano da dare un vino conservabile e trasportabile a lunga distanza.

#### Lo studio dei rimedi

Il contrasto alle malattie della vite diventa, da allora ad oggi, un tratto determinante dell'attività agricola, assorbendo crescenti risorse lavorative, capitali, investimenti in ricerca e in tecnologie. Ciò sollecita da un lato la diffusione di una nuova "cultura agronomica" con la divulgazione degli studi fitopatologici e dall'altro un forte e inedito raccordo tra agricoltura e industria (chimica e meccanica in particolare). Tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX, le infezioni dell'oidio, della peronospera e della fillossera (per segnalare solo le malattie più rilevanti) attaccano pesantemente tutta la viticoltura europea, francese e italiana in particolare, portando ad una vera e propria crisi nelle campagne e ad una conseguente rivoluzione nel settore. Cambiano i modi di coltivare, i tipi di vitigno, gli stessi aromi e sapori di uve e vini. Ciò che salva la viticoltura piemontese dal rischio di distruzione è l'azione illuminata di ricercatori e tecnici che mettono a punto metodologie di contrasto e ne propagandano l'uso tra i contadini, i quali fanno la loro parte, assumendosi tutti i rischi tecnici ed economici di questa trasformazione (e talora dovendo soccombere alle strette delle ipoteche sulla proprietà e della crisi produttiva).

Anche l'acquese ha visto nel corso del '900 esperienze pionieristiche di rilievo, che superano i confini locali. Una di queste iniziative si riferisce alla lotta antiperonosporica. Ed a molti è nota come "la campana del verderame", che segnalava (tramite una sirena o il rintocco delle campane) ai contadini il momento per fare i trattamenti ai vigneti. Ma occorre un piccolo passo indietro per capirne l'origine.

l periodici attacchi della peronospora<sup>2</sup> si manifestarono nella seconda metà dell'800 in Europa: la malattia originaria del nord America - venne introdotta per caso in Europa a seguito dell'uso di viti americane impiegate per fronteggiare l'altro grande flagello dei vigneti, la fillossera. Si cercarono i rimedi e fin dal XIX secolo, l'800, vennero alcune risposte positive dalla ricerca tecnico-scientifica, elaborate e sperimentate proprio tra basso Piemonte e oltrepò pavese, particolarmente ad opera dei tecnici casalesi3. I rimedi si concentrarono nell'uso del solfato di rame (poltiglia bordolese), che via via si dif-

<sup>2</sup> Questa malattia della vite (plasmo para viticola) è provocata da un fungo che attacca foglie e grappoli, ma anche tralci e germogli. Il primo sintomo è la comparsa di "macchie d'olio" sulle foglie. Sulla pagina inferiore della foglia, in corrispondenza delle macchie, compare, in presenza di elevata umidità, una muffa biancastra. Nei casi più gravi si ha il disseccamento e la caduta della foglia, ed il deperimento generale della pianta. Gli attacchi possono colpire il periodo della fioritura o le fasi successive; in tal caso gli acini possono marcire o seccarsi. I danni possono essere molto pesanti, sia danneggiando la pianta di vite, sia conducendo alla perdita della produzione. Cfr. A. VERCESI, La per onospor a della vite, in http://www.viten.net/

<sup>3</sup> Cfr. G.GAY EYNARD, Arrivano le crittogame, in AA.VV. Alessandria provincia viticola,



L'articolo dedicato alla lotta contro la peronospora apre "L'Agricoltura alessandrina" del 1911, periodico delle Cattedre ambulanti di agricoltura della provincia

sono sia economici (a scapito dei contadini, ma a forte vantaggio delle imprese chimiche) che ecologici (anche se il solfato di rame ha un peso inquinante molto limitato e non implica effetti sulla salute).

Per dar seguito alla innovazione, vi erano però a monte aspetti tecnici non semplici, in particolare: l'a-

nalisi della combinazione di precipitazioni e temperatura media, l'influenza dell'umidità atmosferica nell'incubazione delle peronospora, la conseguente grande variabilità del percorso riproduttivo della crittogama. Inoltre si trattava di distinguere i diversi tipi di trattamento a seconda della malattia, come nel caso dello zolfo (con le solforazioni) per l'oidio.

fuse anche nelle nostre campagne.

I tecnici appurarono però quanto fosse decisivo provvedere ai trattamenti in modo tempestivo e "mirato", evitando il moltiplicarsi di costosi e impegnativi interventi. Si trattava perciò di individuare il momento dell'insorgere della malattia, analizzando periodicamente l'andamento climatico. La peronospora infatti si sviluppa rapidamente con l'aumento del-

l'umidità e compromette il frutto della vite. Quindi occorreva segnalare immediatamente ai contadini il fenomeno così da effettuare l'irrorazione al momento giusto.

La grande innovazione stava quindi nel superare il metodo dei trattamenti fissi, calendarizzati, che inevitabilmente sono più numerosi, dovendo "coprire" un ampio periodo di tempo. Gli effetti negativi dei trattamenti fissi

La stampa agraria specializzata illustra i metodi di lotta alla peronospora e all'oidio già a fine '800. È il caso del disegno che rappresenta la solforazione, con l'uso dell'irroratore a spalla, apparso su "L'amico del contadino" del 1889

Per questo le istituzioni agrarie sul territorio si occupano di portare a conoscenza dei contadini le avvertenze pratiche da adottare nei vari frangenti: prima i comizi agrari e poi soprattutto la Cattedra Ambulante di Agricoltura (che ad Acqui ha una specifica sezione dedicata alla vitivinicoltura) tengono corsi e pubblicano giornali e manifesti.

Questi aspetti propriamente tecnici si intrecciavano con notevoli problemi organizzativi per mettere in atto i rimedi, anche considerando la frammentazione delle proprietà viticole e la scarsità di capitali a disposizione dei contadini. Erano necessari tecnici

Cattedra Ambulante di Agricoltura per la Provincia di Alessandria SEZIONE DI ACQUI

Acqui, 26 Luglio 1984 - XII.

#### Consigli per le zone grandinate.

Un altro gruppo di Comuni fu colpito ieri dalla grandine la quale distrusse il raccolto uva con percentuali dal 20 al 60 %, circa.

I consigli che si presentano opportuni sono i seguenti:

NEL VIGNETO - Occorre lasciare inalterato lo stato delle viti, procedere a ripetute solforazioni con zolfo ramato al 10 %, poichè lo zolfo è un eccitante della vegetazione e tavorisce la cicatrizzazione delle ferite. Molto meglio le solforazioni che non le irrorazioni con poltiglia bordolese come la grande maggioranza crede necessarie in tali frangenti. Ad evitare possibili bruciature, si consiglia di usare la seguente miscela: zolfo Kg. 50, polvere di calce o altro materiale polverulento (polvere di strada, cenere ecc.) Kg. 40; polvere Caffaro Kg. 10, da darsi possibilmente verso sera tenendo la canna del solforatore al-

quanto distante dalle viti.

Ove i danni sono più gravi e sia compromesso il tralcio a frutto per l'annata ventura, si tenga presente che per la prossima potatura delle viti si dovranno seguire spe-

ciali norme, alquanto diverse da quelle consuetudinarie. A tale proposito per i Comuni maggiormente colpiti, a suo tempo si ripeteranno questi consigli per la potatura e se del caso saranno fatti opportuni sopráluoghi. PIANTE ERBACEE - Si consiglia di fare in fretta e alla meglio la lavorazione de

Dal manifesto della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Acqui del 1934 relativo agli interventi consigliati dopo la grandine. Significativa la tempestività dell'avviso

> operativi sul campo, ma si trattava anche di convincere i viticoltori della validità di una iniziativa comune di contrasto, passando così all'impostazione di un servizio pubblico su base consortile.

#### La rete degli osservatori

L'esperienza - la prima in Italia - si avviò in forma sperimentale ad Acqui

già negli anni della prima guerra mondiale, grazie al fitopatologo Voglino e al prof. Gabotto, studioso e tecnico. Le prime notizie risalgono al 1916. Negli anni successivi vennero messi punto i primi strumenti di rilevazione e le procedure, fino alla costruzione di una vera e propria "stazioncina metereologi-(denominata ca" "Gabotto" da suo ideatore) e messa in produzione dalla ditta Ottavi di Casale.

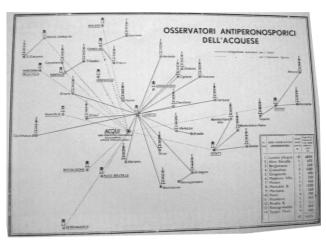
Nel frattempo si progettava sul territorio una vera e propria rete di collegamenti al fine di consentire un doppio flusso di informazioni: la raccolta dei dati meteo e l'avviso ai contadini per effettuare i trattamenti. Si costruirono così



La stazione metereologica "Gabotto", così chiamata in onore del tecnico che per primo mise a punto la rilevazione antiperonosporica. Nella foto il modello prodotto dalla ditta "F.İli Ottavi" di Casale Monferrato

osservatori fissi, facenti capo ad alcuni centri area, a loro volta collegati con Acqui, presso la sede dell'ufficio locale dell'ispettorato agrario provinciale. Si stabilirono poi i decisivi collegamenti con le parrocchie, così da usare le campane per segnalare senza equivoci la necessità di irrorare.

Su iniziative di Picchio e Gabotto, i primi osservatori iniziarono a funzionare nel 1929-'30, mentre per circa due anni si svolse il primo addestramento dei "segnalatori" incaricati poi di gestire le stazioni di rilevamento e di registrare su apposite schede i dati giornalieri. Presso la biblioteca dell'ufficio agrario di Acqui sono conservati i registri e le serie storiche di tali rilevazioni, annotate accuratamente a mano dai tecnici, in base alle segnalazioni degli osservatori sul campo.



La mappa degli osservatori antiperonosporici sul territorio dell'acquese. Nel disegno sono indicati gli osservatori collegati direttamente col centro rete di Acqui, i collegamenti con i centri locali e le parrocchie facenti parte della rete, col compito di avvisare i contadini

Nell'arco di un decennio si arrivò a 14 osservatori funzionanti, in un'ampia area, estesa dalla bassa alessandrina alla media val Bormida, dal ponzonese all'ovadese. A ciascun osservatorio faceva capo un territorio definito da uno o più comuni: Acqui (loc. Lussito, cui facevano capo Moirano, Terzo, Melazzo, Arzello, Bistagno, Roncogennaro, Montatone, Visone, Orsara, Morbello, Caldasio, Ciglione, Ponzone, Cavatore, Cartosio, Castelnuovo,

Strevi), Alice Belcolle, Ricaldone, Bergamasco, Rivalta B.da, Madonna della Villa, Montaldo (cui in capo anche Carpeneto e Trisobbio), Roccagrimalda (cui si riferiva anche S.Giacomo), Molare, Cremolino (cui si collegavano i centri di Cassinelle e Prasco), Grognardo, Ponti (cui facevano capo Montechiaro Alto, Montechiaro Piana, Denice), Spigno (con Merana, Rocchetta, Turpino).

Collaborazioni vi erano poi con gli osservatori del basso astigiano che si riferiscono più rapidamente ad Acqui, come Bubbio, Loazzolo, Sessame.

## Dal dopoguerra al congressino del 1956

La penuria di prodotti chimici negli anni di guerra evidenzia la bontà dell'intuizione originaria volta alla prevenzione mirata ed anche questo giova; così, nel secondo dopoguerra, l'organizzazione si consolida ed estende il numero di centri rurali serviti (sono ben 42 nel 1956) e la superficie a vite interessata (circa 17.000 ettari a metà anni '50), mentre

nuovi viticoltori aderiscono, seguendo le indicazioni di un uso selettivo di "polvere Cafaro" e di zolfo (utile a contrastare l'oidio).

La formazione e l'aggiornamento degli operatori del servizio antiperonosporico e gli evidenti risultati conquistano l'iniziale diffidenza dei contadini; il sostegno dell'istituzione agraria provinciale e del comune di Acqui permettono di rendere stabile e affidabile questo servizio pubblico.



Acqui T. - Palazzo Comunale - i segnalatori dell'acquese insieme alle autorità

Storico rimane il "congressino" svoltosi ad Acqui nel 1956, a 40 anni dai primi tentativi e a oltre 25 anni dall'impianto del servizio<sup>4</sup>. Vi partecipano alcuni dei promotori originari, da Gabotto a Dalmasso, i responsabili della formazione e della raccolta dati Messori e Ricci (enotecnico responsabile della rete acquese degli osservatori). Il tono degli interventi durante il congresso acquese è legittimamente soddisfatto: si sottolineano i progressi realizzati con il passaggio da un "calendario standard" per i trattamenti ad un calendario locale, fino agli interventi mirati, che hanno permesso di difendere in modo adeguato il raccolto. L'azione di un centro locale di coordinamento delle segnalazioni permette di raccogliere e sviluppare esperienza, che tocca anche altre malattie della vite che sovente si combinano con la peronospora (ad es. la tignola). Viene rimarcato il consistente risparmio di prodotto, sia in chiave economica sia come esempio di utilizzo "razionale" della chimica (forse anticipando le preoccupazioni odierne per un uso troppo disinvolto di prodotti inquinanti).

In effetti, i dati esibiti nel 1956 riferiti all'arco di circa tre decenni sono abbastanza espliciti: l'impiego medio annuo di solfato di rame per ettaro per chi ha seguito le segnalazioni è di 1,03 q.li, a fronte dei 2,09 q.li di chi ha seguito i trattamenti standard, (essi in genere risultano circa il doppio di quelli effettuati dai contadini aderenti al servizio di segnalazione). Il calcolo economico riferito all'insieme della zona è stimato in un risparmio annuo di 320 milioni di lire dell'epoca, per la sola spesa del prodotto chimico, a cui andrebbe aggiunto il

cit, p.88

<sup>4</sup> Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste – Ispettorato provinciale dell'Agricoltura Alessandria, II " Gongressino" di Acqui sulle segnalazioni antiper onospor iche. Gnque lustri di attività. Biologia del par assita. Attrezzature metereologiche, Acqui 1956. Da questa



Acqui T. 1956 – lezione al "congressino", con la partecipazione di autorevoli tecnici: Gabotto (al centro in piedi), Dalmasso (secondo da destra), Messori (seduto a sinistra)

risparmio di lavoro e quindi un minor costo di produzione dell'uva.

#### Il consorzio dei comuni

L'esperienza acquese è nota e stimata al punto da conseguire un premio del Ministero dell'Agricoltura e da essere sostenuta da una associazione dei comuni della zona. Essa ha però un seguito limitato nelle altre zone ad alta intensità viticola; a metà degli anni '50 resta l'unica con queste caratteristiche di ampiezza e continuità. Nei dieci anni successivi si avviano peraltro alcuni tentativi: nell'ovadese, con la costituzione di un Consorzio di Comuni, e nel casalese ove si rilancia la primitiva esperienza. Nel contempo, in un sintetico prontuario si definiscono le procedure,

ormai consolidate da molteplici esperienze e osservazioni, frutto dei puntuali rapporti dei segnalatori e degli enotecnici dell'Ispettorato, guidati dal responsabile acquese Paolo Ricci

La validità della stazione antiperonosporica e della formula di sostegno istituzionale locale, tramite l'associazione dei Comuni, si prolunga nei decenni successivi. L'addestramento dei segnalatori e l'informazione ai contadini prosegue sulla base di un meccanismo collaudato di raccolta degli avvisi e di valutazione da parte dei tecnici del Servizio di Acqui, tale da consentire una rapida comunicazione dei trattamenti da effettuare: all'uso del telegramma (o della bicicletta!) si sostituisce il telefono, ma resta decisiva la cura dei segnalatori e la competenza dei tecnici chiamati a sintetizzare molteplici dati, oltre che a tenere i rapporti con i viticol-

dei segnalatori e della sistemazione



Il prof. Dalmasso, uno dei più illustri esperti di vitivinicoltura del '900, ad Acqui nel 1956

tori con visite agli impianti e alle cantine (anche con l'uso di motocicletta e camioncino attrezzato per l'analisi enologica).

Il metodo di prevenzione si rivela efficace (sotto il profilo economico ed ecologico) consentendo ottimi risparmi, se si considera la variazione annuale del numero di trattamenti (che oscillano tra i 2 ed un massimo

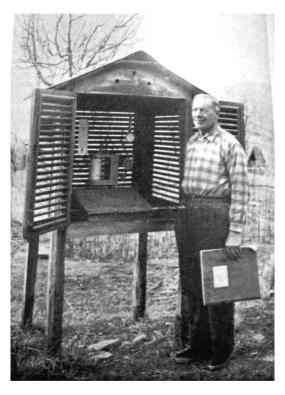
record di 15 nel 1977). Nel 1982 sono 33 i comuni associati al servizio acquese, con una superficie a vigneto di circa 20.000 ettari, 16 gli osservatori, mentre continua l'attività il Consorzio antiperonosporico dell'ovadese.

#### Le novità dell'ultima fase

Verso la fine degli anni '80 si registrano rilevanti novità. con il passaggio della gestione del servizio alle associazioni dei produttori e poi alle associazioni sindacali di categoria, ma anche con l'introduzione sul mercato di nuovi prodotti chimici. I cambiamenti nella gestione delle aziende e nei metodi di tenuta dei vigneti hanno modificato negli ultimi anni il contesto nel quale si colloca la lotta alla peronospora, mentre resta aperto il dibattito sulle quantità e modalità di uso dei fitofarmaci.

Nel 1978 si sono celebrati i 50 anni dei rintocchi della "campana del verderame" con un importante convegno che ha riunito tra i più illustri esperti della vitivinicoltura regionale (Ugolini, Garibaldi, Mancini, Liuni, Eynard, Maspoli) coordinati dal nuovo responsabile del servizio anti-

peronosporico S. Ferreri, mentre l'agricoltura e la vitivinicoltura della zona viveva una delle fasi più critiche della sua storia. Nel 1989, ancora ad Acqui, nel 60° dell'osservatorio locale, si è tenuto un nuovo convegno, volto a far il punto sulla assistenza fitosanitaria ai viticoltori e sul ruolo dei tecnici agricoli.



L'osservatorio con i diversi strumenti di rilevazione, completo di termo igrometro, accanto al decano degli osservatori acquesi: Edoardo Bobbio, di Lussito, col registro delle rilevazioni