

EDIZIONE
2007
RIVEDUTA E CORRETTA

MANUALE DI VITICOLTURA REGGIANA

2007



Rolando Valli Stefano Meglioraldi
Claudio Corradi Matteo Vingione

**MANUALE
DI VITICOLTURA
REGGIANA**

Impianto Cure culturali Costi

CONSORZIO PER LA TUTELA DEI
VINI "REGGIANO" E "COLLI DI
SCANDIANO E DI CANOSSA"



 **PROVINCIA**
DI REGGIO EMILIA

 **Consorzio Fitosanitario
Provinciale di Reggio Emilia**
da 40 anni al servizio dell'agricoltura reggiana

Manuale di Viticoltura reggiana

Presentazione	Pag. 2	Vecchi vitigni	Pag. 86
Introduzione	Pag. 3	La gestione del suolo	Pag. 90
Evoluzione della viticoltura provinciale	Pag. 4	La fertilizzazione	Pag. 94
Viticoltura in cifre	Pag. 8	Irrigazione	Pag. 98
Filiera vitivinicola e tracciabilità	Pag. 12	La maturazione dell'uva	Pag. 102
Vitigni coltivati	Pag. 14	Le regole della qualità	Pag. 106
Portinnesti	Pag. 16	Vendemmia manuale e meccanica	Pag. 108
Disciplinare dei DOC e dell'IGT	Pag. 18	La meccanizzazione del vigneto	Pag. 112
Suoli di pianura e collina	Pag. 22	Viticoltura integrata e biologica	Pag. 118
Clima	Pag. 24	I Giallumi della vite: flavescenza dorata e legno nero	Pag. 120
Forme d'allevamento	Pag. 26	Costi di impianto	Pag. 126
Strutture di sostegno	Pag. 32	Costi di produzione	Pag. 128
Potatura e gestione della chioma	Pag. 38	Attività di assistenza tecnica	Pag. 130
Qualità del materiale vivaistico viticolo	Pag. 44	Per saperne di più	Pag. 132
Impianto del vigneto	Pag. 46		
Cure dei primi anni	Pag. 50		
Introduzione alla schede varietali	Pag. 56		
Ancellotta	Pag. 60	Appendici	
Lambrusco salamino	Pag. 62	A La cultura della vite e del vino	Pag. 134
Lambrusco Marani	Pag. 64	B L'evoluzione dei terreni della provincia	Pag. 135
Lambrusco Maestri	Pag. 66	C Distribuzione provinciale dei principali vitigni reggiani	Pag. 136
Lambrusco grasperossa	Pag. 68		
Lambrusco di Sorbara	Pag. 70	D Recenti acquisizioni sui vitigni autoctoni	Pag. 137
Altri lambruschi	Pag. 72	E Costi dettagliati di impianto	Pag. 140
Malbo gentile	Pag. 76		
Altre uve nere	Pag. 78	F Le cantine sociali ed i privati iscritti al Consorzio	Pag. 142
Spergola e Sauvignon	Pag. 80		
Le malvasie	Pag. 82		
I trebbiani	Pag. 84		

MANUALE DI VITICOLTURA REGGIANA

di Rolando Valli, Stefano Meglioraldi, Claudio Corradi, Matteo Vingione

2^a Edizione - Stampato nel Aprile 2007

VIETATA LA RIPRODUZIONE PARZIALE O TOTALE DEI TESTI E DELLE ILLUSTRAZIONI A TERMINE DI LEGGE



PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

L'addomesticamento della vite, l'affinamento delle tecniche colturali che la riguardano e le declinazioni del suo prodotto possono giustamente considerarsi a fondamento della civiltà nella quale ci riconosciamo, della sua infrastruttura agraria e del costume urbano. Con il grano e l'olio, il vino ancora costituisce la base dei modi alimentari dell'Europa mediterranea e la sua attualità merita attenzioni scientifiche, imprenditoriali e politiche.

I manuali si giustificano se vengono utilizzati, se si traducono in gesti consapevoli, disciplinati e corretti. A suggerire l'opportunità della riedizione di questo volume è, appunto, la sua meritevole finalità pratica. E, aggiungerei, la sua specificità. Perché tratta di una viticoltura aggettivata, territorialmente definita.

La coltivazione della vite, infatti, nella scena dell'agricoltura reggiana, assume ruoli inequivoci di protagonismo, anche se le sue potenzialità, impacciate da una sorta di timidezza dovute ad ataviche soggezioni verso i vini cosiddetti blasonati (spesso accasati sotto scudi di dubbio lignaggio), non appaiono ancora compiutamente espresse. Nella prefazione alla prima edizione, si dava conto di un processo d'ammodernamento della nostra viticoltura, che dal 2004 ad oggi è proseguito e si è approfondito, ed ha trovato sbocco in una riconosciuta crescita qualitativa media dei vini reggiani, con punte che si possono ormai considerare d'eccellenza. Se qualcosa ancora manca alla vitivinicoltura reggiana è la convinzione diffusa fra gli operatori di poter competere ai più alti livelli, e quindi la congruità dei comportamenti che ciò comporterebbe.

Nel tempo il vino si è trasformato da mero oggetto di consumo a piacevole complemento della vita relazionale. La sua valenza edonistica non è più legata all'esito estremo del suo consumo patologico, l'ebbrezza, ma al suo ruolo di contesto, nella complessità della tavola, alla quale accede con garbo, con misura. Si è trattato di una sorta d'accquisizione del diritto di cittadinanza e la sua piena legittimazione è testimoniata dal fatto che i nutrizionisti gli riconoscono specifiche virtù salutistiche.

Come amministratore della Provincia di Reggio Emilia, non posso neppure dimenticare il contributo che la viticoltura dà alla caratterizzazione del paesaggio. La trama dei vigneti, che dilaga nella pianura, comincia finalmente ad inerpicarsi nella media collina, con esiti straordinari. Una Provincia che ha rivolto alla bellezza la barra della propria politica territoriale considera l'attività agricola un fattore economico e, insieme, estetico del paesaggio.

Per questo la riedizione del Manuale di viticoltura reggiana può apprezzarsi quale iniziativa lodevole, per il contributo importante offerto all'impegno dei nostri coltivatori, alla loro dotazione professionale e quindi al miglioramento del loro lavoro.

Roberta Rivi

*Assessore all'Agricoltura
della Provincia di Reggio Emilia*

Presentazione

La presente pubblicazione è una ristampa aggiornata della precedente versione, andata esaurita in breve tempo per l'importanza e l'attualità dei temi trattati.

La sua realizzazione rientra nell'ambito dell'attività del Consorzio per la tutela dei vini "Reggiano" e "Colli di Scandiano e di Canossa" per portare a conoscenza dei viticoltori, e degli operatori agricoli in generale, la situazione attuale e reale del vigneto reggiano con tutte le sue implicazioni, positive o negative.

Il Consorzio svolge infatti, fra le proprie attività istituzionali, un importante lavoro di sperimentazione, ricerca e assistenza per rendere più moderna la nostra viticoltura, anche attraverso il ripescaggio di vecchi vitigni autoctoni da inserire nei disciplinari di produzione. La sperimentazione, che coinvolge tutti gli aspetti agronomici della viticoltura, si prefigge lo scopo di ottenere, nel breve tempo, il Lambrusco di eccellenza per offrire ai consumatori il meglio in fatto di qualità e di specificità provinciale.

La viticoltura reggiana rappresenta infatti una componente importante dell'economia provinciale ed interessa una superficie di circa 8.479 ettari. Di questi 555 Ha vengono utilizzati per la produzione di vini DOC Colli di Scandiano e di Canossa e 3.633 Ha per la produzione di vini DOC Reggiano.

Attualmente la produzione viticola è fondata su alcuni vitigni principali: l'Ancellotta, che ricopre quasi il 50% della superficie viticola totale, pari a circa 4.026 Ha e il gruppo dei Lambruschi con circa 3.573 Ha (pari al 42% della sup. vitata complessiva). Tra questi spiccano il Lambrusco Salamino ed il Lambrusco Marani, rispettivamente con il 18% e il 15% sul totale. Le varietà a bacca bianca occupano soltanto una piccola percentuale della superficie vitata provinciale, pari complessivamente a circa 433 ettari, costituita principalmente dalle Malvasie, dalla Spergola, e dai Trebbiani.

I sistemi di impianto si basano essenzialmente su tre forme di allevamento: il Sylvoz per il 36% il Bellussi o semi-bellussi per il 32% e il G.D.C. per il 20%. Nel restante 12% vi si trovano forme di allevamento come la Pergola, il Guyot, il Cordone speronato, il Casarsa, ecc.

I vigneti attualmente esistenti hanno un'età media così suddivisa: il 42% superano i 29 anni di vita, il 34% sono da considerarsi in piena produzione, compresi fra i 5 ed i 20 anni, mentre il rimanente 14% comprende vigneti che vanno da 0 a 4 anni.

Da qui se ne deduce che la nostra viticoltura presenta ancora impianti abbastanza vecchi, ma che ha cominciato il necessario processo di riconversione, utilizzando impianti e tecniche moderne, anche di meccanizzazione, per produrre qualità.

*Consorzio per la tutela dei vini
"Reggiano" e "Colli di Scandiano e di Canossa"
Il Presidente
Gianotti Giorgio*

Introduzione

A nove anni di distanza dalla pubblicazione di *Nuova Viticoltura Reggiana*, gli autori hanno inteso riproporre l'argomento con gli aggiornamenti del caso. In pochi anni parte dei vigneti è stata rinnovata: dal 1997 ad oggi ben 2147 ha., pari al 25% della superficie viticola provinciale, è stata impiantata a nuove vigne. Ciò ha significato un cambio di sistema d'allevamento e un rinnovo nella tecnica colturale; infatti,

- il sistema d'allevamento, sia esso GDC che Sylvoz- Casarsa, è stato scelto in funzione della meccanizzazione,
- le distanze d'impianto si sono ristrette, con conseguente maggior numero di viti/ha.,
- la potatura verde sia manuale che meccanica, un tempo trascurata viene ora eseguita con professionale puntualità,
- non si ricava più foraggio dal vigneto, in quanto le gestione del suolo è fatta con inerbimento fra le file e diserbo sulla fila,
- la vendemmia meccanica, con oltre 40 macchine presenti, interessa ormai il 20% dell'uva prodotta.

Queste novità sono pienamente recepite ed illustrate nei capitoli che seguono.

Ai due autori originari Rolando Valli e Claudio Corradi si sono affiancati due valenti tecnici viticoli, Stefano Meglioraldi e Matteo Vingione, che da alcuni anni forniscono una efficace assistenza tecnica ai viticoltori della nostra provincia: essi hanno ampliato le loro conoscenze con specializzazioni in viticoltura, il Meglioraldi corso post laurea di specializzazione in Scienze Viticole ed Enologiche presso l'Università di Torino e il Vingione laurea in Viticoltura ed Enologia presso l'Università di Firenze; si è così formato un buon gruppo di lavoro.

Significativi contributi su specifici argomenti sono pervenuti da Anselmo Montermini, direttore del Consorzio Fitosanitario Provinciale, da Marisa Fontana, responsabile della filiera vitivinicola CRPV, da Gian Luca Mordenti del CATEV, da Anna Rosa Babini del CAV, da Giuseppe Benciolini dell'I.Iter, da Aldo Rinaldi ed Ester Caffarri, docenti dell'ITAS A. Zanelli, da Andrea Franchi, tecnico del Consorzio Fitosanitario Provinciale, da Luca Tognoli enologo, da Matteo Storchi, tecnico del Consorzio tutela vini reggiani; a tutti loro un sincero ringraziamento, come pure ringrazio il Consorzio della "Strada dei Vini e dei Sapori colline di Scandiano e Canossa" per aver fornito la mappa della strada.

Mi è gradito inoltre evidenziare la sensibilità e la disponibilità degli Enti finanziatori: la Provincia di Reggio Emilia, Assessorato Agricoltura per l'interessamento dell'Assessore Marco Prandi e del dirigente Massimo Bonacini, il Consorzio per la Tutela dei vini Reggiano e Colli di Scandiano e Canossa, nelle persone del presidente Franco Artoni e del direttore e segretario Gian Matteo Pesenti e il Consorzio fitosanitario Provinciale nelle persone del presidente Luigi Peri e del direttore Anselmo Montermini.

Infine mi rivolgo a te lettore viticoltore e tecnico vitivinicolo, con la speranza che le notizie e le informazioni presenti nel libro ti possano aiutare a migliorare la qualità dell'uva prodotta, in modo da ricevere sicure soddisfazioni morali ed economiche.

Rolando Valli
coordinatore del gruppo di lavoro

L'Evoluzione della Viticoltura Reggiana

di Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione

Nella provincia Reggiana la viticoltura è un'attività agricola d'antica data diffusa in ogni tratto del territorio, salvo le zone d'alta montagna, rappresentando così la più importante fra le colture agrarie.

La grande importanza che tale attività riveste ed ha rivestito storicamente nell'economia provinciale, è data dall'elevato interesse commerciale dei prodotti tipici ottenuti dalla lavorazione delle uve: i rossissimi - mosti e vini da correzione -, il "Lambrusco", un vino frizzante "la cui esuberanza conviviale ancora tradisce i natali selvatici" , nonché alcune tipologie di vini d'alta qualità tipici della prima collina, ora inseriti nella D.O.C. "Colli di Scandiano e di Canossa".

Il prodotto "Lambrusco" è

associato ad un gruppo d'omoni-
mi vitigni, che si pensa abbiano
origini antichissime e derivino
dal termine *Labrusca* o *Lambru-
scus*, già noto ad Etruschi e
Romani. Resti fossili di semi di
vite silvestre sono stati ritrovati
in zone del modenese e del reg-
giano, e numerose sono le testi-
monianze di personaggi illustri
sulla presenza di tali viti: Catone
nel II°sec. a.c., ma anche Virgilio,
Plinio il Vecchio, ecc. che con il
termine "*labrusca*" indicano,
infatti, un insieme di uve selvat-
iche locali, nate spontaneamente
da seme.

Solo alla fine del 1500
Andrea Bacci di S.Elpidio, medico
del papa Sisto VI e botanico, indi-
ca con il termine "Lambrusca"
non più una vite selvatica ma un
gruppo di vitigni: **"sui colli sot-
tostanti l'Appennino, di**

Vendemmia 1910.
(Foto Sevardi - Fototeca
della Biblioteca Panizzi di
Reggio Emilia).



**fronte a Reggio e Modena,
si coltivano lambrusche, uve
rosse, che danno vini piccan-
ti, odorosi, spumegianti
per auree bollicine, qualora
si versino nei bicchieri".**

Il nome Lambrusco ora comprende un gruppo di 10 varietà iscritte al Registro Nazionale delle varietà di vite, con differenze anche importanti, da cui si ottengono vini eterogenei dalle caratteristiche peculiari.

La viticoltura reggiana si sviluppa fortemente nel medioevo, collegata al nome di Matilde di Canossa (1.000 d.C.); successivamente numerosi autori tra i quali Pier De Crescenzi nel 1300 "Liber ruralium commodorum" e il già nominato Andrea Bacci, citano i prodotti tipici della provincia, soffermandosi sulle uve lambrusche. Molto interessante è anche

la produzione di un particolare vino bianco proveniente dalle zone collinari di Scandiano, come afferma Bianca Cappello, Granduchessa di Toscana, nel XV secolo d.c.

Da allora numerosi autori riconoscono le importanti produzioni reggiane - Soderini e Tanara nel 1600, Caula nel 1700 -, ma è soprattutto **nell'ottocento**, che proliferano le descrizioni della viticoltura e dei vitigni reggiani eseguite da Filippo Re ed altri illustri personaggi quali Dalla Fossa (1811), Bertozzi (1840), Roncaglia (1849), Galloni (1847), Maini (1854), Agazzotti (1867), Ramazzini (1887). Per dimostrare l'importanza anche internazionale delle produzioni reggiane è d'obbligo citare il riconoscimento del lambrusco all'esposizione di Parigi del 1900.

*Innento della Cantina di
San Martino in Rio,
Reggio Emilia, 1924
(Foto Corghi).*



L'Evoluzione della Viticoltura Reggiana

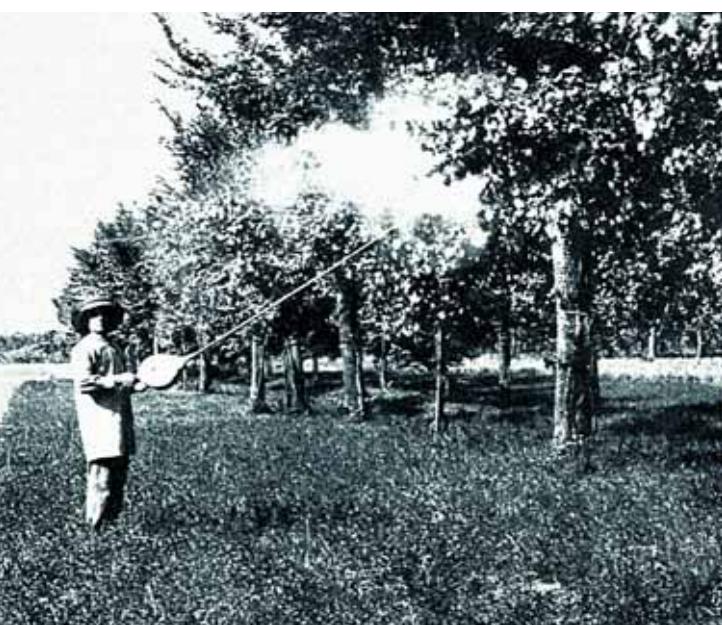
La migliore conferma dell'importanza di tale comparto produttivo nell'economia della provincia reggiana resta comunque l'enorme diffusione della viticoltura sul territorio, per cui nel 1846 si producono in provincia di Reggio Emilia 1.100.000 q.li di uva, per poi salire, nonostante le varie flessioni produttive causate principalmente da oidio e peronospora, ai 2 milioni di quintali di uva nel 1915, realizzati su una superficie in coltura promiscua di 107.000 Ha e specializzata di 740 Ha.

Ai primi del 900' due aree tendono a differenziarsi: una di pianura, dove è concentrata la maggior parte della produzione, caratterizzata da uve lambrusche e da uve da colore, e una di collina dove la produzione si differenzia notevolmente e spicca l'uva bianca. La coltura della vite si

estende quindi ininterrotta dalla dolce collina alle rive del fiume Po', utilizzato come via di trasporto per i barili di vino, come testimoniano i giornali dell'epoca.

Nello stesso periodo nascono le prime strutture cooperative tra cui quella di Rio Saliceto (1901), e nel 1906 nasce la prima Cantina Sociale in località S. Martino in Rio. Il movimento cooperativistico si è poi notevolmente diffuso tanto che già nel 1968 il territorio provinciale viene denominato "provincia cooperativa". Nel quinquennio dal 1924 al 1928 la produzione media annua è di 2.425.000 Q.li, ed in questi anni un terzo del fatturato dell'azienda agricola proviene dalla vite e dal vino. In seguito, fino agli anni '50, la superficie adibita alla viticoltura rimane pressoché invariata (100.000-110.000 Ha), mentre la produzione di uve regi-

Irrorazione con soffietto,
1910 ca. (Foto Sevardi).



stra in quegli anni notevoli fluttuazioni a causa di condizioni climatiche avverse quali il gelo e di danni causati dalla guerra: infatti, nel 1929 e nel 1945 la produzione d'uva cala fino a circa 600.000 Q.li.

Agli inizi del secolo le varietà d'uva coltivate nella provincia di Reggio Emilia superano il centinaio. Nel 1922 Franceschini e Premuda elencano le seguenti fra le più coltivate.

• **Uve rosse:** Ancellotta, Fogarina, Lambrusco salamino, Berzemino passo e capolico, L. di Rivalta, L. Mazzone, Lambrusca selvatica di Montericco, Fortana, Scorzamara, Negrisella, Brunella, Uva d'Oro, Albana nera, Sangiovese, Pinot, Tintoria, Dolcetto, Aleatico, Barbera, Bonarda, Rossara, Refosco, Posticcia, Punteruolo, Paradisa, Covra, Tondella, Tosca;

• **Uve bianche:** Malvasia, Spergolina, Retica, Occhio di gatto, Squarciafoglia, Moscato, Vernaccia, Dolciola, Trebbiano e Durella.

Questa ampia piattaforma ampelografica rimane sostanzialmente immutata fino agli anni '60-'70, quando la scomparsa dell'alberata con conseguente sviluppo della coltura specifica e l'entrata in vigore dei disciplinari D.O.C. riducono drasticamente le varietà coltivate.

La coltura della vite fino a quel momento è prevalentemente consociata a colture erbacee, e tale conduzione è denominata "promiscua". Già nel 1805

Filippo Re ne aveva fornito una descrizione sintetica: "terreno coltivabile disposto in larghi campi, separati da filari d'olmi posti tra mezzodì e settentrione, cui sono vantaggiosamente marinate le viti". L'alberata prevede quindi una bassa densità ettariale variabile dalle 350 alle 500 viti, disposte in filari solitamente distanti tra loro 15 metri; sulla fila, distanti tra loro circa 7 metri, vi sono i tutori vivi, che sostengono ognuno 4-6 viti.

Agli inizi degli anni '60, la superficie viticola reggiana è quasi totalmente investita a coltura promiscua con 92.500 ha sui 94.000 ha totali; nei decenni successivi questa subisce un forte calo, fino a scomparire quasi totalmente, sostituita da una viticoltura di tipo specializzato, ovvero utilizzata solo a vite. La situazione all'anno 2000 vede la presenza sul territorio provinciale di quasi 8.000 ha di viticoltura specializzata. Questa modifica è accompagnata dal passaggio dall'alberata a forme espanso quali il Bellussi ed il semi-Bellussi, che predominano ancora oggi sulla viticoltura provinciale. Dal 1970 iniziano poi a diffondersi impianti di vigneti adatti alla meccanizzazione e le due tipologie che prendono maggiormente piede sono la contropalliera potata a "Sylvoz" e la doppia cortina denominata "G.D.C.", sebbene siano presenti anche altre forme d'allevamento intermedie.

Viticoltura in cifre

di Matteo Storchi,
Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione,
Ferrari Cristina

La provincia di Reggio Emilia, compresa tra i 44°13' e i 45° 0' di latitudine Nord, è posta nella parte centro meridionale della pianura padana e presenta una superficie complessiva di 2.291 Km², con una superficie agricola utile di 107.429 Ha. Il territorio provinciale è costituito, procedendo da Nord verso Sud, per il 44,4% da pianura, per il 23,7% da colline, e per il restante 31,9% da montagne.

I dati, aggiornati al 2007, forniti dal servizio provinciale, indicano una superficie vitata complessiva di 8.479 Ha, pari a circa il 7,9% della SAU provinciale. Sul totale della superficie a vite, circa 5,8 Ha hanno una destinazione tecnologica diversa dalla vinificazione.

La produzione reggiana di uva nel 2007 è stata di 1.484.367

Q.li, con una produzione media ettariale di circa 175 Q.li: si riscontra un forte scarto tra la produzione media realizzata in collina e in pianura, a favore di questa ultima. L'uva prodotta è stata lavorata, per il 93,5% dalle 16 **Cantine Sociali** presenti in Provincia e per la restante parte dalle **Cantine Private**.

Il 42% della superficie vitata in provincia di Reggio Emilia è ripartita in soli due comuni: Reggio Emilia e Correggio, che presentano rispettivamente 1.821 e 1.739 Ha coltivati a vite. Altri comuni che hanno elevate estensioni viticole sono S. Martino in Rio con 477 Ha, Novellara con 455 Ha, Rio Saliceto con 450 Ha e Scandiano con 441 Ha. Solo 4 comuni di alta montagna non sono vitati.

Più in generale se suddividiamo



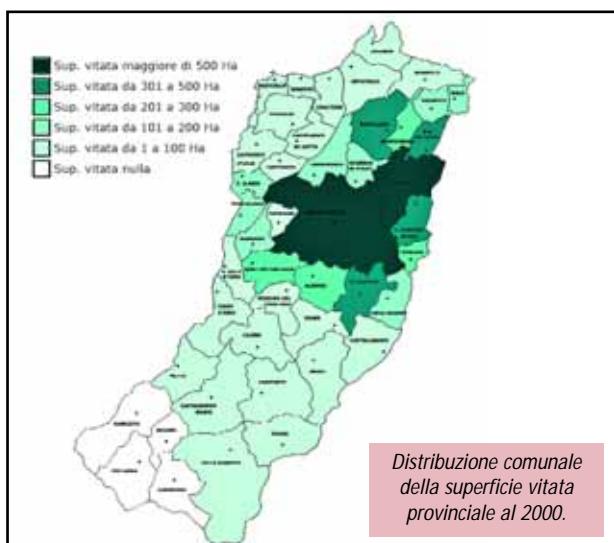
mo il territorio reggiano in sei zone come indica Greco nel 1968: **bassa pianura, alta pianura, colle piano, alto colle, media montagna e alta montagna**, troviamo come l'alta pianura, ovvero la "fascia" che si estende dalla prima collina fino a comprendere i comuni di Correggio, Bagnolo, Reggio Emilia, ecc., sia quella a maggior superficie vitata rappresentando al 2007 quasi il 59% dell'intera superficie viticola provinciale. Questa zona è anche la più vitata, ovvero con la maggior concentrazione di vigneti, ottenuta rapportando la superficie vitata alla superficie agricola utile. Nella bassa pianura, che si estende fino al limitare del fiume Po', troviamo circa il 26% della superficie vitata provinciale e nella prima collina il 13%, concentrata soprattutto nei comuni di Scandiano, Albinea, Quattro Castella, Casalgrande e S.Polo d'Enza.

I comuni a maggior concentrazione viticola sono: S.Martino in Rio, dove la viticoltura occupa il 31,1% della superficie agricola utile, Rio Saliceto e Correggio.

La viticoltura reggiana è quindi localizzata prevalentemente nella zona definita di **pianura 84%**, delimitata a sud dai primi rilievi consistenti, e per il **15% in zona collinare**; solo una piccolissima percentuale è localizzata in montagna.

L'analisi dell'**età dei vigneti** presenti nella provincia reggiana

na è un dato importante perché indica lo stato della viticoltura e fornisce indicazioni utili sull'evo-



luzione futura. Il 52% della superficie è costituita da vigneti con un'età superiore ai 20 anni. I

COMUNI	Zona Agraria	SUPERFICIE VITATA		% DI SUP. VITATA SULLA S.A.U.
		m ²	% SUL TOTALE	
ALBINEA	Cp	2.176.910	2,6	8,9
BAGNOLO IN PIANO	aP	1.568.938	1,9	8,5
BAISO	mM	378.897	0,4	1,4
BIBBIANO	aP	1.579.934	1,9	8,2
BORETTO	bP	400.423	0,5	3,8
BRESCELLO	bP	256.037	0,3	2,5
BUSANA	aM	0	0,0	0,0
CADELBOSCO DI SOPRA	bP	1.961.633	2,3	9,1
CAMPAGNOLA EMILIA	bP	3.093.062	3,7	16,6
CAMPEGINE	bP	201.344	0,2	1,5
CANOSA	aC	173.553	0,2	1,0
CARPINETI	mM	41.669	0,0	0,1
CASALGRANDE	Cp	1.839.318	2,2	10,9
CASINA	mM	104.824	0,1	0,4
CASTELLARANO	Cp	550.630	0,6	4,1
CASTELNUOVO DI SOTTO	bP	298.797	0,4	1,3
CASTELNUOVO NE' MONTI	mM	11.241	0,0	0,0
CAVRIAGO	aP	587.318	0,7	10,1
COLLAGNA	aM	0	0,0	0,0
CORREGGIO	aP	17.398.468	20,5	99,5
FABBRICO	bP	2.148.655	2,5	13,6
GATTATICO	bP	782.173	0,9	2,5
GUALTIERI	bP	911.381	1,1	5,1
GUASTALLA	bP	261.761	0,3	0,8
LIGONCHIO	aM	0	0,0	0,0
LUZZARA	bP	205.323	0,2	0,8
MONTECCHIO EMILIA	aP	1.567.924	1,9	11,9
NOVELLARA	bP	4.550.252	5,4	8,7
POVIGLIO	bP	635.717	0,8	2,2
QUATTRO CASTELLA	Cp	2.247.383	2,7	10,0
RAMISETO	aM	0	0,0	0,0
REGGIOLO	bP	404.326	0,5	1,5
REGGIO NELL'EMILIA	aP	18.211.999	21,5	11,0
RIO SALICETO	bP	4.509.629	5,3	31,1
ROLO	bP	1.162.827	1,4	11,4
RUBIERA	aP	2.786.697	3,3	16,4
SAN MARTINO IN RIO	aP	4.773.627	5,6	31,1
SAN POLO D'ENZA	Cp	549.521	0,6	3,9
SANTILARIO D'ENZA	aP	1.045.450	1,2	8,1
SCANDIANO	Cp	4.411.772	5,2	19,0
TOANO	mM	69.362	0,1	0,2
VERTO	mM	5.658	0,0	0,0
VEZZANO SUL CROSTOLO	aC	643.769	0,8	3,4
VIANO	aC	223.078	0,3	1,5
VILLA MINOZZO	aM	1.741	0,0	0,0
TOTALE		84.733.021	100,0	7,9

aM = alta montagna; mM = media montagna; aC = alto colle; Cp = colle piano;
aP = alta pianura; bP = bassa pianura

Superfici vitate dei singoli comuni reggiani e relativa percentuale sulla S.A.U.comunale aggiornata al 2007.

vigneti giovani, ovvero fino ai 4 anni di vita, rappresentano invece il 13,6% della viticoltura provinciale. I vigneti considerati "maturi", ovvero in piena produzione, con una età compresa tra i 5 ed i 20 anni, sono il 34,0%. La maggior percentuale di vigneti giovani si localizza nell'area di bassa pianura ad indicare un maggior rinnovamento della viticoltura della zona.

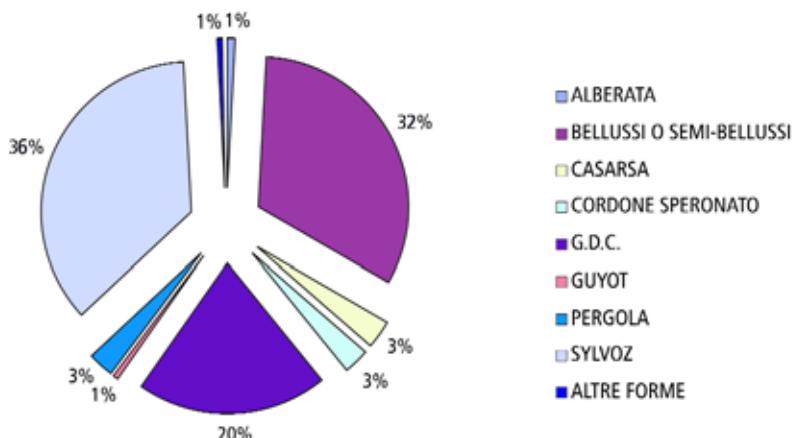
Le forme d'allevamento per la coltivazione della vite individuate in provincia di Reggio Emilia sono 16, ma fondamentalmente prevalgono tre sole forme d'allevamento: il **Sylvoz**, la forma più diffusa sul 36,1% della superficie vitata, il **Raggi** e la sua variante **Semi-Bellussi** sul 32,5%, il **G.D.C.** sul 20,4%. Tra le altre tipologie d'impianto sono da segnalare il Casarsa per l'3,0%, il Cordone speronato per l'2,9%, la Pergola per un 2,8% e l'Alberata, ancora presente su 68 Ha di vigneto, pari a circa un 0,8% dell'estensione totale.

La maggior diffusione del semi-Bellussi si ha nell'alta pianura, mentre in bassa pianura e collina prevalgono le forme "Sylvoz" e "GDC". Questa ultima sistemazione si trova maggiormente concentrata, sempre rispetto alla SAU, nel comune di

S. Martino i Rio e limitrofi, mentre il Sylvoz, più diffuso sul territorio e soprattutto in zona collinare, raggiunge la più alta concentrazione nel comune di Rio Saliceto. Il semi-Bellussi è pre-

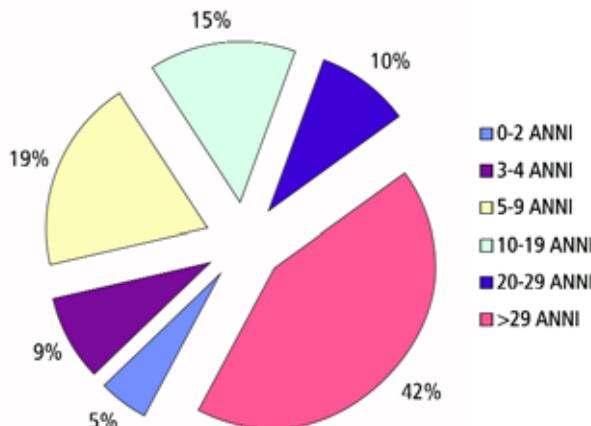
sente prevalentemente nel territorio di pianura, con le massime concentrazioni (o densità) ad Ovest della Provincia.

www.provincia.re.it



Nella dicitura "Altre Forme" sono presenti: Alberello, Tendone, Maggiorino, Cappuccina modificata, Archetto, Capovolto doppio, Cazenave, Duplex, Palmetta.

Ripartizione per forme di allevamento della superficie vitata provinciale al 2007.



Rappresentazione grafica della superficie vitata provinciale divisa in classi di età al 2007.

Filiera vitivinicola e tracciabilità

di Gianmatteo Pesenti

La filiera vitivinicola, che si compone di coltivazione, trasformazione e commercializzazione, può essere ritenuta, come processo produttivo ed economico, abbastanza soddisfacente, ma, ad un esame completo ed oculato, si possono constatare alcune carenze che, se eliminate, possono fare conseguire ottimi risultati sotto l'aspetto qualitativo e reddituale.

Per evidenziare le carenze testè denunciate, è necessario chiedersi se, nel comparto della coltivazione, i vigneti reggiani siano strutturati per produrre **uve di qualità** o se sia necessaria invece una opportuna riflessione sulla coltivazione

della vite e su quali varietà ed impianti indirizzare i produttori.

Il Consorzio per la tutela dei vini "Reggiano" e "Colli di Scandiano e di Canossa" ha iniziato da qualche anno sperimentazioni sul territorio reggiano per venire incontro alle richieste che i produttori spesso avanzano.

Le sperimentazioni, incentrate su prove di gestione idrica, sulla gestione di campi varietali, sulla zonazione di pianura e di collina, sulla gestione di un campo di portinnesti, sulle stime di vendemmia e sulle prove di meccanizzazione, nonché sul recupero e sulla valorizzazione di vitigni minori, sono volute ed iniziate per impostare una politi-



ca di maggiore qualità del vino reggiano, il quale comincia ad essere percepito dal mercato come prodotto di qualità.

Il comparto della trasformazione non è privo anch'esso di carenze.

Sul territorio esistono infatti strutture ed attrezzature di trasformazione vecchie ed obsolete che, come tali, non consentono la elaborazione di un buon prodotto e quindi non permettono una buona redditività.

È necessario pertanto uno sviluppo del processo logistico-produttivo che sia integrato con il tema delle certificazioni di processo e di prodotto, nonché con quelle ambientali.

Inoltre, poiché le cantine sociali della provincia sono estremamente e giustamente interessate alla vendita di vino sfuso all'ingrosso, spesso perduto di vista il **mercato del vino in bottiglia** molto importante, perché solo attraverso di esso il vino viene diffuso e fatto conoscere.

È rilevante anche in questo comparto non dimenticare la possibilità e l'opportunità di aggregazioni e di concentrazioni fra strutture produttive allo scopo di ridurre il più possibile i costi di produzione, considerato che il mercato tende a richiedere buone produzioni a costi limitati.

Nel comparto della commercializzazione è fondamentale reperire invece **nuove strategie** di promozione e di valorizzazione del nostro prodotto, che trova una scarsa comunicazione, sia in Italia che all'estero, comunicazione che sia integrata però con il territorio reggiano.

gie di promozione e di valorizzazione del nostro prodotto, che trova una scarsa comunicazione, sia in Italia che all'estero, comunicazione che sia integrata però con il territorio reggiano.

È noto infatti che, a fronte di ottime caratteristiche del nostro prodotto, di una sua buona commercializzazione e di un ottimo gradimento del consumatore, i vini reggiani non trovano un buon riscontro di conoscenza. Se si aggiunge che, anche il territorio con le proprie particolarità storiche ed i molti prodotti tipici rientra in misura modesta nei flussi turistici nazionali, ne deriva una sorta di danneggiamento all'economia provinciale.

La richiesta di questo comparto tende pertanto a realizzare un forte e decisivo impulso ad una concreta ed organizzata comunicazione dei prodotti reggiani e del loro territorio di appartenenza.

Non è da dimenticare, infine, l'impegno che il Consorzio di Tutela sta per assumere nei confronti dei controlli sulla tracciabilità dei prodotti a denominazione di origine controllata.

Un decreto ministeriale affida infatti ai consorzi il compito di effettuare tali ispezioni che dovranno certificare ai consumatori la provenienza dei prodotti doc imbottigliati.

Nel corso del 2007, il Consorzio svolgerà tale gravoso impegno che riguarderà sia i controlli nei vigneti che nelle cantine, che presso gli imbottiglieri.

I Vitigni coltivati

di Matteo Storchi,
Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione

I dati rilevati all'anno 2007 mostrano una viticoltura provinciale basata quasi esclusivamente sulla produzione di uve a bacca nera, che sono coltivate su circa il 95% della superficie vitata.

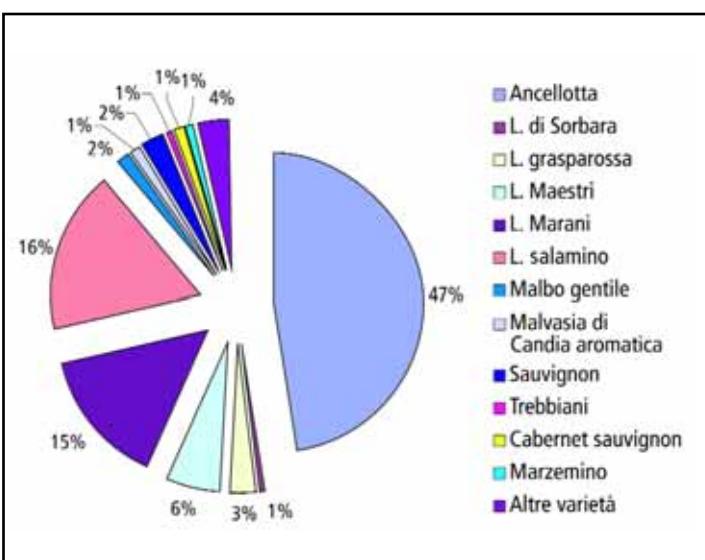
Il vitigno principale è l'**Ancellotta** con 4.027 Ha, pari a circa il 47,5% della superficie vitata provinciale. Questa varietà, seppur diffusa su quasi tutto il territorio, è presente per il 70,6% nell'alta pianura, per il 22,2% nella bassa pianura e per il 6,7% nel colle piano.

Molto importante risulta anche il **gruppo dei lambruschi**, che complessivamente ricopre il 42,2% della superficie investita a vite, all'interno del quale predominano il Salamino con 1.482 Ha ed il Marani con 1.245 Ha. I lambruschi sono presenti, in

misura diversa in base alla tipologia, nelle tre principali aree di coltivazione: il Salamino e il Sorbara sono coltivati prevalentemente nella zona di alta pianura; il Marani si trova invece quasi uniformemente diviso tra le zone di bassa e alta pianura; il grasperossa con 238 Ha è presente in maniera quasi uguale nel colle piano ed in alta pianura, mentre il Maestri, presente in provincia su 493 Ha, è al contrario diffuso per circa la metà in bassa pianura, e per la restante superficie nella zona collinare e di alta pianura.

La maggiore concentrazione di Ancellotta, Lambrusco Marani e Lambrusco salamino, ottenuta rapportando la superficie occupata da ogni varietà alla SAU comunale, la troviamo nei comuni situati a nord-est della provincia, interessando principalmente Correggio, Rio Saliceto, S.Martino

Piattaforma ampelografica della provincia di Reggio Emilia. Suddivisione percentuale della superficie vitata di Reggio Emilia in base alle principali varietà coltivate al 2007.



in Rio, e in misura minore i comuni limitrofi. Il L. Maestri è invece maggiormente concentrato nei comuni di Boretto, Gualtieri e Montecchio (si veda, in appendice "Distribuzione provinciale dei principali vitigni reggiani").

I vitigni a bacca bianca, al contrario, occupano solo un 5% circa della superficie provinciale investita a vite.

Il Sauvignon è il vitigno a bacca bianca più coltivato con una superficie di circa 202 Ha, seguono le malvasie (bianca, bianca di Candia e di Candia aromatica) con complessivi 129 Ha, ed i trebbiani (modenese, romagnolo, toscano e giallo) con 47 Ha in totale. I vitigni a bacca bianca sono coltivati prevalentemente nelle zone di collina o nell'alta pianura. Mentre le malvasie sono coltivate in alta pianura su una superficie di circa 87 Ha,

superiore ai 46 Ha del colle piano, il Sauvignon (Spergola) è presente quasi esclusivamente in quest'ultima zona, con una superficie di 170 Ha, pari all'83,8% della superficie totale relativa a tale varietà. Spergola e Sauvignon hanno la massima concentrazione nei comuni di Albinea e Scandiano, mentre le malvasie raggiungono il proprio massimo nei comuni di Sant'Ilario e Montecchio. I trebbiani risultano maggiormente dispersi, avendo meno ettari ed interessando un'area più estesa rispetto alle altre uve bianche.

Il **Malbo gentile** è presente su una superficie di 132 Ha, coltivato principalmente nelle zone di alta pianura e collina, con la concentrazione massima nei comuni di Montecchio, Quattro Castella e Scandiano.



Elenco dei vitigni iscritti a Catalogo Nazionale e denunciati in provincia di Reggio Emilia, al 2007, anno della rilevazione.

Abbuoto N., Albana B. (2 Ha), Aleatico N., Ancellotta N. (4.027 Ha), Barbera bianca B., Barbera N. (25 Ha), Biancame B., Bianchetta genovese B., Bonarda N. (13 Ha), Cabernet franc N., Cabernet sauvignon N. (89 Ha), Chardonnay B. (14 Ha), Chasselas dorato B., Ciliegiolo N. (2 Ha), Cortese B., Croatina N. (17 Ha), Dolcetto N., Fortana N. (18 Ha), Freisa N. (2 Ha), Garganega B., Greco B. (1 Ha), Greco bianco B., Groppello gentile N., Italica B., Lacrima N., Lambrusca di Alessandria N. (2 Ha), Lambrusco a foglia frastagliata N. (18 Ha), Lambrusco di Sorbara N. (43 Ha), Lambrusco grasperossa N. (238 Ha), Lambrusco Maestri N. (493 Ha), Lambrusco Marani N. (1.245 Ha), Lambrusco Montericco N. (32 Ha), Lambrusco oliva N. (16 Ha), Lambrusco salamino N. (1.482 Ha), Lambrusco Viadanese N. (5 Ha), Malbo gentile N. (132 Ha), Malvasia bianca B. (19 Ha), Malvasia bianca di Candia B. (17 Ha), Malvasia bianca lunga B., Malvasia di Candia aromatica B. (94 Ha), Malvasia Istriana B. (1 Ha), Malvasia N., Marsigiana nera N., Marzemina bianca B., Marzemino N. (82 Ha), Merlot N. (17 Ha), Montepulciano N., Moscatello selvatico B., Moscato bianco B. (11 Ha), Moscato giallo B. (2 Ha), Moscato nero di Acqui N. (1 Ha), Moscato rosa Rs., Mostola B., Negretto N., Olivella nera N., Ortrugo B. (1 Ha), Petit rouge N., Petite Arvine B., Pignola N., Pignoletto B., Pinot bianco B. (15 Ha), Pinot grigio G. (1 Ha), Pinot nero N. (10 Ha), Priè blanc B., Prugnolo gentile N., Raboso Piave N., Raboso veronese N., Refosco nostrano N., San Michele N., Sangiovese N. (10 Ha), Sauvignon B. (201 Ha), Schiava gentile N., Schiava grossa N., Schiava N., Sgavetta N. (9 Ha), Spergola B. (1 Ha), Tocai di Soave B., Tocai friulano B. (2 Ha), Tocai rosso N., Trebbiano abruzzese B., Trebbiano giallo B. (3 Ha), Trebbiano modenese B. (20 Ha), Trebbiano romagnolo B. (22 Ha), Trebbiano toscano B. (2 Ha), Uva di Troia N. (4 Ha), Uva rara N., Verdea B. (1 Ha), Vernaccia di Oristano B.

Portinnesti

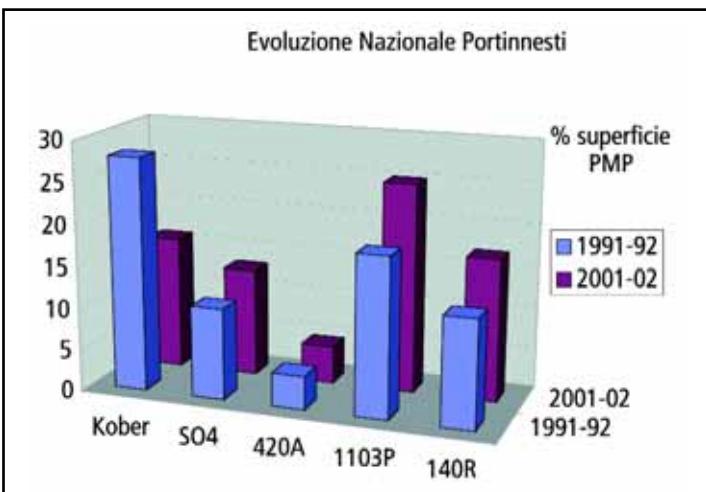
di Rolando Valli

I portinnesti iscritti in Italia nel Registro Nazionale delle Varietà di Viti sono 33, di questi però i 5 riportati in tabella rappresentano circa il 75% del totale, riferito a superficie coltivata a vigneti di piante madri. In Emilia-Romagna ne sono consigliati 6, mentre in provincia di Reggio il numero di portinnesti utilizzati nei nuovi impianti si restringe a 3: Kober 5 BB, SO4 e 420 A, più un po' di Golia e di 1103 Paulsen per il Lambrusco Grasparossa.

disporre di materiale selezionato, cartellinato in azzurro.

Ecco i **requisiti principali** dei portinnesti, oltre evidentemente alla resistenza alla filloserra:

- adattabilità al terreno,
- quindi buona resistenza al calcare ed alla clorosi,
- resistenza sia alla siccità che ai terreni umidi,
- induzione di buona produttività,
- efficienza nell'assorbimento degli elementi minerali.



I portinnesti impiegati sia nella viticoltura italiana che in quella locale sono ancora quelli selezionati a fine 800 primi 900, quando il problema della filloserra decretò la fine delle viti franche di piede. Negli ultimi anni, anche se la ricerca non ha messo a disposizione nuovi portinnesti, si è proceduto alla selezione clonale del materiale esistente, per cui attualmente il viticoltore può

Rimane il problema del **vigor**-**re** che almeno per le zone di pianura, la selezione clonale non ha per niente risolto. Cambiamo il sistema d'allevamento, riduciamo le distanze d'impianto ma la vigoria del portinnesto rimane la stessa, a differenza della frutticoltura dove negli ultimi anni si sono abbandonati non solo i portinnesti vigorosi ma anche quelli di media vigoria, sostituiti dai deboli.



Infatti vitigni vigorosi come la maggior parte dei Lambruschi, il Marzemino, l'Amabile di Genova andrebbero innestati su portinnesti deboli. Questo rimane un grosso limite che mal si concilia con l'aumento del numero delle viti/ha, per cui si rischia di avere scarsa qualità a causa della fittezza di vegetazione.

Per la **resistenza al calcare** dei portinnesti si deve conoscere oltre al calcare totale presente nel terreno anche il calcare attivo, ossia la sua frazione solubile. Siccome l'eccesso di calcare unita alla carenza di ferro inducono nella vite la clorosi si è studiato **l'indice di potere clorosante** del terreno o IPC: collegando la quantità di calcare attivo con la quantità di ferro presenti nel terreno si può conoscere se quel terreno può causare clorosi nella vite. Nei nostri terreni però il calcare è ben tollerato dai portinnesti impiegati, per cui i fenomeni di clorosi non sono frequenti.

Invece la presenza di discrete quantità di potassio, come nella maggior parte dei nostri vigneti, se unita a carenza di magnesio, può causare in certe annate il **disseccamento del rachide** in varietà sensibili, es. Ancellotta.

Un problema che comincia a porsi con la specializzazione è il **ristoppio**, ossia estirpare il vecchio e piantare subito dopo il nuovo vigneto. L'agronomia classica consiglia di aspettare qual-

che anno per evitare fenomeni di stanchezza; se si vuole però piantare subito, almeno un anno di intervallo è d'obbligo, ricordando se possibile di cambiare portinesto, evitando il 420 A, sensibile al ristoppio.

Portinesto	Vigoria impressa	Calcare attivo %	Resistenza siccità	Umidità
420 A	medio-bassa	20	media	medio-scarsa
Kober 5 BB	elevata	15	media	media
1103 Paulsen	elevata	20	elevata	media
140 Ruggeri	molto elevata	40	elevata	scarsa
S 04	medio- alta	20	media	media

Di seguito si riporta una breve descrizione dei più comuni portinnesti tratta dal Disciplinare di Produzione Integrata della Regione E.R.:

- K5BB: vigoria elevata, per terreni tendenzialmente freschi e mediamente fertili;

- S04: vigoria medio elevata, per terreni freschi e fertili, anticipa la maturazione;

- 420 A: vigoria media, per terreni mediamente siccitosi e mediamente fertili, inidoneo al ristoppio;

- 140 R: vigoria elevata per terreni poveri, calcarei, siccitosi, ritarda la maturazione

- 110R: vigoria media, per terreni tendenzialmente siccitosi e mediamente calcarei.

- 1103P: vigoria elevata per terreni compatti, siccitosi e salini.



Disciplinari D.O.C. e I.G.T.

di Matteo Vingione
Stefano Meglialardi

L'istituzione delle "Denominazioni di Origine Controllata" avviene per l'esigenza di dare una disciplina rigorosa che salvaguardi la tipicità e l'unicità dei diversi vini secondo la loro composizione e provenienza.

Secondo le intenzioni dei disciplinari, queste certificazioni fanno chiarezza soprattutto nei riguardi del consumatore, il quale può sapere dove, secondo il proprio gusto, orientare la propria ricerca: ogni denominazione non solo indica un determinato luogo di provenienza con le insite caratteristiche territoriali, ma traccia un profilo di quali vitigni e in quali percentuali facciano parte delle diverse tipologie disciplinate.

Il 22 luglio 1971 è riconosciuta, tramite un decreto del Presidente della Repubblica, la Denominazione d'Origine Controllata **"Lambrusco Reggiano"** e ne è approvato anche il relativo disciplinare.

Nel 1976, è firmato il decreto che riconosce la Denominazione d'Origine Controllata **"Bianco di Scandiano"** e ne è approvato il relativo disciplinare di produzione. Contestualmente sono creati due consorzi dei vini, i cui scopi principali sono quelli di far rispettare le normative e di promuovere qualsiasi iniziativa intesa a salvaguardare la tipicità e le caratteristiche del vino D.O.C., tutelandone anche la produzione ed il commercio.

Nel decreto del novembre

1995 è riconosciuta **I'Indicazione Geografica Tipica "Emilia" o "dell'Emilia"**, che comprende vini bianchi, rossi e rosati (solo per i vini rossi anche nella tipologia frizzante e novello), ottenuti da uve provenienti da uno o più vitigni raccomandati e/o autorizzati per le province di Bologna, Ferrara, Modena, Parma, Piacenza e Reggio Emilia.

Il 20 settembre 1996 è revocata la denominazione "Bianco di Scandiano" e riconosciuta la nuova D.O.C. **"Colli di Scandiano e di Canossa"**. Il 26 novembre 1996, è revocata anche la denominazione "Lambrusco Reggiano", e sostituita dalla D.O.C. **"Reggiano"**.

Nel 2000 le aziende iscritte alla D.O.C. "Reggiano" sono 1.928, per una superficie complessiva di 3.074 Ha di coltura specializzata e 35 Ha di coltura promiscua. La relativa produzione è di 287.096 Q.li. Le aziende iscritte alla D.O.C. "Colli di Scandiano e di Canossa" invece sono 369, le quali coprono una superficie complessiva di 335 Ha di coltura specializzata e 7.305 m² di coltura promiscua. La produzione relativa è di 34.418 Q.li.

La produzione d'uve IGT "Emilia" è, nello stesso anno, di 657.693 Q.li.

Il 19 marzo 2002 i due consorzi storici si modificano, determinando la nascita del Consorzio per la tutela dei vini "Reggiano" e "Colli di Scandiano e di Canossa", e quello per la promozione dei

marchi storici dei vini reggiani. In particolare, il primo consorzio ha lo scopo fondamentale di **tutelare, valorizzare, e curare gli interessi** relativi alle DOC, mentre il secondo ha come finalità lo svolgimento di attività promozionali e pubblicitarie, anche all'estero, per la maggior conoscenza ed il miglioramento dell'immagine dei vini commercializzati con il marchio consortile.

Nel 2003, in attuazione della nuova OCM (REG. (CE) N. 1493/99), la Regione Emilia Romagna emette la delibera di Giunta N.ro 2003/1949 nella quale sono elencate le varietà di

vite autorizzate alla coltivazione in regione: decade quindi la precedente classificazione provinciale di viti autorizzate e raccomandate. In conformità a tale delibera sono ritenuti idonei alla coltivazione in ambito regionale e provinciale ben 66 varietà.

Di queste, in provincia di Reggio Emilia, sono attualmente iscritte alle Denominazioni di Origine Controllata 26 varietà di cui 18 a bacca nera – tra cui predominano i lambruschi - 7 a bacca bianca e 1 a bacca grigia.

www.vinireggiani.it



D.O.C. "Reggiano"

Il disciplinare di produzione presenta sei diverse specificazioni: Reggiano Lambrusco rosso o rosato, Reggiano Lambrusco novello, Reggiano Lambrusco Salamino rosso o rosato, Reggiano Rosso, Reggiano Rosso novello e Reggiano Bianco Spumante. Ad eccezione delle dichiarate tipologie novello e spumante, per le altre specificazioni è prevista la tipologia **frizzante**, tipica della zona.

I vitigni contemplati, che concorrono in misura diversa alla costituzione delle quattro tipologie di vino sono: Ancellotta, Cabernet Sauvignon, Lambrusco a foglia frastagliata, Lambrusco di Sorbara, Lambrusco Grasparossa, Lambrusco Maestri, Lambrusco Marani, Lambrusco Montericco, Lambrusco oliva, Lambrusco salamino, Lambrusco viadanese, Malbo gentile, Marzemino, Merlot, Sangiovese.

I vini che si fregiano della D.O.C. devono avere titoli alcolometrici volumici naturali minimi del 9,5%, un'acidità minima variabile tra il 5,5 e il 6 per mille secondo le tipologie, estratto secco netto minimo da 16,0 a 20,0 g/l e una resa massima di trasformazione del 70%. La resa massima dei vigneti deve essere di 180 Q.li/Ha.

La zona di produzione della tipologia Reggiano lambrusco si estende su 34 comuni, ossia su quasi tutta la provincia, ad eccezione di comuni della media e alta montagna e di uno della bassa pianura. Sono compresi l'intero territorio dei comuni di: Rolo, Fabbrico, Campagnola, Rio Saliceto, Correggio, San Martino in Rio, Bagnolo in Piano, Novellara, Cadelbosco Sopra, Castelnovo Sotto, Gualtieri, Reggiolo, Sant'Ilario d'Enza, Reggio Emilia, Cavriago, Bibbiano, Montecchio, San Polo d'Enza, Canossa, Quattro Castella, Vezzano sul Crostolo, Albinea, Scandiano, Casalgrande, Rubiera, Viano, Castellarano, Campegine, Poviglio, Boretto, Gattatico, Brescello, Carpineti e Baiso.

Le aree in cui si possono produrre uve destinate alle tipologie Reggiano Rosso, Reggiano Lambrusco Salamino e Reggiano Bianco Spumante sono invece più ristrette comprendendo rispettivamente 23, 11 e 15 comuni.

Ultima modifica D.M. 13-06-2005

D.O.C. "Colli di Scandiano e di Canossa"

I vini soggetti a tale denominazione sono prodotti solo nelle terre comprese fra i fiumi Enza e Secchia, e più precisamente i comuni interessati sono: Albinea, Quattro Castella, Bibbiano, Montecchio, S. Polo d'Enza, Canossa, Vezzano sul Crostolo, Viano, Scandiano, Castellarano e Casalgrande, ed in parte i comuni di Reggio Emilia, Casina, S. Ilario d'Enza e Cavriago.

Nella disciplina troviamo 11 diverse specificazioni: Colli di Scandiano e di Canossa Bianco anche Classico (anche spumante), Colli di Scandiano e di Canossa Cabernet Sauvignon, Colli di Scandiano e di Canossa Chardonnay (anche spumante), Colli di Scandiano e di Canossa L. Grasparossa, Colli di Scandiano e di Canossa L. Montericco rosato e Colli di Scandiano e di Canossa L. Montericco rosso, Colli di Scandiano e di Canossa Malbo Gentile (anche novello), Colli di Scandiano e di Canossa Marzemino (anche novello), Colli di Scandiano e di Canossa Pinot (anche spumante), Colli di Scandiano e di Canossa Sauvignon (anche passito), Colli di Scandiano e di Canossa Malvasia (anche spumante). Ad eccezione delle dichiarate tipologie novello, spumante e del Cabernet Sauvignon, per le altre specificazioni è prevista la tipologia **frizzante**, tipica della zona.

La denominazione Colli di Scandiano e di Canossa Bianco Classico ha un'area più ristretta di

produzione, limitata al comune di Albinea e in parte ai comuni di Viano, Scandiano, Casalgrande, Castellarano e RE.

I vitigni che caratterizzano le tipologie sopra elencate sono: Ancellotta, Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Croatina, Lambrusco grasperossa, Lambrusco Marani, Lambrusco Montericco, Lambrusco salamino, Malbo gentile, Malvasia bianca di Candia, Malvasia di Candia aromatica, Marzemino, Merlot, Pinot bianco, Pinot grigio, Pinot nero, Sangiovese, Sauvignon, Sgavetta, Spergola e Trebbiano romagnolo.

I principali limiti imposti dal disciplinare sono: resa massima di uva per ettaro variabile da 150 a 160 Q.li secondo le tipologie; il vino deve avere titoli alcolometrici minimi naturali variabili da 9,5 a 11% vol., acidità totale minima da 4,5 al 6 per mille, estratto secco netto minimo da 15,0 a 21,0 g/l, e resa massima di uva in vino 70%.

Ultima modifica D.M 26-07-2005

Indicazione Geografica Tipica (I.G.T.) "Emilia" o "dell'Emilia"

La zona di produzione delle uve comprende l'intero territorio amministrativo delle province di Ferrara, Modena, Parma, Piacenza, Reggio Emilia e parte del territorio di Bologna. Nella disciplina troviamo 27 specificazioni: Bianco (anche frizzante), Rosso (anche frizzante), Rosato (anche frizzante), Alionza (anche frizzante), Ancellotta (anche frizzante), Barbera (anche frizzante), Cabernet, Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Chardonnay (anche frizzante), Fortana (anche frizzante), Lambrusco (anche frizzante), Lambrusco Bianco (anche frizzante), Malbo Gentile (anche frizzante), Malvasia di Candia Aromatica (anche frizzante), Malvasia Bianca (anche frizzante), Marzemino (anche frizzante), Merlot, Montù (anche frizzante), Pignoletto (anche frizzante), Pinot Bianco (anche frizzante), Pinot Grigio, Pinot Nero, Riesling Italico, Sangiovese, Sauvignon (anche frizzante), Trebbiano (anche frizzante). I vini con specificazione di un vitigno a bacca nera possono essere prodotti anche nella tipologia novello. I vitigni che caratterizzano le tipologie sopra elencate, sono: Alionza, Ancellotta, Barbera, Cabernet franc, Cabernet Sauvignon, Chardonnay, Fortana, Lambrusco grasperossa, Lambrusco Marani, Lambrusco Maestri, Lambrusco di Sorbara, Lambrusco salamino, Malbo gentile, Malvasia bianca, Malvasia di Candia aromatica, Marzemino, Merlot, Montù, Pignoletto, Pinot bianco, Pinot grigio, Pinot nero, Riesling Italico, Sangiovese, Sauvignon, Trebbiano romagnolo, Trebbiano toscano, e altri vitigni ritenuti idonei alla coltivazione in Emilia Romagna.

I principali limiti imposti dal disciplinare sono: resa massima di uva per ettaro variabile da 200 a 290 Q.li secondo le tipologie; il vino deve avere titoli alcolometrici minimi naturali variabili da 10 a 11% vol., e resa massima di uva in vino dell' 80%.

Ultima modifica D.M. 04-08-2005

Riferimenti legislativi utilizzati

D.P.R. 12-7-1963 n. 930, D.P.R. 22-7-1971, D.P.R. 26-11-1976 , D.P.R. 22-7-91, D.D. 26-11-96 , D.D. 20-09-1996, D.D. 18-11-1995, D.D. 16-05-2002, REG. (CE) N. 1493/99, Del. Reg. ER n. 2003/1949.

Suoli di pianura e collina

di Giuseppe Benciolini

L'estensione del territorio della provincia di Reggio Emilia dal crinale appenninico al Po, attraversa ambienti tra loro diversi per caratteristiche climatiche, geologiche, morfologiche e pedologiche.

L'area di interesse viticolo comprende praticamente l'intero territorio di pianura e parte di quello dei rilievi appenninici, fino a quote di 350-400 m s.l.m circa.

Dalla lettura della Carta dei Suoli della Regione Emilia-Romagna in scala 1.250.000 (1994) è possibile riconoscere ambienti e suoli tra loro molto diversi

SUOLI DI PIANURA

Nella pianura alluvionale si distinguono ambienti tra loro diversi per caratteristiche morfologiche e per caratteri dei suoli. Le quote sono tipicamente comprese tra 2 e 70 m s.l.m..

I suoli di pianura si sono formati in sedimenti minerali a tessitura variabile, in prevalenza media e fine, con elevate frazioni di minerali alterabili e carbonati.

I sedimenti provengono prevalentemente dai fiumi e dai torrenti appenninici, tranne quelli riferibili all'ambiente della pianura a meandri del Po, limitati però in una ristretta fascia a nord.

Aree morfologicamente deppresse della pianura alluvionale (colori viola sulla Carta dei Suoli)

I suoli di queste unità caratterizzano superfici di età diverse,

sono accomunati dalla tessitura fine e dai fenomeni più o meno accentuati di contrazione e rigonfiamento delle argille (fessurazioni); si differenziano tra loro principalmente per contenuto in carbonato di calcio, reazione (pH), disponibilità di ossigeno.

Aree morfologicamente rilevate nella pianura alluvionale (colori gialli sulla Carta dei Suoli)

I suoli di queste unità caratterizzano superfici di età diverse, sono accomunati dalla tessitura media, dalla buona disponibilità di ossigeno e dall'alterazione biochimica con riorganizzazione interna dei carbonati; si differenziano tra loro principalmente per contenuto in carbonato di calcio e reazione (pH).

SUOLI DEL RILIEVO APPENNINICO

I suoli del rilievo appenninico sono distribuiti per mosaici molto complessi, in conseguenza dell'elevata variabilità dei fattori orografici locali, dei processi morfogenetici, della complessità dell'assetto geologico-strutturale, della variabilità litologica.

Le quote, limitatamente alla fascia di interesse viticolo, sono comprese tra 70 e 400 m s.l.m. circa.

Si possono distinguere due raggruppamenti principali: suoli del margine appenninico, e suoli del basso appennino.

Aree antiche del margine appenninico (colori ros-

si sulla Carta dei Suoli)

I suoli di queste unità si sono formati in sedimenti alluvionali a varia tessitura la cui deposizione si ritiene risalga a decine o centinaia di migliaia di anni; anche nel corso di periodi caratterizzati da eventi erosivi intensi questi suoli non sono stati completamente asportati né sepolti grazie alla loro posizione di ceniera tra la montagna in sollevamento e la pianura, alla conformazione sub-pianeggiante ed alla copertura forestale, predominante fino ad un recente passato.

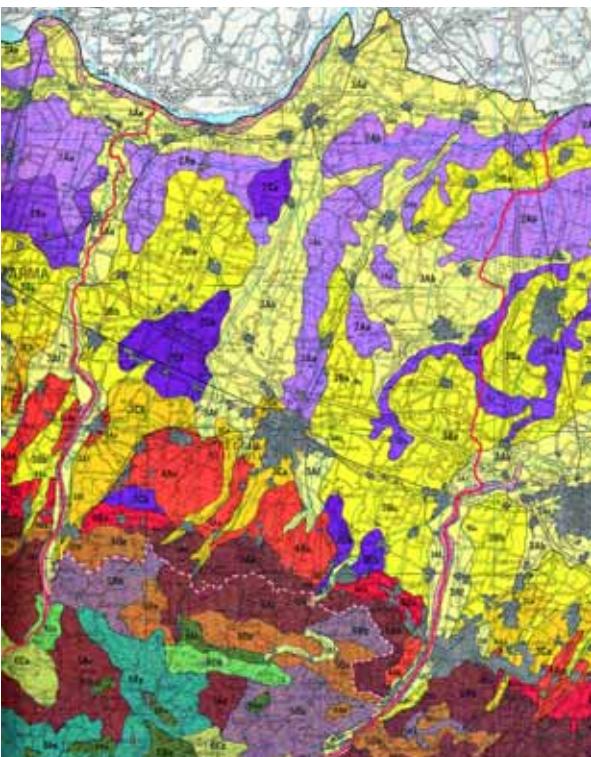
Questi suoli sono pianegianti od ondulati, molto profondi, a moderata disponibilità di ossigeno, con tracce di alterazione geochimica e ricchi in sesquiossidi; si differenziano tra loro per tessitura, contenuto in calcare, reazione (pH).

Aree nel basso appennino (colori marron sulla Carta dei Suoli)

I suoli di queste unità si sono formate in materiali derivati da rocce a prevalente componente carbonatica, tenere e facilmente

alterabili: peliti, marne, argilliti.

Questi suoli sono moderatamente ripidi, a buona disponibilità di ossigeno, calcarei, moderatamente alcalini; si differenziano tra loro prevalentemente per la profondità e la tessitura.



Maggiori dettagli sui suoli della provincia di Reggio Emilia possono essere reperiti in:

- **I suoli dell'Emilia-Romagna**, 1994, AA.VV., a cura di N.Filippe e Luisa Sarbati - RER

- **Catalogo dei Tipi di Suolo della Pianura Emiliano-Romagnola**, 2003, AA.VV, a cura di I.ter p.s.c.r.l., consultabile al sito Internet www.gias.net

- **Catalogo regionale dei principali tipi di suolo agricoli di collina e montagna**, 2001, AA.VV, a cura del Servizio Sviluppo sistema Agroalimentare e del Servizio Cartografico e Geologico della Regione Emilia-Romagna.

Stalcio della Carta dei suoli della Regione Emilia-Romagna in scala 1:250.000. In rosso i limiti provinciali e, tratteggiato, il limite a monte delle aree di interesse viticolo.

Clima

di Stefano Meglioraldi
Matteo Vingione



Definizione del clima: in base ai principali elementi (variabili misurabili) che lo caratterizzano e ai più importanti fattori determinanti per i diversi livelli di riferimento (Vercesi et al., 2003).

Il clima condiziona fortemente la qualità del prodotto uva e di conseguenza il vino che ne deriva. In questo capitolo si vuole fornire un quadro delle condizioni climatiche della provincia di Reggio Emilia, non dimenticando che oltre agli aspetti generali del territorio (visione macroclimatica), sul risultato produttivo influiscono fattori più specifici, rilevabili solo con uno sguardo più approfondito, orografico, delle caratteristiche del vigneto oggetto d'indagine (visione mesoclimatica) e uno ancora più dettagliato che riguarda il microclima che s'instaura attorno al grappolo, dovuto alle caratteristiche della chioma, e per questo motivo che riguarda strettamente la gestione antropica del vigneto.

Da un punto di vista **macro-climatico**, la radiazione luminosa e la temperatura sono influenzati dalla latitudine della provincia di Reggio Emilia che è compresa tra i 44°13' e i 45° 0' latitudine Nord, e dal posizionamento della stessa nella parte centro meridionale della pianura padana. Occorre inoltre sottolineare

che per il 44,4% da pianura e per la restante percentuale da colline e montagne, che raggiungono anche elevate altezze.

In pianura, cessate le influenze esercitate dai rilievi sul clima, si delineano i caratteri del clima **continentale o padano**, come indica Simonini nel 1994, caratterizzato da spiccate escursioni termiche annuali, scarsi apporti pluviometrici, scarsa ventosità, elevati valori d'umidità.

Queste caratteristiche climatiche si realizzano sempre più intensamente procedendo verso Nord, fino a raggiungere il corso del fiume Po.

Le precipitazioni in quest'area hanno valori medi annui compresi tra i 632 mm di Boretto ed i 795 mm di Reggio E., posta ad una altezza di 51 m s.l.m. Procedendo verso Sud si evidenzia infatti un rilevante incremento della piovosità per giungere, in zona collinare, a valori compresi tra 889 e 1019 mm, per poi salire ulteriormente fino a circa 1700 mm nella bassa montagna. Sebbene il numero di giorni all'anno interessati dalle precipi-

Principali elementi climatici	Fattori determinanti	Livelli climatici
Radiazione luminosa	Latitudine	Macroclima
Temperatura	Distanza da mari (laghi) e montagne	
Precipitazioni	Altitudini, esposizioni, distanza dal fondovalle	Mesoclima
Umidità		
	Tipologia della chioma	Microclima

come il territorio disponga di un'ampia gamma d'altimetrie che influiscono sui diversi elementi climatici, essendo costitui-

tazioni abbia un andamento più irregolare rispetto alla piovosità annua - a RE vi sono in media 114 giorni piovosi annui - la distribu-

zione delle piogge, che emerge dai primi due parametri considerati, evidenzia anch'essa un aumento precedendo verso sud.

Nei rilievi vi è così una riduzione dell'asprezza del clima di pianura (maggiore ventilazione, migliore distribuzione delle precipitazioni, minore umidità ed escursione termica), per poi cambiare radicalmente nelle aree di montagna, caratterizzate da clima estivo mite e maggior rigore invernale. Il clima di collina è caratterizzato da un'elevata variabilità, essendo influenzato dalla configurazione, conformazione e orientamento dei rilievi collinari e sistemi vallivi, per cui si possono creare climi miti e asciutti nelle valli ben esposte all'insolazione e climi piovosi e ventilati sui declivi collinari e nelle valli più esposte alle correnti umide; la ventilazione frequente ostacola l'accumulo d'umidità, limitando le gelate.

Le migliori condizioni si hanno in prossimità delle ultime propaggini collinari, con valori termici simili a quelli di pianura ma maggiore ventilazione e migliore distribuzione delle precipitazioni, che risultano essere anche più abbondanti.

Per quanto riguarda la **direzione dei venti** si nota una maggiore presenza di quelli provenienti da Ovest e da Nord-Est.

A livello **mesoclimatico** sono molti i fattori che determinano importanti modificazioni climatiche rispetto ai dati gene-

rali come ad esempio: l'esposizione, tipica della viticoltura di collina, che riveste grande influenza sui risultati attendibili,

Aspetti tipici del clima della pianura:

- Inverni rigidi ed estati asfose;
- Scarsa ventilazione e frequenti manifestazioni temporalesche estive, con probabili eventi grandigeni;
- Precipitazioni localizzate soprattutto in primavera e autunno, con formazioni nebbiose invernali;
- Entità delle precipitazioni estive circa pari a quelle invernali;
- Frequenti ricorrenze di condizioni di gelo.

l'eventuale presenza di barriere di dimensioni elevate che si possono trovare in vicinanza di vigneti, quali filari di alberi, edifici, ecc. che possono deviare il normale corso dei venti, la vicinanza di masse d'acqua che influiscono soprattutto sull'umidità. Non è raro infatti, per le particolari correnti che si formano in certe zone, notare la presenza di eventi meteorologici localizzati, quali correnti d'aria fredda, eventuali grandigeni frequenti, ecc.

A livello **microclimatico** infine entra preponderante in gioco il fattore antropico: il viticoltore, col tipo di conduzione agronomica del vigneto e le scelte d'impianto condiziona il microclima del grappolo e della foglia (umidità, temperatura, e quantità di radiazione solare). Come esempio citiamo l'effetto delle pratiche di "cimatura" o "sfogliatura" che, scoprendo maggiormente il grappolo alla luce, influenzano i risultati produttivi e qualitativi.

www.arpa.emr.it
www.3bmeteo.com
wwwansa.it
www.meteolive.it
www.emiliameteo.it

Forme d'allevamento

di Rolando Valli

Nella viticoltura tradizionale le forme d'allevamento della vite si differenziavano da zona a zona in relazione al clima, al terreno, alle varietà ed alle tradizioni locali. Ultimamente le esigenze di meccanizzazione le hanno ridotte di numero e semplificate nella struttura.

La provincia di Reggio Emilia ha visto svolgersi tre fasi:

- quella millenaria con la **vite maritata all'olmo** o all'acero di origine etrusca e che ha resistito fino agli anni '60;
- il trentennio anni '60- 80 con la vite allevata a **semi-belussi** (anche pergola nella bassa pianura);
- la fase attuale del **GDC** e delle **contro spalliere**.



Il GDC o Doppia Cortina

Il forte rinnovamento della viticoltura provinciale che dal 1990 in poi ha significato 3000 ha di nuovi impianti, di cui 343 ha negli ultimi 3 anni e una punta di 437 ha nel 1998 , si basa sui seguenti criteri:

- qualità del prodotto, con conseguente limitazione della quantità,
- intensificazione delle distanze d'impianto, che passano dalle 1000 viti/ha del semi-Belassi alle 2000 viti e oltre degli impianti attuali,
- scelta di un sistema d'allevamento idoneo alla meccanizzazione integrale di tutte le operazioni colturali.

Di seguito si descrivono brevemente le forme maggiormente impiegate nei nuovi impianti, che sono soprattutto sylvoz e GDC, e in misura molto minore cordone speronato, cordone libero e Guyot in collina.

IL GDC o DOPPIA CORTINA

Il GDC, o doppia cortina, è un sistema d'allevamento che ha cominciato a diffondersi nelle zone viticole della Pianura Padana negli anni '70 del secolo scorso, per merito del prof. Cesare Intrieri dell'Università di Bologna.

Esso è costituito da due cordoni permanenti paralleli con vegetazione a ricadere.

Inizialmente non ha riscosso un grosso successo nella nostra viticoltura, poi però si è affermato e attualmente compare in poco meno nella metà dei nuovi impianti.

Complessivamente a Reggio si stimano al 2004 impiantati a GDC 1700-1800 ha di vigneto.

Il sistema si è evoluto con il passare degli anni, per cui rispet-

to ai primi impianti, gli attuali presentano le seguenti caratteristiche:

- infittimento dei sesti da 1250 viti/ha (m 4x2), a altre 2000 piante/ha,
- braccetti un tempo inclinati e ora orizzontali,
- particolare attenzione alla potatura verde, un tempo trascurata,
- potatura secca più corta con speroni a 1/2 gemme.

La potatura

La **potatura invernale** a perone è molto pratica e rapida, in quanto richiede, se manuale, 35-50 ore/ha e se meccanica solo 3-5 ore/ha, o tempi intermedi se meccanica con rifinitura manuale.

Nella nostra zona però i viticoltori abituati tradizionalmente alla potatura lunga, prima con l'alberata e poi con il semi-Belussi, all'inizio debbono adattarsi alla logica dello sperone. Infatti dopo qualche anno, se non si opera con attenzione, si rischia di sguaizzare il cordone permanente, soprattutto se lungo, nella parte basale o in tratti mediani.

Per evitare questo inconveniente e mantenere il cordone equilibrato è bene:

- evitare i tagli rasi sul cordone
- alternare agli speroni lunghi 3-4 gemme, speroncini corti ad una sola gemma,
- fare speroni corti a due gemme (compresa quella basale).

Un altro problema da risolvere è l'allungamento degli speroni dopo alcuni anni: essi vanno eliminati sostituendoli con germogli sviluppatisi alla base sello sperone o lungo il cordone.

Nella potatura inoltre si deve evitare di lasciare speroni nella parte interna del cordone.

I dati essenziali del GDC

- distanze d'impianto m 3,8/4,2 X 0,75/1,50
- piante/ha 2000-3000
- gemme per metro di cordone 12-16, pari a 60/80.000/ha
- costo di realizzazione dell'impianto € 22-24.000

La **potatura verde**, purtroppo inizialmente trascurata, richiede la pettinatura a giugno per evitare che i due cordoni si congiungano ed il GDC si trasformi in tendone; tale operazione è facilitata con l'impiego di aprifilo mobili. Altri interventi di spolonnatura, cimatura si richiedono per tenere sotto controllo la vegetazione, soprattutto nella parte interna e poi per preparare la pianta alla vendemmia.

Giudizio

Il GDC è una forma d'allevamento che consente di ottenere prodotti di qualità, senza penalizzare troppo le rese produttive. La meccanizzazione integrale di tutte le cure culturali, consente di contenere i costi di produzione e di mantenere competitiva la nostra viticoltura. Le diverse macchine però debbono essere impiegate con intelligenza, professionalità e rispettando i canoni della buona tecnica agronomica.

Forme di allevamento

SYLVOZ e CASARSA

Il sylvoz, chiamato Casarsa quando i tralci si lasciano liberi, è un sistema in uso nelle zone pianeggianti del Veneto e del Friuli. In provincia si è diffuso da alcuni anni, in quanto i viticoltori lo ritengono più produttivo del GDC e più simile al semi-belussi, come gestione della chioma. I dati provinciali del censimento del 2000, aggiornati a tutt'oggi, ne considerano coltivati ha 2800 e nei nuovi impianti è la forma prevalente.

I dati essenziali di Sylvoz e Casarsa

- distanze d'impianto m 2,75/3,2 x 1,5/2,0
- piante/ha 1700-2300
- gemme per pianta 40-50, gemme/ha 70-90.000
- costo di realizzazione dell'impianto € 18-20.000



Il Sylvoz

La potatura

Nel sylvoz si adotta una potatura lunga con tralci a 8-10 gemme; tale potatura manuale, che può però avvalersi di una prepotatura meccanica, richiede 90-120 ore/ha di manodopera.

Per questo tipo di potatura

valgono le seguenti considerazioni:

- i tralci sono potati lunghi, con eventuali speroni per il rinnovo,
- si verifica un minor sviluppo dei germogli posti in posizione mediana sul tralcio,
- per cui sia il germogliamento che la maturazione sono disformi,
- nel Casarsa con tralci più corti e liberi l'inconveniente è minore.

I tralci, siano essi piegati e legati al filo sottostante, siano liberi per cui si piegano con il peso della produzione, consentono una netta separazione fra fascia produttiva, indirizzata verso il basso e fascia vegetativa o di rinnovo, assurgente verso l'alto. Per mantenere questa separazione che evita affastellamenti di vegetazione e consente l'arreggiamento e la penetrazione dei prodotti antiparassitari, sono necessari tempestivi interventi di **potatura verde**, soprattutto spollonature, cimature e legature. Le macchine che eseguono questi interventi sono numerose e, se usate bene, eseguono correttamente l'intervento richiesto. Mensole mobili reggi rampicanti sono utili al riguardo.

Giudizio

Il sylvoz e/o Casarsa è un sistema d'allevamento consigliabile nei nuovi impianti in quanto consente buone mete produttive, non disgiunte da qualità del pro-

dotto. Buoni risultati si ottengono con la vendemmia meccanica e con la potatura verde meccanizzata; la potatura invernale è invece manuale e questo rappresenta un po' il limite di questo sistema. Altro inconveniente che può verificarsi è l'inclinazione o peggio la caduta in seguito ai temporali estivi.

CORDONE SPERONATO

Il cordone speronato è da sempre diffuso in tutte le zone viticole collinari d'Italia, in quanto consente di ottenere prodotti di qualità, con una gestione della chioma piuttosto semplice. In provincia il cordone è poco diffuso sia in pianura che in collina e se ne stimano circa ha 200 impiantati.

A volte è il risultato della **trasformazione del Sylvoz**: il viticoltore cambia il sistema di allevamento per ridurre l'impiego di manodopera, soprattutto per la potatura invernale, ma però deve accontentarsi di produzioni minori. In tal caso la preesistente struttura del Sylvoz deve essere modificata con abbassamento dell'altezza da terra del cordone permanente. Infatti per ottenere uve di qualità è indispensabile che al di sopra del cordone la vegetazione possa espandersi per circa 1 metro, per cui l'altezza del cordone da terra deve essere di m 1,00-1,20.

La potatura

La potatura del cordone speronato è quella precedentemente

descritta per il GDC, con corti speroni di 2-3 gemme inseriti sul cordone permanente. Questa operazione è meccanizzabile, come la successiva potatura verde. Sul verde, non essendo la vegetazione a ricadere, si deve intervenire ripetutamente o a mano o a macchina, come in tutte le contro spalliere, per evitare fittezza di vegetazione con scadimento qualitativo dell'uva.

Infatti la produzione che si colloca in prossimità del cordone

I dati essenziali del Cordone Speronato

- distanze d'impianto m 2,5 / 3,0 x 1,0 / 1,5
- piante/ha 2400-4000
- gemme per metro di cordone 12/16, pari a 50-60.000/ha
- costo di realizzazione dell'impianto € 19-21.000



permanente non deve essere coperta dai tralci di rinnovo; i grappoli così possono beneficiare di un microclima ideale, ben arieggiato ed illuminato.

Giudizio

Il sistema è interessante per le zone di pedecollina e collina, dove

Il Cordone Speronato



Forme di allevamento

la vite contiene naturalmente la vigoria. Per raggiungere discrete rese produttive si debbono aumentare le piante/ha, accorciando la distanza sulla fila e fra le file (anche minori di m.2,50); in tal caso si richiedono macchine, sia motrici che operatrici ad ingombro ridotto o scavallanti.

CORDONE LIBERO

Il cordone libero, o cordone speronato alto o cortina semplice, sistema d'allevamento conosciuto da alcuni decenni, si è diffuso in alcune zone della Romagna e del

I dati essenziali del Cordone Libero

- distanze d'impianto m 2,5/3 x 1,0/1,5
- piante/ha 2400-4000
- gemme per metro di cordone 10-15, pari 50-60.000/ha
- costo di realizzazione dell'impianto € 16-18.000

Il Cordone Libero



Veneto, ma poco in provincia di Reggio Emilia. È una forma, costituita da un cordone permanente con vegetazione a ricadere, integralmente meccanizzabile, che si adatta alle terre meno fertili di

pianura ed a quelle collinari.

Per ottenere successo si richiede che:

- i germogli siano tendenzialmente assurgenti,
- la chioma sia ben distribuita fra i due lati,
- il cordone con il peso della produzione non ruoti verso il basso, per cui il filo di sostegno deve essere spiralato.

Per evitare che la vegetazione ricada, si può ricorrere in prefioritura ad un intervento di cimatura, che però non sempre fornisce i risultati sperati.

La potatura

La potatura sia invernale o secca che estiva o verde è integralmente meccanizzabile e questo è uno dei vantaggi del cordone libero. La potatura meccanica, che richiede poche ore/ha, nel primo intervento aumenta la quantità di gemme presenti fino all'80%, con conseguente aumento di produzione ed in genere scarsa qualità. Possono poi insorgersi meccanismi di alternanza di produzione, con annate di carica e anni di scarica. Però dopo un paio di anni di potatura interamente meccanica la vite tende a riequilibrarsi per:

- la minor fertilità delle gemme,
- meno grappoli quindi per 100 gemme,
- grappoli più piccoli e di minor peso.

Allo stato attuale della tecnica si sconsiglia la potatura solo meccanica, ma si ritiene indispensabile

le un contemporaneo o successivo intervento di rifinitura manuale, che corregga l'opera non selettiva della macchina potatrice.

Giudizio

Il cordone libero, per la semplicità della struttura con conseguente minor costo d'impianto e per la facilità di gestione e meccanizzazione delle cure culturali è consigliabile fra le forme d'allevamento da impiantarsi nei terreni meno fertili di pianura e di collina, se meccanizzabili. Per ottenere buone rese con un prodotto di qualità, si richiede rispetto ad altri sistemi un maggior numero di viti/ha, con riduzione delle distanze d'impianto ed una attenta gestione della chioma.

GUYOT

Il Guyot è il sistema d'allevamento più diffuso in Italia, anche perché presenta diverse varianti: semplice o doppio, capovolto, cappuccina ecc.; tali varianti hanno distanze d'impianto e cariche di gemme piuttosto diverse. Infatti in caso di guyot doppio o di doppio capovolto le distanze sulla fila dimezzano. In provincia di Reggio Emilia è poco presente e solo nelle zone collinari.

La potatura

La potatura del Guyot è a tralcio nuovo con 1 o 2 tralci fruttiferi di 8-10 gemme inseriti direttamente sul fusto verticale ed uno o due speroni per il rinnovo. Questa potatura è tutta manuale con tralci lunghi legati sul filo, per cui richiede un nume-

ro di ore pari a 80-100. Come nelle pergole, la potatura secca deve evitare di allungare il cordone verticale operando una scelta oculata degli speroni, su cui si sviluppa il tralcio di rinnovo. Nella potatura verde si richiedono diversi interventi per guidare la vegetazione e mantenere sgombra la fascia produttiva.

Giudizio

Il Guyot è un sistema che consente produzioni di qualità e se si impianta un elevato numero di viti/ha si possono ottenere anche buone rese. Rimane il problema

I dati essenziali del Guyot

- distanze d'impianto m 2,2/2,8 x 0,8/1,5
- piante/ha 3000-4500
- gemme per pianta 10-16, gemme/ha 40-60.000
- costo di realizzazione dell'impianto € 21-23.000



dell'onerosità della potatura secca in quanto a tralcio lungo e quindi non meccanizzabile. Pertanto nelle zone di collina può essere indicato preferirvi o il cordone speronato o il cordone libero.

Il Guyot

Strutture di sostegno

di Claudio Corradi

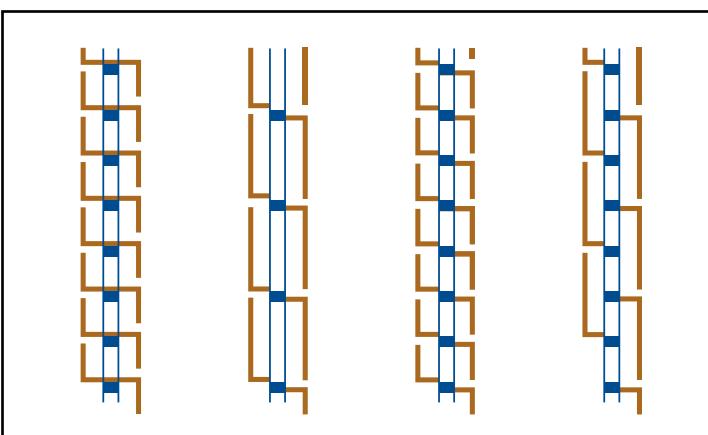
La nostra viticoltura ha in questi ultimi anni subito importanti trasformazioni non solo nei sesti di impianto ma anche nelle strutture. Sono ormai da diversi anni che vengono realizzate esclusivamente **forme d'allevamento meccanizzabili** e le esperienze che le aziende vanno via via maturando stanno conducendo ad ulteriori evoluzioni in un ottica di ulteriore perfezionamento degli impianti a favore delle macchine. La scelta dei materiali, soprattutto i pali, sono ancora oggi l'aspetto più complesso della scelta che deve essere mirato alla specifica forma di allevamento.

I PALI

Nel **GDC** il problema della scelta del palo è praticamente risolto risultando il palo in

demmia, non offre nessun tipo di inconveniente. Anche il fissaggio dei braccetti e degli aprifili mobili per la pettinatura agevolata sul palo in cemento è molto più pratica. Le incertezze che possono scaturire nella progettazione di un GDC possono piuttosto riguardare la scelta della collocazione delle barbatelle, singole od appaiate, che indirizza anche il tipo di struttura. Viti singole, per esempio, conducono a strutture con un numero elevato di tutori che, per motivi di economicità, devono essere in tondino zincato e pertanto sostenuti da un filo longitudinale. Questo, che si trova sulla linea di palificazione, diventa un ingombrante appiglio per la vegetazione e rende più difficoltosi gli interventi al verde per il mantenimento delle due

Nello schizzo sono rappresentati, da sinistra a destra, G.D.C. con: viti singole sdoppiate, viti doppie e sesto sulla fila più ampia, viti doppie su sesto fitto per il raddoppio del numero di ceppi per ettaro e viti singole non sdoppiate con cordone della lughezza pari a quello che si ottiene con viti doppie in un sesto più ampio.



cemento precompresso il più sicuro ed affidabile, che non origina problemi di durata nel tempo e, non essendo coinvolto dalle macchine in fase di ven-

cortine ben separate ed illuminate. Al contrario, la collocazione di viti appaiate, permette di utilizzare un minore numero di paletti, più costosi, ma in grado di reg-

gersi da soli grazie al solo interramento. In questo caso lo sventaglio risulta essere la creazione di tralci permanenti più lunghi.

Nelle **Controspalliere**, dove la vendemmia meccanica è a scuotimento orizzontale, il palo è un accessorio tanto fondamentale quanto di difficile scelta, non essendo ancora stata individuata una soluzione ideale in grado di essere al contempo robusta, duratura, sufficientemente elastica e di costo adeguato.

Il **Pino trattato** è molto robusto ed elastico ma ha l'incognita della durata nel tempo.

Il **Cemento precompresso** è robusto, non marcisce, ma è poco elastico, è più soggetto a danneggiamenti meccanici a seguito di urti accidentali ed usura maggiormente i battitori anche quando ha gli spigoli stoncati.

I **pali in acciaio** sono prodotti più nuovi e fra questi vanno distinti quelli profilati da quelli tubolari così come quelli in acciaio zincato da quelli inox. Negli ultimi anni si sono particolarmente diffusi anche nella nostra provincia **pali in acciaio profilato** di diverse forme e dimensioni. Le peculiarità di questo nuovo tipo di palo vanno innanzitutto ricercate nella loro leggerezza e nella loro elasticità. La resistenza è direttamente proporzionale allo spessore in primo luogo, ma anche alla sagoma del profilo. La durata nel tempo è legata alla qualità della zinzatura

che deve essere realizzata a caldo. Un'ulteriore aspetto molto interessante è la presenza di asole portafile, realizzate in fase di produzione, che velocizza notevolmente l'allestimento della struttura in campo. A livello di resistenza, pur in presenza di



Pali in Pino trattato



Pali in cemento precompresso

robustezze estremamente variabili fra un tipo di palo ed un altro, questi pali sono nettamente inferiori a quelli in cemento. Proprio per questo nelle nostre zone è



bene utilizzare sesti di palificazione sulla fila più ravvicinati rispetto a quanto si farebbe con pali in legno o precompressi.

Ovviamente queste scelte si rifletteranno anche sui costi di palificazione che tuttavia devono tenere conto anche della maggiore praticità di posa ed allestimento della struttura. A livello di vendemmia l'elasticità e la sezione modesta permettono di operare egregiamente su questo tipo di palo che pare essere anche longevo.

Caratteristiche dei principali tipi di palo attualmente impiegati nel vigneto. Il dato della resistenza risulta dalla misurazione, con dinamometro elettronico, dello sforzo di trazione in punta per pali alti 300 cm. ed interrati per 80 cm.

Nei Pali Tubolari la maggiore resistenza rispetto ad un palo profilato è certamente legata alla forma con la quale ci si confronta. In genere i pali tubolari utilizzati sono di diametro variabile fra i 50 ed i 70 mm. con spessori che vanno da 1,2 a 2 mm.

formazione della condensa all'interno del tubo. Per ovviare al problema della durata della zincatura, questi pali vengono prodotti anche in **acciaio inox**.

I Pali in plastica non sono ancora particolarmente diffusi ma sono osservati con molta attenzione per le caratteristiche di longevità ed elasticità che tuttavia non possono prescindere una certa robustezza. Ne esistono di svariate tipologie le principali delle quali possono essere riassunte in quattro tipi di prodotto : palo in PVC, palo in vetroresina, palo in plastica riciclata con anima metallica e palo in polietilene stampato con anima metallica. A livello di resistenza quello più robusto ed elastico è quello in vetroresina, prodotto attualmente in tubolare di diametro 60 mm. A livello di costo sono più interessanti i pali in PVC, di diverse sezioni e forme, o quelli in plastica riciclata con anima metallica. Interessanti, soprattutto per la presenza di piccoli ganci portafili, sembrano essere i pali in polietilene stampato all'interno dei quali viene inserito un profilato metallico grezzo.

Si tratta di pali meno flessibili e meno pratici nell'installazione dei fili anche se su di essi vengono realizzati appositi fori per il loro fissaggio a mezzo di una legatura. Sono comunque prodotti leggeri e di pratica installazione in campo. Quelli zincati è bene abbiano un foro a livello del terreno per creare un cammino in grado di evitare la

ELEMENTI COMUNI A TUTTE LE FORME DI ALLEVAMENTO

Ancoraggi: Sono una fondamentale componente della struttura e sono costituiti da tiranti zincati, da interrare e che costituiscono il punto di ancoraggio, e da funi o fili che collegano

il tirante al palo da ancorare.

I **tiranti**, che vengono interrati ad una profondità compresa fra i 130 ed i 170 cm., possono essere ad elica o con piastra in calcestruzzo.

• **Gli ancoraggi ad elica**, detti anche a vite, sono di più rapida installazione e permettono l'immediato tensionamento in quanto vengono avvitati nel terreno senza smuoverlo e per questo fanno tenuta da subito. Il grande vantaggio delle ancora a vite consiste nella semplicità di posa e nel più facile posizionamento precisamente in asse con il filare.

• **Gli ancoraggi con piastra in cemento** necessitano invece della formazione di un buco, da realizzare con una tripla di diametro minimo di 40 centimetri, che non solo rende più laboriosa la messa in opera ma soprattutto impone un tempo di assestamento del terreno smosso. Questo tipo di ancoraggio è indicato in genere per tratte di lunghezza superiore ai 150 – 200 metri e nei GDC.

Le **funi per ancoraggio** sono una soluzione ormai collaudata ed entrata in uso comune per la grande semplicità di installazione e la possibilità di realizzare pratici ed efficaci ritensionamenti occasionali. Si tratta in genere di vere e proprie funi in fili di acciaio zincato appositamente preparate con un'asola piombata da infilare nel palo da ancorare e che per-



Montaggio dei fili

mette un rapido fissaggio dello stesso. La fune può essere tensionata o con appositi morsetti rapidi, del tipo di quelli che si usano per i fili, o con un classico tirafilo ed un successivo fissaggio con morsetti bloccafune. Il tensionamento occasionale del cavo di ancoraggio, che permette, con una minima divaricazione verso l'esterno del palo di testa, il tensionamento dei fili di tutto il filare, risulta in questo modo molto pratico e veloce. Gli ancoraggi realizzati con il filo zincato di tipo morbido e di grande diametro, che vengono bloccati con la classica torsione del filo su se stesso, presentano due grandi inconvenienti. Innanzitutto questa torsione fra i fili tende con il tempo a scorrere su se stessa e quindi a provocare allentamenti. In secondo luogo riesce molto difficoltoso realizzare ritensionamenti occasionali non solo per la laboriosità ma soprattutto perché allentare un filo attorcigliato per poi

rifissarlo allo stesso modo risulta spesso poco efficace e può portare alla rottura del filo stesso.

Per la realizzazione di un buon ancoraggio occorre tenere presente che:

- La **corretta distanza** dell'ancoraggio dalla base del palo da ancorare è uguale alla misura dalla base del palo al punto in cui l'ancoraggio viene fissato al palo stesso.

- La **resistenza della fune** o del filo di ancoraggio deve essere per lo meno pari alla somma delle resistenze dei fili installati sul palo da ancorare.

*Resistenza media
necessaria per fili ed
ancoraggi nel vigneto.*

Tipo di filo o fune	Resistenza / Kg.
Rampicanti	230 - 280
Cordone permanente	650 - 750
Ancoraggi	1500

Staffe di Base Palo: Si tratta di un accessorio di introduzione abbastanza recente ed è costituito da una piastra in acciaio zincato da fissare al palo di testata. Si tratta di una sorta di collare che aumenta la superficie di appoggio del palo in modo che una volta interrato alla profondità desiderata non sprofondi ulteriormente a seguito del tensionamento dell'ancoraggio. Con questo accessorio, di più semplice installazione rispetto alla piastra in cemento sotto al palo di testata che richiederebbe la formazione di un buco, viene risolto il problema della staticità del palo di testa e con questo anche quello degli allentamenti dei fili

Mulinelli tendifilo: Sono accessori apparentemente funzionali ma di praticità molto modesta. In certi casi vengono installati sui fili di ancoraggio e sui fili longitudinali con lo scopo di poterli in seguito utilizzare per il ritensionamento dopo eventuali assestamenti dell'impianto. Sui fili in acciaio inox possono avere una loro praticità ma sui fili zinco alluminio, più utilizzati nelle nostre zone, perdono di utilità essendo comunque accessori che impongono al filo ad avvolgersi su di un diametro del mulinello molto modesto e non adeguato.

Tutori: Da alcuni anni è stato definitivamente abbandonato l'impiego di tutori in bamboo perché poco durevoli. Oltre al fatto che la parte interrata marcisce esiste anche il problema della fragilità che porta a rotture in fase di vendemmia meccanica a scuotimento orizzontale con problemi sia alla pulizia del prodotto che al corretto funzionamento della macchina. Le soluzioni adottabili sono quindi il ricorso a tutori in acciaio zincato, tondino o tubolare, che possono essere tranquillamente posti a contatto con i fili zinco alluminio. Dove si utilizzano fili in acciaio inox possono essere utilizzati anche tutori in tondino grezzo.

Fili: I fili oggi utilizzati in viticoltura possono avere caratteristiche di resistenza non sempre facilmente paragonabili per il differente tenore di carbonio che conferisce loro le caratteristiche di resistenza. In ogni caso i fili più

utilizzati sono ancora quelli a tripla zincatura di tipo duro con trattamento benzinal. In aumento l'impiego di fili in acciaio inox. Il tipo di filo ed il numero varia in funzione del tipo di impianto e della funzione del filo stesso. Si sono particolarmente diffusi negli ultimi anni anche i fili in nylon come fili mobili sia per la palizzatura manuale delle controspalliere che per la pettinatura agevolate nel GDC.

Altri accessori: Soprattutto nelle controspalliere, dove si attua la vendemmia meccanica per scuotimento orizzontale e tutta la struttura è coinvolta dal passaggio della vendemmiatrice, è fondamentale che non esistano accessori che possano distaccarsi e finire nel prodotto conferito al centro di pigiatura.

È il caso di gancetti fermatuttori, staffette portafili etc.

È importantissimo, in fase di



realizzazione, assicurarsi di scegliere prodotti che non rischino di danneggiare le macchine enologiche od intralciare il corretto svolgimento delle lavorazioni in cantina. Nei GDC gli accessori più importanti sono i braccetti autoportanti e gli apri-filo mobili per la pettinatura semiautomatica. Questi devono essere robusti e di semplice e rapida installazione.

Interramento di ancora a vite.

JDP	diam/mm.	1 kg = m.	CI - TRE Triplo zincatura resistenza kg.	CI - AL Zn/Al resistenza kg.	CI - AL SUPER Zn/Al Super resistenza kg.	INOX - CI Inox resistenza kg.
5	1,00	162				110
7	1,20	113				160
9	1,40	83				220
10	1,50	72				250
11	1,60	63	95		240	300
12	1,80	50	120	185	300	380
13	2,00	41	150	220	380	450
14	2,20	34	185	275	450	550
15	2,40	28	220	340	590	650
16	2,70	22	275	440	740	850
17	3,00	18	340	580	850	1000
18	3,40	14	440	735	1010	1350
19	3,90	11	580	915	1250	
20	4,40	8	735	1110	1510	
21	4,90	7	915			
22	5,40	6	1110			
24	6,40	3,95	1530			

Caratteristiche dei fili più comunemente impiegati.

Potatura e gestione della chioma

di Claudio Corradi

La potatura delle vite è, dopo la vendemmia, la più importante voce di costo nella gestione complessiva del vigneto. Può essere eseguita per un periodo di tempo che va da dicembre ad aprile e per questo permette una maggiore elasticità nell'organizzazione aziendale anche se richiede una maggiore professionalità del personale. Al di là della disponibilità di manodopera per l'esecuzione della potatura secca resta tuttavia la ragguardevole inci-

denza dei costi a spingere verso la ricerca di soluzioni di impianto in grado di permettere di risparmiare sui tempi di esecuzione.

I tipi di potatura realizzabili sul cordone permanente sono a Sylvoz od a Sperone.

- La **potatura a sperone** è adottata nel GDC, nel Cordone speronato e nel Cordone libero.

- La **potatura a Sylvoz** viene adottata oltre che nei vecchi Bellussi, nei sistemi a Casarsa ed appunto a Sylvoz.

Prepotatrice con pettine stralciatore.



Preparatrice meccanica per cordone libero o speronato.



POTATURA A SPERONE

Le forme speronate sono osservate con molta attenzione perché già di per sé permettono una maggiore celerità nella potatura ma soprattutto rendono possibile l'attuazione di prepotature meccaniche in grado di contenere i costi di esecuzione.

La potatura a sperone è una potatura apparentemente più semplice di altre perché più rapida anche se di fatto richiede una grande competenza. Per attuarla correttamente occorre conoscere, per le differenti varietà, la caratteristica **fertilità delle gemme basali** per poter disporre la giusta carica di gemme produttive. Oltre a questo occorre tenere presente che gli speroni non devono mai essere troppo lunghi e quelli da eliminare per il necessario sfoltimento devono essere asportati avendo cura di non eliminarli troppo a raso per permettere un certo rinnovo e non rischiare che il cordone in pochi

anni si svesta divenendo così scarsamente produttivo. Con l'aiuto di **prepotatrici meccaniche** è possibile realizzare un primo passaggio con il quale si elimina il legno in eccesso tagliando a misura la maggior parte degli speroni. Dopo il passaggio della macchina si potrà procedere alla cosiddetta rifinitura manuale con lo scopo di sfoltire gli speroni eccedenti, in genere quelli peggio disposti ed in posizione ventrale. In questo modo i tempi di potatura, già di per sé più brevi rispetto ad altri sistemi, si riducono di un 30 – 35% circa. Le 50 ore/ettaro necessarie per

Tralcio rinnovato: I sistemi di allevamento diffusi nella nostra provincia sono praticamente tutti a cordone permanente ad eccezione di una molto modesta percentuale di Guyot o di vecchie pergollette. Se le pergole sono destinate nei prossimi anni ad un rapido abbandono per i Guyot probabilmente potremo assistere ad un certo incremento percentuale delle superfici per l'introduzione di questo sistema se non altro nelle aree collinari. La potatura a tralcio rinnovato tuttavia resta una soluzione che richiede interventi di potatura esclusivamente manuali, mentre per la legatura sono disponibili interessanti macchinette legatrici a batteria in grado di velocizzare notevolmente i tempi di esecuzione. La potatura e la legatura in un Guyot richiedono circa 70 - 100 ore Ha.

una potatura completamente manuale passano così a circa 30, anche se i costi, in considerazione dell'incidenza della macchina, si riducono del solo 10-15%.

POTATURA AD ARCHETTO O SYLVOZ

La potatura a Casarsa è più rapida di quella a Sylvoz Classico perché non prevede la legatura degli archetti. Nel reggiano tuttavia il Casarsa puro non è molto comune visto che qualche lega-



tura viene comunque realizzata secondo la vecchia filosofia dei Bellussi. La distinzione va quindi fatta fra forme con legatura al cordone e forme con legature all'apposito filo sottostante. Per quest'ultima si adottano già da alcuni anni appositi gancetti legatralcio in acciaio inox, da installare permanentemente al filo di legatura, che velocizzano notevolmente le operazioni. Nel Sylvoz la prepotatura meccanica non è molto diffusa ed eseguibile

*Prepotatura meccanica
con rifinitura manuale
al seguito.*

Potatura e gestione della chioma

con macchine a barre falcianti dotate di un "pettine stralciatore". Vengono in questo modo ridotte le fatiche per il distacco dei tralci più che gli oneri di esecuzione, mentre il limite di queste soluzioni consiste nella lunghezza di taglio che rischia di portare ad archetti troppo corti.



Potatura manuale
del Sylvoz.

GESTIONE DELLA CHIOMA

"Gestione della chioma" è un termine più appropriato di potatura verde, visto che le cimature estive vengono realizzate in primo luogo per permettere l'agevole transito delle macchine fra i filari. Con una corretta gestione della chioma si possono eseguire con maggiore efficacia anche i trattamenti fitosanitari, che penetrano meglio, assieme ad aria e sole, all'interno della chioma stessa. Ma a questo **miglioramento del microclima** non corrisponde un vantaggio fisiologico per la pianta tanto che, notoriamente, la tecnica della cimatura estiva è definita un "male necessario". Per questo motivo la pota-

tura verde deve essere **effettuata molto precocemente**, entro pochi giorni dalla fioritura, ed essere **poco incisiva**. Le foglie da asportare devono essere le più giovani e fotosinteticamente ancora poco attive mentre possono essere asportate foglie più mature in perfetta fase di efficienza. Le più recenti acquisizioni indicano la prefioritura come momento ideale per l'esecuzione della cimatura da eseguire mantenendo come minimo **12 foglie sul germoglio principale**. In questo modo le foglie asportate saranno quelle non ancora fotosinteticamente attive e l'operazione avrà un'influenza minima sulla qualità della produzione. Gli eventuali interventi che si renderanno necessari successivamente avranno effetti negativi sulla maturazione e sulla qualità del prodotto in rapporto all'entità del taglio e per questo, se necessari, devono sempre essere molto leggeri. In merito alla potatura di prevendemmia si raccolgono spesso pareri contrastanti. Se da un lato la cimatura di prevendemmia scopre i grappoli e facilita la pulizia del prodotto da parte delle vendemmiatrici, è anche vero che la presenza di un certo quantitativo di foglie per le macchine a scuotimento orizzontale funge da ammortizzatore e porta ad un minore maltrattamento del prodotto. In genere la vigoria dei nostri vitigni si avvantaggia di una cimatura di prevendemmia che non necessariamente deve

essere molto drastica per lasciare appunto un minimo di protezione al contatto diretto degli scuotitori sui grappoli.

Anche la **defogliazione meccanica**, già attuata in altre importanti aree viticole, sulle nostre uve è ancora tutta da valutare. Lo scopo di questa operazione, da eseguire solo in condizioni di eccessiva copertura dei grappoli da parte delle foglie, dovrebbe portare i benefici di un migliore arieggiamento ed illuminazione dei grappoli senza influire sull'attività fotosintetica in quanto le foglie asportate sono quelle ormai vecchie e non più efficienti. La migliore penetrazione della luce a vantaggio delle foglie efficienti pare essere uno dei principali benefici assieme a quello dell'incremento degli antociani.

Con il termine di Gestione della chioma vengono intese anche altre fondamentali operazioni culturali quali :

Palizzatura: Viene realizzata nelle controspaliere dotate di fili rampicanti per agevolare l'appiglio della vegetazione dell'anno e giungere al contenimento della larghezza della parete. La palizzazione agevola quindi il transito delle macchine fra le file predisponendo una cimatura molto più leggera. Può essere realizzata in tre modi: **completamente manuale, ricorrendo a fili mobili da posizionare manualmente o con macchine legatrici.** La forma esclusiva-



Cimatrice doppia a barre.

mente manuale è poco diffusa mentre la soluzione dei fili mobili non porta a grandi differenze di costo di esecuzione rispetto all'impiego di macchine legatrici che impongono i vincoli di dipendenza dal terzista o dall'acquisto della macchina stessa oltre ai costi di gestione annua legati al consumo di ganci e fili di rafia.



Palizzatrice.

Pettinatura nel GDC: Nel GDC la più importante operazione al verde è quella della pettinatura che deve essere necessaria-

Potatura e gestione della chioma

riamente eseguita per **separare le due cortine** e permettere un buon arieggiamento ed illuminazione della chioma anche dall'interno.



Sopra: aprifili mobili per pettinatura.

Sotto: montaggio degli aprifili per la pettinatura.

Deve essere eseguita tempestivamente, prima che i nuovi germogli rendano difficoltoso il loro distacco, e può essere eseguita in modo manuale o con l'ausilio di appositi braccetti aprifilo. In considerazione del periodo di esecuzione, dei tempi di lavoro necessari e della scomodità dell'esecuzione manuale risul-

ta molto interessante ricorrere all'impiego degli **aprifilo mobili per la pettinatura semiautomatica** che permettono di ridurre i tempi di lavoro del 65%.

La Pettinatura del GDC

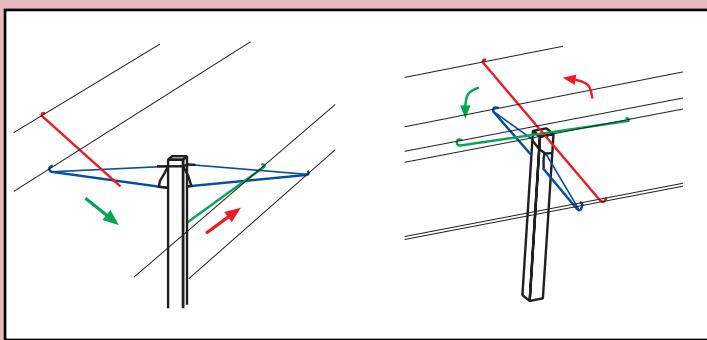
È un'operazione fondamentale ed indispensabile che in tanti casi, dove non attuata, si è rivelata essere proprio la causa dell'insuccesso del GDC. Ha lo scopo di tenere le due cortine vegetative ben separate fra loro per permettere la migliore illuminazione ed aereazione possibile, ed indirizzare i tralci dell'anno, che saranno speronati nell'inverno, verso l'interfilare, ottimizzando la preparazione del legno per l'annata futura. La pettinatura è la pratica agronomica in grado di fare la differenza nella gestione del GDC sia per la tempestività e gli oneri che richiede, quanto per la migliore qualità del prodotto a cui porta. Un GDC pettinato è più illuminato, ha uve più sane, si vendemmia meglio meccanicamente ed è ben impostato ad una rapida e veloce potatura. Gli elevati costi e la scomodità dell'esecuzione della pettinatura manuale se da un lato hanno messo in evidenza gli aspetti negativi dei GDC non pettinati, dall'altro anno portato alla ricerca di soluzioni alternative in grado di velocizzare e rendere più gradevole l'esecuzione di una pratica indispensabile. Allo scopo sono stati creati gli aprifilo mobili per la pettinatura semiautomatica.

Aprifilo per pettinatura: Si tratta di accessori mobili che portano all'estremità due fili, generalmente in nylon, che hanno la funzione di indirizzare la vegetazione nuova verso l'interfila.

- Un primo tipo di aprifilo mobile consiste in un distanziatore, della larghezza di poco superiore a quella della distanza fra i cordoni, posto alla sommità del palo ed in grado di ruotare di 90° sullo stesso. In posizione di "riposo" i fili dovranno trovarsi ravvicinati sulla linea di palificazione. In posizione di "lavoro", la pettinatura si esegue generalmente in giugno, ruotando manualmente gli aprifili, è un'operazione estremamente pratica e veloce, si andranno a posizionare i fili verso l'esterno e questi, nel movimento, accompagneranno i tralci nuovi verso l'esterno. L'operazione ovviamente va effettuata al momento giusto quando cioè i tralci sono di lunghezza sufficiente ad essere convogliati dai fili e non troppo tardi quando potrebbero già essersi appigliati e difficilmente distaccabili.

- Un più recente tipo di aprifilo per pettinatura consiste in un accessorio portafilo da applicare al braccetto e che, in posizione di "riposo", presenta il filo mobile a metà braccetto mentre per essere collocato in posizione di "lavoro" viene spinto obliquamente verso l'alto.

In ogni caso la pettinatura eseguita con questi accessori ha portato ad evidenziare notevoli benefici alla fisiologia della pianta che si trova in questo modo ad avere una massa fogliare meglio esposta, più arieggiata e meno castigata (la vegetazione è meno ricadente) anche nei confronti della pettinatura manuale.



Sono evidenziati in rosso la posizione di lavoro con la quale le vegetazione viene spinta verso l'esterno ed in verde la posizione di riposo per permettere vendemmia e prepotatura meccanica. Sono indicati con le frecce i movimenti da far fare manualmente all'aprifilo.

Spollonatura: Il termine di spollonatura si riferisce all'asportazione dei germogli che si sviluppano nella porzione verticale del fusto e che sono tipiche dei primi anni di vegetazione nei quali la pianta deve ancora trovare un suo equilibrio. Già dal 3 anno l'emissione di questi polloni dovrebbe ridursi considerevolmente. Se nella fase produttiva del vigneto l'emissione di polloni continua ad essere elevata ci si trova di fronte ad una pianta poco equilibrata ed occorre, probabilmente, intervenire sulle scelte di potatura secca.

La qualità del materiale vivaistico viticolo

di Gian Luca Mordenti
Anna Rosa Babini,
Marisa Fontana

Uno dei principali obiettivi del vivaismo viticolo è l'ottenimento di materiali di propagazione con elevate caratteristiche qualitative, visto il carattere strategico che esso riveste nel rinnovamento dei vigneti del nostro paese.

Il percorso per raggiungere tale traguardo passa attraverso l'evoluzione tecnica finalizzata al miglioramento del processo produttivo e l'utilizzo di materiale di propagazione sano.

Per quanto concerne il processo produttivo, la moderna viticoltura deve confrontarsi ancora con il problema Fillossera, anche se il portinnesto, ora, viene considerato più per le sue caratteristiche agronomiche che come mezzo di lotta a questo fitofago.

L'innesto "a tavolino" ha ormai quasi completamente sostituito l'innesto in campo, anche perché ricerche e sperimentazioni effettuate nelle diverse fasi della filiera (innesto, forzatura, paraffinatura, vivaio) hanno permesso di superare molte di quelle difficoltà tecniche che avevano promosso la diffusione di certi portinnesti, a scapito di altri, più per i loro meriti vivaistici (facilità di radicazione, elevata percentuale di attecchimento, affinità d'innesto) che non agronomici.

Il **portinnesto**, infatti, riveste l'importante ruolo di elemento di mediazione tra l'ambiente ed il vitigno ed è capace di imprimerne quel corretto e ricercato equilibrio vegeto-produttivo indi-

sponsabile per ottenere uve di qualità.

Vista l'importanza della **qualità delle barbatelle** per la futura vita produttiva di un vigneto, diviene fondamentale lo stato sanitario delle Piante Madri (PM) da cui i vivaisti prelevano i materiali di moltiplicazione. Esse sono sottoposte ad una certificazione nazionale obbligatoria, in base al DPR 1164/69 e successive modifiche e integrazioni, che stabilisce l'esistenza di tre categorie di materiali definiti "base", "certificato" e "standard", identificati da cartellini di colore diverso: bianco, blu e giallo scuro, rispettivamente.

Le **Piante Madri** di cui possono disporre i vivaisti viticoli derivano da un lungo processo di selezione condotto dal Costitutore che ha il compito di valutare, nell'ambito di una popolazione varietale, le caratteristiche genetiche, agronomiche e sanitarie (vigor, portamento, compattezza del grappolo, tolleranze, attitudine enologica, ecc.) dei vari soggetti, individuando quelli migliori, che verranno collocati nei Nuclei di Premoltiplicazione per essere conservati.

Talora, **cloni** interessanti dal punto di vista agronomico possono risultare affetti da virosi (fatto piuttosto frequente nella vite, in natura), pertanto si dovrà procedere al loro risanamento prima di passare alla conservazione nel Nucleo.

I Nuclei si preoccupano, poi, della prima moltiplicazione di

questi materiali "di pregio" e forniscano ai vivaisti barbatelle innestate di categoria base (cartellino bianco) per impiantare i campi di Piante Madri per varietà e portinnesti. Questi campi sono sottoposti al controllo di funzionari ministeriali e forniscono i materiali di propagazione con cui verranno realizzate le barbatelle che i viticoltori troveranno in commercio con il cartellino blu (categoria certificato).

avanti nella certificazione della vite: dato che, in base al DM 290/91, sono ammesse anche indicazioni supplementari in etichetta, sono nati dei marchi di qualità in grado di certificare il processo di produzione della barbatella.

Uno di questi è il **marchio "ESAVE"**, che fornisce ulteriori garanzie sanitarie per i materiali su cui viene applicato, poiché i vivaisti che li hanno prodotti sot-



Il continuo diffondersi di malattie virali (arricciamento fogliare, legno riccio) e da fitoplasmì (legno nero, flavescentia dorata) diffuse da insetti e nematodi, sta mettendo in serio pericolo la sopravvivenza della viticoltura in molte aree vocate e ha stimolato un ulteriore passo in

topongono i loro campi di Piante Madri a controlli sanitari annuali che ampliano ed integrano quelli previsti dalla normativa vigente (sopralluoghi in campo e analisi di laboratorio "a campione") ed anche il barbatellaio viene verificato mediante visite ispettive di tecnici esperti.

L'impianto del vigneto

di Claudio Corradi

Un nuovo vigneto deve essere progettato con ampio anticipo e per poterlo realizzare al meglio occorre dedicarsi per tempo sia agli aspetti agronomici, legati alla preparazione del terreno ed alle scelte di impianto, che a quella burocratica, relativa alla richiesta di autorizzazione all'impianto e pratiche a questo correlate.

Dal punto di vista agronomico la sequenza delle operazioni che il produttore deve svolgere sono:

Prenotazione delle barbatelle: Da tenere presente che la barbatella viene innestata un anno prima rispetto al momento in cui viene consegnata al viticoltore per cui sarebbe bene **prenotare le barbatella con almeno un anno di anticipo** per avere la certezza di poter disporre di portinnesto, varietà e clone desiderato. Se poi le combinazioni sono particolari e poco diffuse sarebbe addirittura meglio anticipare il tutto di due anni per dare al vivaista a cui ci rivolgiamo il tempo di ricercare e sottoporre ai controllo di legge il materiale da innestare.

Preparazione del terreno: Le lavorazioni rivestono ancora una importanza fondamentale e per questo vanno eseguite a regola d'arte. Queste devono essere realizzate nel massimo rispetto del terreno che deve essere lavorato sempre solo in condizioni di tempera anche a costo di dover rimandare l'impianto di un anno. Proprio per

questa esigenza fondamentale è talvolta consigliato rinunciare addirittura alla semina di orzo o grano come **precessione culturale** proprio per poter disporre di maggiore tempo a disposizione per individuare il momento più adatto per le lavorazioni. Se si rendono necessari lavori di ruspratura occorre tenere presente che movimentazioni di grandi masse possono portare a presenza di terreno sterile in superficie e forti assestamenti. Nel primo caso è bene lavorare maggiormente di ruspa, un poco come si faceva prima dell'avvento delle livelle a raggio laser, asportando, accantonandolo, lo strato di terreno fertile per poter gestire separatamente quello più sterile e ripristinare una omogenea superficie di terreno buono. In ogni caso quando si realizzano importanti variazioni dei piani è bene rimandare l'impianto all'anno successivo per aver modo di osservare gli assestamenti ed eventualmente correggere i piccoli difetti residui. Negli ultimi anni si è particolarmente diffusa la tecnica del **drenaggio** che grazie anche al costo molto accessibile permette di assicurare a terreni particolarmente difficili un migliore sgrondo delle acque. Questa tecnica tuttavia non deve essere intesa come sostitutiva della normale assegnazione della pendenza al terreno ma semplicemente aggiuntiva e complementare, giusto per permettere l'eliminazione di ingombranti ed

impegnativi fossati di scolo che comunque devono sempre restare di entità adeguata. Le altre lavorazioni da eseguire sono quelle classiche a partire dallo scasso, che resta fondamentale per arieggiare il terreno e smuoverlo in profondità, fino ad arrivare alle ripuntature od arature prima della erpicatura di affinamento. La sistemazione del terreno deve essere realizzata tenendo presente che per avere un ideale sgrondo delle acque la pendenza deve essere nel senso del filare e mai trasversale e che la lunghezza massima dei filari sarebbe bene non superasse i 250 – 300 metri per esigenze di meccanizzazione.

Concimazione di fondo:

L'apporto di 50/60 tonnellate di **letame** maturo per ettaro da interrare con l'aratura in fase di preparazione del terreno sono ancora il miglior punto di partenza per la realizzazione di un nuovo vigneto, sia per la dotazione in sostanza organica che per il miglioramento della struttura. Oltre alla sostanza organica, in assenza della quale è possibile ricorrere a concimi organici pellennati, è il caso di distribuire, in relazione alle esigenze emerse dall'analisi del terreno, **fosforo** ed eventualmente **potassio** in forma chimica.

Squadatura e Picchettamento: Una volta completato l'affinamento del terreno è possibile procedere alla cosiddetta tracciatura del vigneto che consi-



Picchettamento.

ste nell'individuare, segnandoli con appositi picchetti i filari e la posizione delle barbatelle. In questo modo ci si renderà conto dell'esatta superficie investita anche in considerazione degli spazi di manovra necessari. Ai fini della meccanizzazione è bene lasciare uno spazio utile nelle carraie di almeno 7-8 metri. Nei casi in cui vengono realizzate carraie intermedie di interruzione di un filare lo spazio sufficiente allo scarico dell'uva raccolta a macchina è di 5 – 6 metri. Per facilitare il possibile transito dei carri per i trasporti dell'uva ed evitare complesse manovre è sempre il caso di assicurare il transito dei mezzi tutto intorno all'apezzamento. In presenza di palificazioni pubbliche, luce o telefono, nel GDC è bene che queste vengano a cadere sulla linea del filare od all'interno delle due cortine. Nelle controspalliere, per permettere la vendemmia meccanica, il palo non deve trovarsi sulla linea di palificazione ma sull'interfila ed



in questo caso si dovranno interrompere due filari adiacenti posti a lato del filare più vicino al palo. In caso di messa a dimora meccanica delle barbatelle non si rende necessario un picchettamento totale ma la squadratura e l'individuazione dei filari resta comunque indispensabile.

Interramento dei Pali: È ormai pratica diffusa quella di procedere all'interramento dei pali nel periodo estivo per potere operare su terreno asciutto e poter mettere a dimora le barbatelle perfettamente vicino al palo per favorire le lavorazioni meccaniche. In genere si ricorre ad esca-



Interramento
pali profilati.

vatori dotati di apposite pinze prendipalo che, nel caso di pali in cemento, sono in grado di raccogliere il palo da terra riducendo la fatica agli operatori.

L'introduzione di pali in ferro, che richiedono meno sforzo per l'interramento, permettere di ricorrere ad escavatori più piccoli e leggeri od a piantapali installati alle trattorie ma che in zona sono scarsamente diffusi per la mode-

sta capacità operativa rispetto agli escavatori classici.

L'interramento dei pali in presenza di barbatelle già messe a dimora richiede maggiori attenzioni, per non danneggiare accidentalmente le viti, sia in fase di stesura dei pali che di interramento vero e proprio. La distanza del palo dalla vite in questi casi è sicuramente maggiore e più eterogenea.

Messa a dimora delle barbatelle: La messa a dimora delle barbatelle può essere manuale o meccanica. I metodi manuali possono prevedere la **formazione della buca, l'interramento con forcella o con getto d'acqua**.

La formazione della buca è la tecnica più laboriosa ma che permette di lasciare le radici lunghe e di ricoprire con terreno fine che senza dubbio favorirà una ottima partenza vegetativa. La forcella è il metodo più economico e veloce e può essere realizzato o con il taglio raso delle radici o trascinando nel terreno la barbatella prendendola per le radici stesse che in questo modo vengono lasciate più lunghe. Quest'ultima tecnica ha il vantaggio di lasciare più radice, e quindi più sostanza di riserva, ma richiede tempi di esecuzione leggermente superiori. La buona riuscita della messa a dimora con forcella dipende dalle condizioni del terreno al momento dell'impianto che non deve essere eseguito in condizioni di bagnato per non rischiare di creare spazi d'aria attorno alla radice

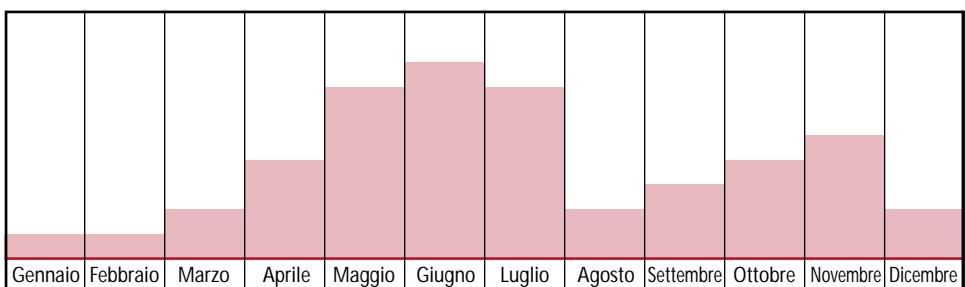
a cui il terreno circostante deve potere aderire perfettamente. La tecnica del getto d'acqua, da alcuni anni comunemente utilizzata per la messa a dimora di barbatelle in vasetto, prevede la formazione del foro con un palo iniettore e l'inserimento manuale della barbatella con radici raccorciate a 2 o 3 cm. La messa a dimora meccanica può essere fatta con due tipi di **macchine**: quelle che **formano il solco** permettono l'interramento di viti a radice lunga mentre le **trapiantatrici a coni** sono in grado di mettere a dimora sia barbatelle a radice corta che vasetti. La scarsa diffusione della messa a dimora meccanica delle barbatelle nel reggiano è dovuta principalmente alla volontà di intizzare prima i pali anche in considerazione della minima differenza di costo dei vigneti di pianura. Quando le tecniche citate sono applicate correttamente ed in condizioni ideali non esistono diffe-

renze significative di percentuale di attecchimento o di risultati di sviluppo. Nei nostri terreni è bene che le barbatelle non vengano interrate a profondità eccessiva ed il **punto di innesto resti fuori terra almeno 15 cm. rispetto al livello del terreno**. La scelta dell'epoca di impianto dipende in genere dalla volontà o meno di coprire le barbatelle. Sicuramente un impianto precoce a fine Novembre inizio di Dicembre permette un migliore assestamento del terreno attorno alle radici ed in genere una partenza più pronta. L'impianto primaverile talvolta diventa una necessità per l'impraticabilità del terreno nei mesi precedenti, od una scelta per evitare la formazione dei cumuli di terra o poter eseguire un più tradivo diserbo prima della messa a dimora. Con la frigoconservazione è oggi possibile, in casi estremi, mettere a dimora barbatelle a radice nuda fino a giugno.



Trapiantatrici meccaniche.

Il ciclo dello sviluppo radicale della vite.



Completamento della struttura: Il completamento della struttura è l'operazione meno urgente da realizzare dopo la messa a dimora delle barbatelle anche se in genere si tende a realizzare l'immediata stesura del filo portante per il cordone permanente. In questo modo è possibile procedere alla posa dei tutori ed al loro fissaggio al filo per potere operare la legatura dei germogli fin dalle prime fasi vegetative.

Cure dei primi anni

di Claudio Corradi

Nei primi anni, durante la fase di allevamento del vigneto, sono fondamentali le cure alle giovani piantine per il loro corretto ed omogeneo sviluppo. Queste vanno distinte fra cure del primo anno e cure del secondo e terzo anno.

CURE DEL 1° ANNO

Scopertura delle barbatelle: si rende necessaria solo nei casi in cui si sia eseguita la messa a dimora invernale con copertura delle barbatelle con cumuli di terra. Terminato il periodo dei freddi rigidi è bene procedere con una certa tempestività alla scopertura delle barbatelle prima che queste inizino a germogliare. Lo scopo di questo anticipo nella scopertura, che tuttavia espone le piantine al **rischio di brinate tardive**, è quello di evitare notevoli tempi di esecuzione dovuti alle attenzioni che si dovrebbero prestare in caso di inizio germogliamento proprio per non rischiare di danneggiare i nuovi germogli. Oltre al rischio di rottura del nuovo germoglio esiste il problema **dell'esposizione alla luce di un germoglio bianco** perché sviluppatosi al buio al pericolo della scottatura da sole. In questa eventualità è fondamentale, dopo una prima scopertura del cumulo che nel frattempo si è in un certo modo compattato, ripristinare lo stesso con terreno fine od in certi casi con erba o fieno in modo da evitare la totale insolazione diretta e permetta una

autonoma e graduale fuoriuscita delle foglioline. Ovviamente tutto questo incide notevolmente sulle esigenze di manodopera ed è proprio per questo che si tende ad eseguire una scopertura anticipata ed in tanti casi a posticipare l'epoca di messa a dimora.

Utilizzo dei tubi di protezione:

si tratta di una tecnica abbastanza recente ma ormai in buona parte sperimentata ed approfondita. Lo scopo dei tubi di protezione è molteplice: **protezione dalla selvaggina, possibilità dell'esecuzione del diserbo** e della fertilizzazione chimica, **primo tutoraggio** fin dal germogliamento e **leggera forzatura**. Le caratteristiche del tubo sono in tanti casi ininfluenti per alcuni aspetti mentre assumono fondamentale importanza per altri. Esistono per esempio differenti altezze delle protezioni in plastica. La **misura ideale** sembra essere quella intorno ai **35/40 cm.** perché tubi più alti avrebbero il solo vantaggio di sostenere la vegetazione senza necessità di interventi di legatura per un periodo più lungo ma avrebbero anche effetti negativi. Tubi troppo alti rischiano di ritardare la fuoriuscita delle foglie dalla protezione e di sotoporle al rischio di scottature per causa dell'innalzamento eccessivo delle temperature che si verifica con l'avanzare della stagione. Questo in particolar modo si verifica nei tipi di protezione perfettamente chiusi, in genere sono quelli

pronti e non da comporre, dove non esiste un minimo di ventilazione e la temperatura può innalzarsi anche di 8/10 gradi. In sostanza, soprattutto per i tubi completamente chiusi, il germoglio deve esser fuori dal tubo

tubi sono in grado di offrire una protezione termica interessante, occorre osservare che nel periodo invernale, dove i freddi sono molto prolungati, la temperatura interna al tubo, pur impiegando più tempo ad abbassarsi, diventa

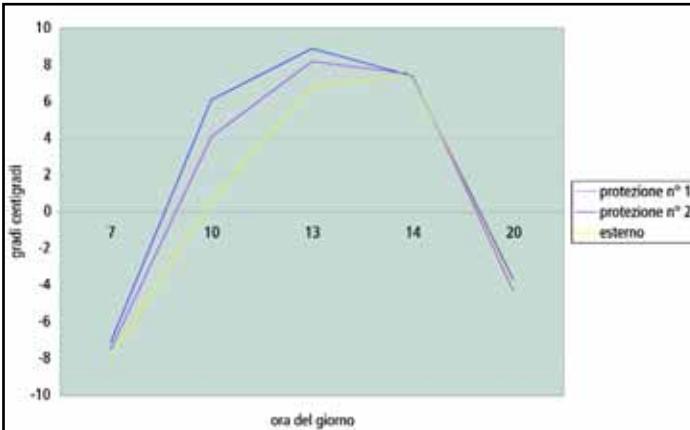


prima dell'arrivo di alte temperature. **La ventilazione all'interno del tubo** è fondamentale anche per creare un microclima meno umido, eliminare velocemente la condensa e favorire una perfetta lignificazione della parte protetta che la rende anche più resistente ai freddi invernali. Ma se nel periodo primaverile, quando le ore di freddo sono poche, i

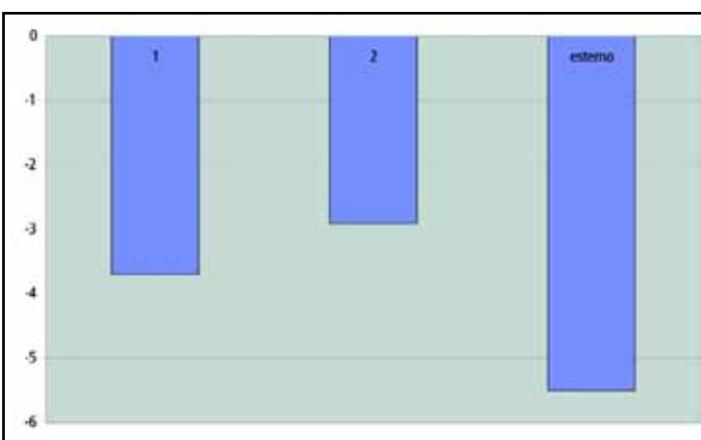
del tutto simile a quella esterna. Proprio per questo motivo in caso di impianto invernale il tubo non è in grado di sostituire i cumuli di terra. Per quanto riguarda il diserbo è certamente vero che un tubo alto permette di tenere la barra più alta e lavorare con infestanti più sviluppate ma è altrettanto vero che la corretta esecuzione del **diserbo**

Fresatura interceppo.

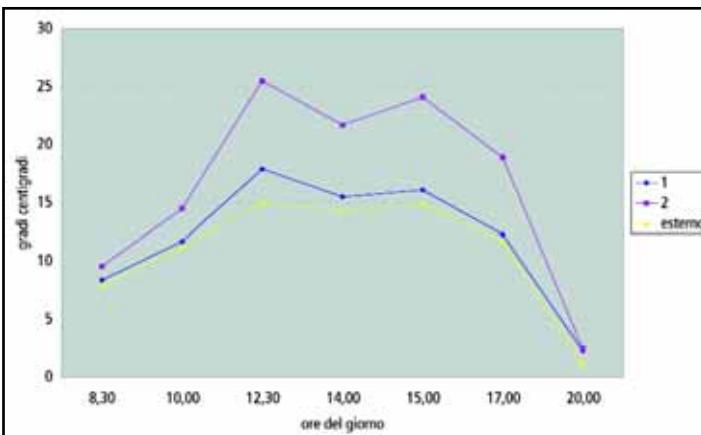
Confronto fra le temperature rilevate nell'arco della giornata all'interno di due differenti tubi di protezione e l'esterno.
Rilevo del 13 Gennaio 2003. Si evidenzia come in inverno, quando le ore di freddo durano più a lungo, le temperature minime all'interno della protezione tendono ad uniformarsi.



Temperature minime all'interno di due differenti tipi di tubi di protezione e l'esterno rilevate il 29 Marzo 2002. Per brevi periodi di freddo è apprezzabile come il tempo di abbassamento della temperatura all'interno dei tubi di protezione influisca sulla temperatura minima nella notte.



Confronto fra le temperature rilevate nell'arco della giornata all'interno di due differenti tubi di protezione e l'esterno.
Rilevo del 27 Marzo 2002. Per un tipo di protezione la differenza di temperatura, rispetto al testimone senza protezione, verificata in certi momenti della giornata, è anche di 10 C°.



chimico è quella effettuata con infestanti poco sviluppate, per ottenere la migliore bagnatura delle erbe con il **minimo impiego di prodotto**, e con organi di distribuzione il più basso possibile per contenere ogni fenomeno di deriva. Anche relativamente al problema delle lepri va considerato che pur essendo i tubi in plastica una importante protezione sono al tempo stesso dei dissuasori, per il colore e perché si muovono quando la lepre li tocca,

tanto che anche in presenza di tubi molto bassi non si registrano danni alle piantine. Il tubo di protezione permette anche una più razionale e veloce esecuzione della concimazione chimica anche in presenza di foglie sviluppate perché evita il contatto diretto del concime con la piantina. Il limite dei tubi di protezione resta quello del costo che rappresenta mediamente un 25/30 % del costo della barbatella. La valutazione dei benefici porta

Ottimo sviluppo di un vigneto al primo anno con tubi di protezione.



Cure dei primi anni

sicuramente a ritenere la soluzione razionale e conveniente soprattutto nella grandi superfici dove non è possibile garantire la tempestività degli interventi alternativi. La protezione plastica diventa indispensabile nel caso di sostituzione delle fallanze o dei rimpiazzi.

Fertilizzazione: La concimazione per la ripresa vegetativa, che deve servire da starter per una buona ed omogeneo sviluppo della piantina, pone ancora il dubbio sulla corretta tecnica. In piccoli appezzamenti la maggiore razionalità è quella che si ottiene con una localizzazione

manuale. Ottime le soluzioni di fertirrigazione con sistemi a goccia mentre sono meno razionali, in questo primo periodo, le distribuzioni con spandiconcime pur se dotati di convogliatore.

Irrigazione: È una pratica fondamentale anche per una pianta notoriamente non troppo esigente perché al primo anno l'apparato radicale è ancora molto superficiale e poco espanso. La tecnica ideale è quella a goccia.

Lavorazioni e controllo delle infestanti: Le lavorazioni al terreno nel primo anno sono preziosissime e non solo per permettere il controllo delle infestanti od interrompere le perdite idriche per risalita capillare, ma anche per migliorare la struttura del terreno vicino ad un apparato radicale ancora superficiale.

Legature: I germogli che si sviluppano nel corso della stagione vanno legati con una certa frequenza affinché possano essere sostenuti verticalmente. Il fatto che la vegetazione non venga lasciata strisciare sul terreno, non solo permette un agevole transito dei mezzi meccanici fra le file, ma soprattutto assicura un migliore sviluppo dei germogli ed una più razionale esecuzione degli interventi fitosanitari. Le legature ai tutori possono essere realizzate molto velocemente con apposite **macchinette legatrici** con le quali si ottengono notevoli risparmi sui costi di manodopera. Le legature ai pali

Lavorazione a dischi interfilare.



si eseguono con la classica plastica per legature.

Cimatura: In certe realtà ed in particolari condizioni vegetative si può procedere alla cimatura dei germogli per indirizzare le energie della pianta verso un germoglio principale. Per ottenerlo questo non è necessario eliminare completamente i germogli non destinati a divenire cordone permanente ma è sempre consigliabile **cimarne leggermente l'apice** per creare una situazione di svantaggio nei confronti del germoglio dominante. In questo caso si ottiene il beneficio di mantenere un buon apparato fogliare per una più intensa attività fotosintetica. Nel GDC a viti singole sdoppiate il taglio sul germoglio principale per determinare la sdoppiatura può essere realizzato, in buone condizioni di sviluppo, fin dal primo anno.

Difesa: Anche nel primo anno è fondamentale eseguire una corretta e razionale difesa fitosanitaria allo scopo di evitare l'insorgere di ogni malattia e favorire una buona significazione. È per questo fondamentale disporre fin dall'impianto di un'attrezzatura appropriata per garantirsi comodità e tempestività negli interventi.

CURE DEL 2° ANNO

Potatura invernale: Le scelte di potatura del secondo anno dipendono dal tipo di sviluppo che le piantine hanno avuto nel corso della prima sta-

gione. Il ritorno a due gemme è sempre consigliato in presenza di terreni difficili o disomogeneità di sviluppo. In certi casi è possibile ricorrere ad un ritorno simile ma a 4 o 5 gemme per permettere di realizzare le prime legature sul legno di un anno. Solo in presenza di vigneti di forte vigore e di omogeneo sviluppo vegetativo è possibile realizzare già al secondo anno la curvatura del tralcio avendo cura di non prolungarlo eccessivamente oltre la curvatura stessa. Nel GDC con viti singole e sdoppiate il taglio per originare la sdoppiatura può essere realizzato in questo momento. In questi due ultimi casi è bene lasciare un certo numero di gemme lungo l'asta verticale per irrobustirla.

Altre cure: Le altre cure colturali del secondo anno sono del tutto simili a quelle già descritte per il primo anno. In tanti casi al secondo anno è bene proseguire anche le **lavorazioni del terreno**.

CURE DEL 3° ANNO

Potatura invernale: Al terzo anno generalmente si conclude la creazione del cordone permanente anche se occorre avere l'avvertenza di non voler sovraccaricare troppo in fretta la pianta che deve completarsi ed irrobustirsi.

Altre cure: In tanti casi al terzo anno si abbandonano le lavorazioni al terreno e inizia l'esecuzione della pratica del diserbo.

Introduzione alle schede varietali

di Matteo Vingione,
Stefano Meglioraldi

Nei capitoli seguenti sono riportate diverse informazioni circa i principali vitigni coltivati in provincia di Reggio Emilia.

Si forniscono, tra l'altro consigli agronomici per la loro coltivazione, condensati in una tabella, ricavati dai dati raccolti in diversi anni di lavoro nelle aziende viticole della provincia di Reggio Emilia.

All'interno della tabella si trovano utili indicazioni circa la scelta dell'impianto, la gestione dello stesso e i risultati produttivi ottenibili per ogni varietà trattata. Notizie generali circa i tipi di suoli, forme di allevamento e

conseguente distanza tra le file, indipendenti dalla varietà, sono riportate in altri capitoli.

Le fasi fenologiche sono state per la maggior parte rilevate a Covolo (Reggio Emilia) nel vigneto dell'Università degli studi di Bologna, secondo la metodologia proposta dall'O.I.V., mentre l'epoca di maturazione è quella considerata media per la provincia di Reggio Emilia.

La presenza di un asterisco dopo alcune date indica come esse siano invece ricavate dal libro: "I vitigni dell'Emilia Romagna" a cura di Venturi e Fontana.



Classi di merito per "Quantità" e "Qualità" del prodotto:

- Elevata,
- Buo.-Elev.,
- Buona,
- Accettabile
- Scarsa

Classi di merito per "Giudizio Finale" della varietà su un tipo di suolo:

- Consigliato,
- Accettabile,
- Sconsigliato

ESEMPIO DI LETTURA DELLA TABELLA SULLE INDICAZIONI AGRONOMICHE: Vitigno Ancellotta

Sono distinti tre tipi di suolo in base alla fertilità: alta, bassa e media.

Per ogni tipo di suolo vi sono delle indicazioni circa le forme di allevamento più utilizzate. Su un suolo ad alta fertilità, chi volesse ed esempio fare un GDC -per il vitigno Ancellotta- dovrebbe tenere una distanza sulla fila, ovvero tra le piante, compresa tra 0,75 e 1 metro. Per chi abbia già l'impianto, in potatura invernale, dovrebbe lasciare tra le 12 e le 16 gemme per metro di cordone. La colonna seguente indica quale forma è la più consigliata per tale varietà, nei diversi tipi di suolo: il GDC è reputata quindi la forma più idonea (++) per l'Ancellotta su suoli ad elevata fertilità, mentre su suoli a bassa fertilità è considerato migliore il Sylvoz.

Nella seconda parte della tabella si danno dei giudizi circa i risultati produttivi ottenibili sui diversi tipi di suoli, ovvero si valuta l'adattabilità di una varietà al tipo di suolo che abbiamo davanti: l'Ancellotta, per esempio, su suoli fertili, produce una elevata quantità, e una qualità accettabile. Il giudizio finale è accettabile. In sintesi, i suoli a media e bassa fertilità risultano essere i migliori per l'Ancellotta.

	Indicazioni Agronomiche					Produzioni		
	Forma Allevamento	Distanza min.	Tra piante max.	Nº Gemme per metro	Forma consigl.	Quantità	Qualità	Giudizio finale
Fertilità del suolo	ALTA	GDC	0,75	1	12-16	++	Fertilità del suolo	ALTA
		Sylvoz	1,7	2	16-18	+		
		Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	-		
		Cord. Libero	1,5	1,5	12-16	-		
Fertilità del suolo	BASSA	GDC	0,75	1	14	+	Fertilità del suolo	BASSA
		Sylvoz	1,5	1,5	16	++		
		Cord. Sper.	1,2	1,5	14	++		
		Cord. Libero	1,2	1,5	12	-		
Fertilità del suolo	MEDIA	GDC	0,75	1	12-16	+	MEDIA	MEDIA
		Sylvoz	1,5	1,7	16-18	+		
		Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+		
		Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	-		

Legenda:

- ++ molto consigliata;
- + consigliata;
- sconsigliata

Abbreviazioni:

- Allevam.** = Allevamento
- Consigl.** = Consigliata
- Cord. Sper.** = Cordone speronato
- Cord. Libero.** = Cordone Libero
- Buo.** = Buona
- Elev.** = Elevata

Cosa si indica con fertilità del suolo?

Occorre fornire una spiegazione circa la distinzione principale in diverse fertilità del suolo: alta, bassa e media. La fertilità del suolo deriva in primo luogo dalle caratteristiche pedologiche del terreno, ma è influenzata dalla disponibilità idrica per la pianta e da interventi antropici che concorrono a modificarla: ad esempio, concimazioni organiche elevate possono aumentare "temporaneamente" la fertilità di un suolo. L'insieme dei fattori soprattutti determina infatti diverse risposte fisiologiche della pianta.

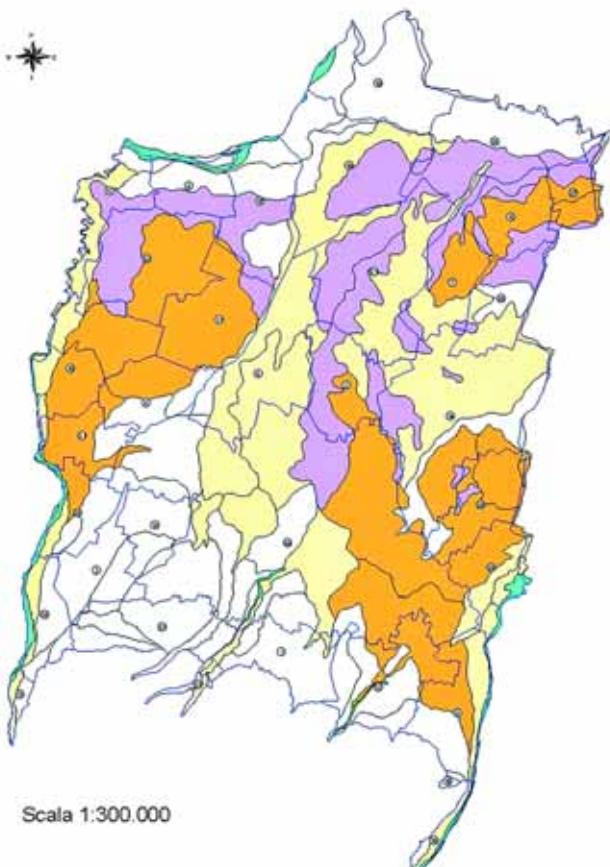
In termini pratici **la prima e più facile valutazione della fertilità del terreno può essere eseguita mediante un'analisi visiva**, rilevando l'entità della risposta vegetativa e produttiva della pianta, ovvero principalmente la quantità di legno e l'entità della produzione; successivamente un'analisi chimica del suolo aiuta a rilevare le componenti principali che influenzano tale risposta. Se però un'azienda può avere caratteristiche peculiari, ad esempio gestionali, che modificano la risposta produttiva della vite, la media delle aziende su un determinato tipo di suolo dà una valutazione abbastanza attendibile della fertilità di questo terreno.

Suoli a tessitura fine, con alte dotazioni di argilla, maggiori del 35%, sia in superficie che in profondità, e con problemi di ristagno idrico, sono normalmente da considerare a bassa fertilità, come anche numerosi suoli della collina. Al contrario suoli a medio impasto, con argilla compresa tra il 22% ed il 28%, senza componenti limitanti quali alti contenuti di calcare, e senza problemi di ristagno idrico sono da considerare ad alta fertilità, in quanto normalmente provocano spinte vegetative e produzioni elevate.

Naturalmente i suoli a "media fertilità" avranno tessitura intermedia tra quelle sopra indicate e saranno esenti da problemi di ristagno idrico.

Il progetto "Valutazione sull'attitudine dei suoli agricoli alla coltivazione della vite" realizzato dal CRPV su incarico della Provincia di Reggio Emilia, in collaborazione con i.ter e Consorzio Tutela Vini, ha portato, mediante una prima sintesi, all'elaborazione di una cartina provinciale indicativa, dove con colori diversi si distinguono principali aree a diversa fertilità che provocano conseguentemente differenti risposte vegetative della pianta. Questa carta, trasmessa nel 2002 in un "Bollettino provinciale di lotta integrata" della Provincia di RE, e sotto riportata, può essere quindi di aiuto all'agricoltore.

Carta degli interventi di riequilibrio della chioma della vite in relazione alla fertilità del suolo nella Provincia di Reggio Emilia



Legenda

- Aree di cui non si hanno dati sperimentali in merito allo sviluppo vegetativo della chioma
- Aree con eccessivo lussureggiamento della vegetazione, dove sono necessari ripetuti interventi di riequilibrio della vegetazione, da effettuarsi a partire dal mese di Maggio.
Meglio fare interventi precoci ravvicinati nel tempo, entro fine Giugno
- Aree con vegetazione contenuta, dove gli interventi di riequilibrio della chioma sono limitatissimi.
La vegetazione parte in anticipo rispetto agli altri terreni e la maturazione segue lo stesso andamento
- Aree con caratteristiche intermedie di risposta vegetativa, dove gli interventi di riequilibrio della chioma saranno minori rispetto alle aree con eccessivo lussureggiamento della vegetazione
- Superficie d'acqua
- Contorni comunali

Ancellotta

(*Bacca Nera*)

di Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione

Sinonimi presunti e accertati:
Lancellotta, Lancelotta, Ancellotta di Massenzatico.

Varietà adatta alla produzione di filtrati dolci caratterizzati da un valore zuccherino mediamente elevato, dal colore intenso, dal profumo caratteristico e fruttato.

Non ha acidità particolarmente elevata, pertanto conferisce rotondità ai vini che si ottengono. Se opportunamente lavorata, è unica per la produzione di mosti e di vini ad altissima concentrazione colorante.

È un vitigno probabilmente originario della provincia di Reggio Emilia o della limitrofa Modena. Citato già nel 1811 dal Dalla Fossa tra le varietà da preferire nella coltivazione della vite in pianura, un documento del 1891, a cura del Consorzio agricolo di RE, lo indica diffuso in tutti comuni della provincia, e in particolare nelle zone di Sesso, Mancasale, Massenzatico, Gavassa, Pratofontana. Nel quinquennio 1922-1926, come riporta Rota nella sua tesi di laurea, si realizza una produzione annuale provinciale media di circa 1.750.000 q.li di Ancellotta, pari

a circa il 70% della produzione totale di allora.

Il grappolo è medio, piramidale, spargolo, con un'ala. L'acino è piccolo, sferoidale con una buccia blu-nera, pruinosa. La foglia è media, pentalobata, con seno peziolare ad U aperto, seni laterali profondi, lobi marcati e lanceolato il mediano, denti acuti, irregolari, pagina inferiore pubescente. L'apice del germoglio alla fioritura è pubescente, con sfumature rosa, e foglioline apicali aracnoidee, pentalobate; l'asse del germoglio è ricurvo e il tralcio è di colore verde con sfumature marroni, circolare, un po' costoluto.

L'Ancellotta è il primo vitigno provinciale per importanza essendo coltivato sul 47,5% degli ettari investiti a vite (2007), per una superficie totale di 4.027 Ha, ed è presente in tutti i comuni vitati. Esso si concentra soprattutto nelle zone di pianura, nella parte orientale della provincia, ad est del Torrente Crostolo. I comuni attualmente a maggiore concentrazione (o densità) di Ancellotta, ottenuta rapportando gli ettari della varietà considerata alla SAU comunale, sono S. Martino in Rio e Correggio.

La forma di allevamento principale di tale vitigno è ancora il Semi-Bellussi che interessa il 40% della superficie coltivata, seguita da Sylvoz con il 33% e da GDC con il 20%. L'impianto più vecchio denunciato risale al 1884, situato nel comune di Cavriago.

Osservazioni Agronomiche

Cloni: Fedit 18 CSG, Rauscedo 2.

Portinnesi: Consigliati, a seconda del suolo e del sesto d'impianto voluto: K5BB, S04, 420A, 161/49, 41B.

Sensibilità alle fisiopatie

L'Ancellotta risulta essere sensibile all'oidio e al disseccamento del rachide. In alcune annate tende ad acinellare od avere scarsa allegazione.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 25 marzo/5 aprile; Fioritura 25 maggio/5 giugno; Invaiatura 20/30 luglio.

Maturazione: 5/20 settembre.

Vegetazione: Presenta vigoria intermedia e portamento semi-eretto sebbene la vegetazione tenda a disporsi in maniera disordinata.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per il vitigno Ancellotta (2000).

Indicazioni Agronomiche						Produzioni			
	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl		Quantità	Qualità	Giudizio finale
Fertilità del suolo	ALTA	GDC	0,75	1	12-16	++	Fertilità del suolo	ALTA	Accettabile
		Sylvoz	1,7	2	16-18	+			
		Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	-			
		Cord. Libero	1,5	1,5	12-16	-			
	BASSA	GDC	0,75	1	14	+		MEDIA	Accettabile
		Sylvoz	1,5	1,5	16	++			
		Cord. Sper.	1,2	1,5	14	+			
		Cord. Libero	1,2	1,5	12	-			
MEDIA	GDC	0,75	1	12-16	+	Consigliato	Consigliato	Accettabile	
	Sylvoz	1,5	2	16-18	+				
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+				
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	-				

Lambrusco salamino

(Bacca Nera)

di Matteo Vingione,
Stefano Meglioraldi

Sinonimi presunti e accertati:

Lambrusco di Santa Croce, Lambrusco Galassi, S.Croce di Rio, Lambruschino.

Si ottiene un vino di colore rosso rubino piuttosto carico ma sempre vivace. Il profumo è decisamente intenso, e spiccano sentori molto fruttati con fragranti note floreali. In bocca il corpo è buono, e bene armonizzano la freschezza e la sapidità.

Il nome "salamino" deriva probabilmente dalla forma del grappolo che ricorda un piccolo salame. Il vitigno sembra originario della zona di S.Croce di Carpi, situata in provincia di Modena. Citato da Bertozzi nel 1840 e successivamente da Galloni, Maini, ecc., tale lambrusco era soprattutto diffuso, nel 1891, nei comuni reggiani di Correggio, Fabbrico, Campagnola, Rio Saliceto, Rolo ed era il principale vitigno del comune di Rubiera. Diversi autori osservano una notevole eterogeneità morfologica all'interno della varietà, che danno luogo alla distinzione di cinque tipologie: a foglia rossa, a foglia verde, a raspo verde, a raspo rosso, tenero; Zannoni, ad esempio, nel 1905

indica la tipologia a foglia verde come la più rustica e resistente, e la più produttiva. Il prodotto era principalmente utilizzato "da taglio", e il taglio classico prevedeva la combinazione del Salamino con uva colorata e Fortana (Uva d'oro).

Il grappolo è piccolo, cilindrico, compatto, spesso con un'ala. L'acino è medio, sferoidale con una buccia blu-nera, pruinosa. La foglia è media, pentagonale, trilobata, con seno peziolare a V-U aperto, seni laterali medi-profoundi, lobi poco marcati, denti poco pronunciati convessi da un lato, e la pagina inferiore è aracnoidea. L'apice del germoglio alla fioritura è cotonoso, verde-biancastro, a volte con sfumature rosa.

Tale lambrusco è estremamente diffuso a livello provinciale con 1.482 Ha, tale da costituire il secondo vitigno per importanza, essendo coltivato sul 17,5% degli ettari investiti a vite (2007). È diffuso nella zona di pianura al confine con la provincia di Modena, e soprattutto nei comuni di Correggio, San Martino in Rio e Rio Saliceto.

Questi possiedono infatti la maggiore superficie allevata a Salamino rispetto alla propria SAU comunale. La forma di allevamento principale di tale vitigno è il Sylvoz con il 35% della superficie, seguita da Semi-Bellussi (29%) e da GDC (27%), quasi a pari merito. Gli impianti più vecchi denunciati risalgono al 1900, situati soprattutto nel comune di S. Ilario d'Enza.

Osservazioni Agronomiche

Cloni: VCR 1, CAB 1, CAB 3, Rauscedo 5.

Portinesti: Consigliati i portinesti tradizionali: K5BB, SO4. Quest'ultimo non è consigliato su suoli a bassa fertilità.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 1/10 aprile, Fioritura 30 maggio/10 giugno, Invaiatura 1/10 agosto.

Maturazione:

20 settembre/5 ottobre.

Sensibilità alle fisiopatie: Il vitigno risulta molto sensibile alla malattia denominata "Mal dell'esca". Inoltre è sensibile alla botrite e alla spaccatura degli acini (eccessi di acqua e azoto). Alcune tipologie tendono all'acinellatura verde.

Vegetazione: Presenta bassa vigoria, portamento semi-eretto.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per il vitigno L. salamino (2000).

Indicazioni Agronomiche						Produzioni		
Fertilità del suolo	Alta	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl	Fertilità del suolo	Alta
		GDC	0,75	1	12-14	++		
BASSA	Sylvoz		1,7	1,7	14-16	++	BASSA	MEDIA
	Cord. Sper.		1,5	1,5	12-14	+		
	Cord. Libero		1,2	1,5	12-14	+		
	GDC	0,6	1		12	+		
MEDIA	Sylvoz		1,5	1,5	16	++	Elevata	Elevata
	Cord. Sper.		1	1,5	12	++		
	Cord. Libero		1	1,2	12	+		
	GDC	0,75	1		12-14	++		
ALTA	Sylvoz		1,5	1,7	14-16	++	Buona	Accettabile
	Cord. Sper.		1,2	1,5	12-14	+		
	Cord. Libero		1,2	1,5	12-14	+		
	GDC	0,75	1		12-14	++		

Lambrusco Marani

(Bacca Nera)

di Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione

Sinonimi presunti e accertati: nessuno.

Particolarmente vocato per la produzione di vini rosati leggeri, beverini, di poco corpo.

Gode mediamente di una elevata acidità che conferisce al vino vivacità e sapidità.

Per tutte queste particolari caratteristiche si presta egregiamente per la vinificazione in bianco, anche per l'ottenimento di basi spumante.

Non si hanno informazioni storiche certe sul vitigno fino alla metà del 900' e tanto meno sulla derivazione del nome "Marani" come indicano Cosmo e Polzinelli nel 1965, anche se presenta una sostanziale uniformità per i caratteri ampelografici osservati. In quanto appartenente al gruppo dei lambruschi, si ritiene però sia storicamente citato da altri autori sotto diverso nome: a tale proposito è da sottolineare la segnalazione fatta nel 1891 dall'enologo Pizzi di una varietà denominata "Lambrusco Barani".

Nel 1968 l'indagine di Greco rileva come il lambrusco Marani sia estremamente diffuso nei comuni di Rolo, Fabbrico, Novellara e Campagnola, con una produzione che si aggira

intorno al 12% della produzione totale dei lambruschi.

Il grappolo è medio-grande, allungato, cilindrico, mediamente compatto. L'acino è medio, sferoidale con una buccia blu nera, pruinosa. La foglia è medio-grande, rotondeggiante, trilobata, con seno peziolare a V molto aperto, seni laterali a V-U poco profondi, lobi poco marcati, superficie bollosa, denti poco pronunciati, convessi a base larga e la pagina inferiore sublanguinosa. L'apice del germoglio alla fioritura è cotonoso, biancastro con bordo rosato-vinoso, con foglioline apicali aracnoidee, glabre giallastre sopra, cotonose sotto; l'asse è curvo, e il tralcio circolare, un po' costoluto.

Il L. Marani è il terzo vitigno provinciale per importanza, attualmente diffuso su 1.245 Ha, pari al 14,7% degli ettari investiti a vite (2007). L'area a maggiore concentrazione, valutata rispetto alla SAU comunale, è situata a Nord-Est della provincia e interessa principalmente i comuni di Rio Saliceto, Fabbrico e Campagnola (vedi cartina), ma il vitigno è abbastanza diffuso anche in area pedecollinare e nella prima collina.

La forma di allevamento predominante per tale vitigno è il Semi-Bellussi con il 43% della superficie, seguito a distanza da Sylvoz (29%) e infine da GDC (19%). L'impianto più vecchio denunciato risale al 1925, localizzato nel comune di Guastalla.

Osservazioni Agronomiche

Cloni: Rauscedo 2, CAB 8 A.

Portinnesti: Consigliati il K5BB, l'SO4 ed il 420A.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 1/10 aprile;
Fioritura 30 maggio/10 giugno;
Invaiatura 1/10 agosto.

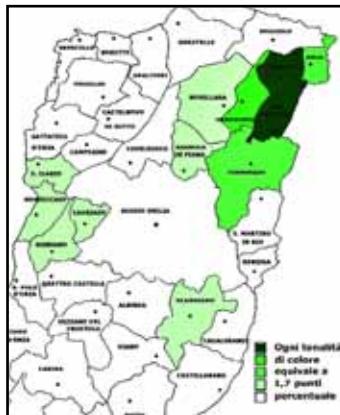
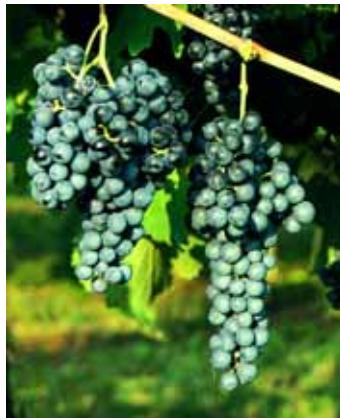
Maturazione:

20 settembre/10 ottobre.

Sensibilità alle fisiopatie: II

L.Marani risulta molto resistente alle principali avversità.

Vegetazione: Presenta alta
vigoria, portamento semi-eretto.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per il vitigno L. Marani (2000).

Indicazioni Agronomiche						Produzioni				
	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl.		Quantità	Qualità	Giudizio finale	
Fertilità del suolo ALTA	GDC	1	1,25	12-16	++	Fertilità del suolo ALTA	MAGNA	Elevata	Scarsa	Sconsigliato
	Sylvoz	1,7	2	16-18	+					
	Cord. Sper.	1,5	1,7	12-16	-					
	Cord. Libero	1,5	1,5	12-16	-					
	GDC	0,75	1	14	+					
Fertilità del suolo BASSA	Sylvoz	1,5	1,7	16	+	Fertilità del suolo BASSA	MINIMA	Buona	Scarsa	Consigliato
	Cord. Sper.	1,2	1,5	14	+					
	Cord. Libero	1,2	1,5	12	+					
	GDC	0,75	1	12-16	++					
Fertilità del suolo MEDIA	Sylvoz	1,5	2	16-18	++	Fertilità del suolo MEDIA	INTERMEDIA	Elevata	Buona	Consigliato
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+					
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	+					

Lambrusco Maestri

(*Bacca Nera*)

di Matteo Vingione,
Stefano Meglialardi

**Sinonimi presunti e accertati: Groppello
Maestri, Lambrusco di Spagna.**

Produce un vino di colore rubino di buona intensità con riflessi violacei. Al naso si presenta decisamente vinoso ma con sentori piacevolmente floreali. In bocca è deciso, tannico ma armonioso.

Vitigno tipico della nostra provincia, è estremamente diffuso dalla pianura alla collina. Il nome sembra derivi da "Villa Maestri", frazione del comune di S.Pancrazio (PR), dove si pensa sia originario. Non si hanno notizie storiche dettagliate fino alla metà del novecento, quando viene citato nel Bollettino Agricolo, benché siano ancora esistenti diversi vigneti risalenti ai primi del secolo. In quanto appartenente al gruppo dei lambruschi, si ritiene sia comunque menzionato precedentemente sotto diverso nome.

Il grappolo è medio, allungato, cilindrico-piramidale, con un

ala, piuttosto compatto. L'acino è medio-piccolo, ellittico, a buccia spessa, pruinosa, blu-nera. La foglia è media, trilobata o intera, con seno peziolare a V-U aperto, seni laterali superiori poco profondi, lembo spesso, pagina inferiore lanuginosa, nervature rosate alla base, e denti non molto pronunciati. L'apice del germoglio alla fioritura è espanso, lanuginoso, verde-biancastro, leggermente rosato, con foglioline apicali aracnoidee sopra, lanuginose sotto, verde-bronzate chiare; il germoglio alla fioritura è curvo, con tralcio ellittico, glabro, verde e da una parte rosso-violaceo.

È coltivato a livello provinciale su una superficie di circa 493 Ha, pari a circa il 6,0% della superficie totale vitata, costituendo il quarto vitigno reggiano per importanza (2007). Diffuso in numerosi comuni, interessa un territorio molto eterogeneo che va dalla bassa pianura all'alta collina: principalmente si colloca nella parte occidentale della provincia, dove i comuni di Montecchio, Boretto e Gualtieri (vedi cartina) risultano avere maggiore densità del vitigno in oggetto. Per la rilevante densità viticola emergono successivamente i comuni di Bresciello, Poviglio, Albinea e Scandiano. La forma di allevamento predominante per tale vitigno è il Sylvoz (45%), seguita da Semi-Bellussi (21%), Pergola (11%) e GDC (10%). L'impianto più vecchio denunciato risale al 1884, situato nel comune di Cavriago.

Osservazioni Agronomiche

Cloni: VCR 1, CAB 6, CAB 16

Portinnesi: Consigliati tutti i portinnesi, a seconda del tipo di suolo e del sesto d'impianto voluto, ed in particolare il K5BB.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 15/25 aprile*, Fioritura 1/15 giugno*.

Maturazione:

20 settembre / 5 ottobre.

Sensibilità alle fisiopatie:

Vitigno molto resistente alle malattie. Sembra sensibile alla carenza di magnesio.

Vegetazione: Presenta media vigoria, con portamento eretto.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per il vitigno L'Uva di Maestri (2000).

Indicazioni Agronomiche					Produzioni		
Fertilità del suolo	Alta	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl.	Fertilità del suolo	Alta
		GDC	1,7	1,7	-		
Bassa	Alta	Sylvoz	1,7	2	16-18	++	
	Bassa	Cord. Sper.	1,5	1,7	12-16	-	
Media	Alta	Cord. Libero	1,5	1,5	12-16	-	
	Bassa	Guyot	1,2	1,5	14-18	+	
Media	Alta	GDC	0,75	1	12	-	
	Bassa	Sylvoz	1,5	1,5	14-16	+	
Media	Alta	Cord. Sper.	1,2	1,5	12	+	
	Bassa	Cord. Libero	1	1,5	12	-	
Media	Alta	Guyot	1	1,5	14	++	
	Bassa	GDC	0,75	1	12-16	-	
Media	Alta	Sylvoz	1,5	2	16-18	+	
	Bassa	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+	
Media	Alta	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	-	
	Bassa	Guyot	1,2	1,5	14-18	++	
Consigliato		Consigliato		Consigliato		Consigliato	
Buona	Elevata	Elevata	Scarsa	Scarsa	Scarsa	Scarsa	Scarsa

Lambrusco grasparossa

(*Bacca Nera*)

di Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione

Sinonimi presunti e accertati:

Lambrusco di Castelvetro, Lambrusco di Spezzano, Refosca, Lambrusco dai grapsi rossi, Lambrusca Aggazzotti, Grasparossa, Graspa rossa.

Si ottiene un vino dal colore rosso rubino carico con caratteristici riflessi violacei. I Profumi sono intensi e spaziano dai caratteristici sentori di sottobosco alla viola mammola. Il palato è sempre ricco, prevale la componente tannica che ben si bilancia però con la moderata acidità.

È un vitigno tipico della limitrofa provincia di MO, zona di Castelvetro, storicamente diffuso anche nel reggiano ed è attualmente ritenuto, per le proprie caratteristiche enologiche, un vitigno molto promettente. Viene citato fin dal 1867 da Agazzotti di cui apprezza i "sentori di mandorla di persico", e successivamente, ai primi del '900 da Molon: "Uva di merito speciale, tipo dei Lambruschi di colle. Sola, da un vino molto saporito e di colore fosco-carico, ben provvisto di alcool.". È possibile osservare una notevole eterogeneità all'interno della varietà, che presenta caratteri morfologici diversi: nel 1965 Cosmo distingueva quattro

diverse tipologie: a grappolo rado, a grappolo serrato, a grapsò rosso, a grapsò verde.

Il grappolo è medio, allungato, piramidele, con ala, spargolo. L'acino è medio, subovale, con buccia pruinosa blu-nera. La foglia è media, rotondeggianti pentagonale, trilobata o intera, con seno peziolare a V stretto, seni laterali superiori stretti, denti poco pronunciati, a base molto larga, arrotondati e pagina inferiore aracnoidea. L'apice del germoglio alla fioritura è espanso, sublanuginoso, verde (bronizzato), con foglioline apicali lanuginose; asse del germoglio ricurvo e tralcio a sezione ellittica.

È coltivato a livello provinciale su una superficie di 238 Ha, pari a circa il 2,8% della superficie totale vitata (2007). Principalmente è coltivato nella zona collinare e pedecollinare. Si trova maggiormente concentrato nei comuni di Quattro Castella, Scandiano e Casalgrande.

La forma di allevamento predominante per tale vitigno è il Sylvoz con il 60% della superficie, seguita a grande distanza da GDC (16%).

L'impianto più vecchio denunciato risale al 1920, situato nel comune di Toano.

Osservazioni Agronomiche

Cloni:

Rauscedo 1, CAB 7, CAB 14.

Portinneti: Consigliati per problemi di virosi congenite della cultivar: 1103P o Golia, anche se non si esclude l'utilizzo dei portinneti tradizionali, soprattutto SO4, su materiale sano.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 20/30 marzo, Fioritura 25 maggio/5 giugno, Invaiatura 5/15 agosto.

Maturazione: 1/15 ottobre.

Sensibilità alle fisiopatie:

Vitigno con rischi elevati di virosi che si evidenziano con problemi di affinità di innesto. Sensibilità alla carenza di magnesio. Buona resistenza alla botrite e alle altre fitopatie.

Vegetazione: Presenta media vigoria, portamento della vegetazione assurgente.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per il vitigno L. grasparossa (2000).

Indicazioni Agronomiche						Produzioni		
Fertilità del suolo	ALTA	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl.	Fertilità del suolo	ALTA
		GDC	0,75	1	12-16	+		
BASSA	ALTA	Sylvoz	1,7	2	16-18	++	BASSA	ALTA
		Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+		
MEDIA	ALTA	Cord. Libero	1,5	1,5	12-16	+	MEDIA	ALTA
		GDC	0,75	1	12-14	-		
MEDIA	BASSA	Sylvoz	1,5	1,7	16	++	BASSA	ALTA
		Cord. Sper.	1,2	1,5	12-14	++		
MEDIA	BASSA	Cord. Libero	1	1,5	12	-	MEDIA	ALTA
		GDC	0,75	1	12-16	+		
MEDIA	MEDIA	Sylvoz	1,5	2	16-18	++	MEDIA	ALTA
		Cord. Sper.	1,2	1,5	12-16	+		
MEDIA	MEDIA	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	+	MEDIA	ALTA
		Buon. - Elev.				Buona	Acettabile	
						Consigliato	Acettabile	

Lambrusco di Sorbara

(*Bacca Nera*)

di Matteo Vingione,
Stefano Meglialardi

Sinonimi presunti e accertati: Lambrusco sorbarese.

Si ottiene un vino dal colore generalmente non molto intenso tendente al cerasuolo. Il profumo è sempre molto intenso, fresco, fragrante, in particolare di viola e di frutta rossa. Al palato si presenta secco di buona struttura con una buona acidità che lo caratterizza.

Varietà tipica della limitrofa provincia di Modena, nella omonima località da cui prende il nome, è coltivata soprattutto nell'area di pianura. Presente a Reggio Emilia dal 1840, come testimonia Bertozzi, l'indagine di Rota notifica, alla fine dell'800, la diffusione del vitigno da ovest ad est della provincia reggiana, nelle zone in prossimità della Via Emilia, e soprattutto nel comune di Rubiera. L'utilizzo principale era in qualità di vino da pasto e l'importanza di questo vitigno è ben spiegata fin dal 1870 da Giusto Giusti: "Di ogni altra vite nostra la preferibile per me è quella che da quel vino tanto ricercato, il quale va con il nome di L. di Sorbara: esso ha un aroma di mammole speciale e regge (fatto come io soglio) a viaggi lunghissimi. Di esso feci una spedizione nel 1860 in Australia a Melbourn al signor Italo Raguzzi, oriundo bolognese e da una sua lettera ho rilevato

to quanto bene si fosse mantenuto nella traversata di mare e dopo di essa." Storicamente il Ramazzini distingue quattro tipi diversi di Lambrusco di Sorbara di cui l'ultima tipologia è ora denominata Lambrusco oliva: sferico a foglia rossa, subsferico a foglia rossa, sferico a foglia verde, oliva a foglia verde. Il grappolo è medio, spargolo per acinellatura, allungato, piramidale, con un ala. L'acino è medio, subrotondo, a buccia spessa pruinoso blu-nera. La foglia è media o media-piccola, pentagonale, intera o a tre lobi con seni poco profondi e margine segghettato (denti piccoli a base larga), e la pagina inferiore è lanuginosa. L'apice del germoglio alla fioritura è espanso cotonoso, biancastro, con foglioline apicali cotonose; il tralcio del germoglio alla fioritura è circolare, e l'asse dello stesso è curvo. Va incontro ad acinellatura dovuta a maschiosterilità

È coltivato a livello provinciale su una superficie di circa 43 Ha, pari a circa lo 0,5% della superficie totale vitata (2007). Principalmente è coltivato nell'area di pianura a contatto con la provincia di Modena: i comuni a maggiore densità viticola per tale varietà risultano proprio S. Martino in Rio, Fabbrico, Rio Saliceto e Rubiera. La forma di allevamento predominante per tale vitigno è ancora il Semi-Bellussi, che interessa il 35% della superficie coltivata di questo vitigno, seguita da Sylvoz con il 27% e da GDC con il 21%. L'impianto più vecchio denunciato risale al 1945, situato nel comune di Bibbiano.

Osservazioni Agronomiche

Cloni:

Rauscedo 4, CAB 2 V, CAB 21G

Portinesti: Consigliati i portinesti tradizionali: K5BB, SO4

Fasi fenologiche:

Germogliamento 10/20 aprile*

Fioritura 1/10 giugno*.

Maturazione:

28 settembre/10 ottobre*.

Sensibilità alle fisiopatie:

Vitigno particolarmente soggetto ad acinellatura e colatura, per la caratteristica sterilità maschile del fiore. Non viene facilmente attaccato dalle tignole.

Vegetazione: Presenta vigoria elevata, portamento espanso.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per il vitigno L.di Sorbara (2000).

Indicazioni Agronomiche						Produzioni					
Fertilità del suolo	Altezza	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl.	Fertilità del suolo	Altezza	Quantità	Qualità	Giudizio finale
		GDC	0,75	1	12-14	++					
BASSA	ALTA	Sylvoz	1,7	2	16	+	BASSA	ALTA	Buona	Buona	Consigliato
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-14	+						
MEDIA	ALTA	Cord. Libero	1,2	1,5	12-14	++	MEDIA	ALTA	Accettabile	Accettabile	Accettabile
	GDC	0,6	1	12	++						
MEDIA	BASSA	Sylvoz	1,5	1,5	14	+	MEDIA	ALTA	Buona	Buona	Consigliato
	Cord. Sper.	1	1,5	12	+						
MEDIA	BASSA	Cord. Libero	1	1,5	12	++	MEDIA	ALTA	Accettabile	Accettabile	Accettabile
	GDC	0,75	1	12-14	++						
MEDIA	ALTA	Sylvoz	1,5	1,7	16	+	MEDIA	ALTA	Buona	Buona	Consigliato
	Cord. Sper.	1,2	1,5	12-14	+						
MEDIA	BASSA	Cord. Libero	1	1,5	12-14	++	MEDIA	ALTA	Accettabile	Accettabile	Accettabile

Altri Lambruschi

di Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione

Lambrusco Montericco

(Bacca Nera)

Sinonimi presunti e accertati: Lambrusco selvatico, Selvatica, Selvatico di Montericco, Lambruscone di Montericco.

Produce un vino dal colore generalmente non molto intenso tendente al cerasuolo. Il profumo è abbastanza intenso, fresco, fragrante con un accenno di richiamo in particolare alla viola e alla frutta rossa. Al palato si presenta secco, di media struttura, con una buona acidità che lo caratterizza.

Indicazioni Agronomiche					Produzioni							
Fertilità del suolo	Alta	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl	Fertilità del suolo ALTA	BASSA	MEDIA	Quantità	Qualità	Giudizio finale
		GDC	0,75	1	12-16	-				Buona	Scarsa	Sconsigliato
	Sylvoz	1,7	1,7		16-18	+				Accettabile	Buona	Consigliato
	Cord. Sper.	1,2	1,5		12-16	+				Buona	Scarsa	Sconsigliato
	Cord. Libero	1,2	1,5		12-16	-				Buona	Scarsa	Sconsigliato



Osservazioni Agronomiche

Cloni: Nessuno.

Portinnesti:

Consigliati i portinnesti tradizionali: K5BB, SO4 ed il 420 A.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 10/20 aprile*;
Fioritura 1/12 giugno*

Maturazione: 25 settembre/10 ottobre.

Sensibilità alle fisiopatie:

Non presenta sensibilità particolari, a volte va soggetto ad acinellatura.

Vegetazione:

Presenta media vigoria, portamento semi-eretto o eretto.

Lambrusco a foglia frastagliata (Bacca Nera)

Altri Lambruschi

Sinonimi presunti e accertati: Enantio

Fornisce un vino dal colore rosso violetto con riflessi violacei, dalla spuma vivace, con profumo gradevole in cui il sentore di viola si accompagna anche ai delicati speziati e ad un fruttato di ciliegia e mora prevalenti. Si possono avvertire anche leggeri sentori di frutta essiccata (prugna), di caramellizzato ed erbaceo fresco.

Al gusto si presenta fresco, saporito, di buona struttura, poco astrinente e con una buona persistenza gusto-olfattiva.

Indicazioni Agronomiche						Produzioni		
Fertilità del suolo	Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl.	Fertilità del suolo	BASSA	Buona
ALTA	GDC	0,75	1	12-16	+	ALTA	ALTA	Buona
	Sylvoz	1,7	2	16-18	++			
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+			
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	+			
BASSA	GDC	0,75	1	12-14	-	MEDIA	Accettabile	Buona
	Sylvoz	1,5	1,7	16-18	++			
	Cord. Sper.	1,2	1,5	12-14	++			
	Cord. Libero	1	1,5	12-14	-			
MEDIA	GDC	0,75	1	12-16	+	Consigliato	Consigliato	Consigliato
	Sylvoz	1,5	2	16-18	++			
	Cord. Sper.	1,2	1,5	12-16	+			
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	+			

Osservazioni Agronomiche

Cloni: SMA-ISV 317

Portinnetti:

Consigliato il K5BB.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 1/10 aprile;

Fioritura 30 maggio/10 giugno;

Invaiatura 5/10 agosto.

Maturazione:

25 settembre/10 ottobre.

Sensibilità alle fisiopatie:

Vitigno rustico, resistente alla botrite e al freddo invernale.

Vegetazione:

Presenta bassa vigoria, portamento semi-eretto.



Lambrusco oliva

(Bacca Nera)

Sinonimi presunti e accertati: Lambrusco Mazzone, Lambrusco olivina, Olivina, Olivello, Lambrusco di Sorbara oliva.

Vino di colore rubino di buona intensità. Il profumo è vinoso con lievi sentori piacevolmente floreali. In bocca è deciso, gradevolmente tannico, armonioso e persistente.

Indicazioni Agronomiche					Produzioni				
Fertilità del suolo	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl	Fertilità del suolo ALTA	Quantità ALTA	Qualità Scarsa	Giudizio finale Sconsigliato
	GDC	0,85	1	12-14	-				
	Sylvoz	1,7	2	16	++				
	Cord. Sper.	1,7	1,7	12-14	+				
	Cord. Libero	1,5	1,7	12-14	-				
BASSA	GDC	0,75	1	12	-	Fertilità del suolo BASSA	MEDIA	Elevata	Consigliato
	Sylvoz	1,5	1,7	14	++				
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12	+				
	Cord. Libero	1,2	1,5	12	-				
MEDIA	GDC	0,75	1	12-14	-	Elevata	Buona	Elevata	Sconsigliato
	Sylvoz	1,5	1,7	16	++				
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-14	+				
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-14	-				



Osservazioni Agronomiche

Cloni: Nessuno

Potinnetti: Consigliati i portinnetti tradizionali: K5BB, SO4 e quelli a bassa vigoria.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 30 marzo/10 aprile; Fioritura 30 maggio/5 giugno; Invaiatura 25 luglio/5 agosto.

Maturazione: 15/30 settembre.

Sensibilità alle fisiopatie:

Vitigno resistente alla botrite, e sensibile all'oidio; a maturità gli acini tendono a sgranare. Tralci fragili, sensibili all'azione del vento, che porta a frequenti rotture.

Vegetazione: Presenta vigoria elevata, portamento semi-eretto.

Lambrusco viadanese

(Bacca Nera)

Altri
Lambruschi

Sinonimi presunti e accertati: Lambrusco di Viadana, Grappello Ruberti, Montecchio, Lambrusco salamino mantovano.

Di colore rosso rubino carico. Il profumo è intenso e spiccano sentori fruttati e con note floreali di viola e amarena. Di corpo buono, bene armonizzano la freschezza e la sapidità.

Indicazioni Agronomiche					Produzioni					
Fertilità del suolo	ALTA	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl	ALTA	Quantità	Qualità	Giudizio finale
		GDC	0,75	1	12-18	+				
	BASSA	Sylvoz	1,7	2	16-20	++				
		Cord. Sper.	1,5	1,7	12-18	+				
	MEDIA	Cord. Libero	1,5	1,5	12-16	+				
		Guyot	1,2	1,5	14-18	+				
		GDC	0,75	1	12-14	+	Fertilità del suolo			
		Sylvoz	1,5	1,5	16	++	MEDIA	BASSA	Buon-Elev.	Accettabile
		Cord. Sper.	1,2	1,5	12-14	+				
		Cord. Libero	1,2	1,5	12	+				
		Guyot	1	1,5	12-14	++				
		GDC	0,75	1	12-18	+				
		Sylvoz	1,5	2	16-20	++				
		Cord. Sper.	1,5	1,5	12-18	+				
		Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	+				
		Guyot	1,2	1,5	12-18	++				



Osservazioni Agronomiche

Cloni: Nessuno

Portinesti:

Consigliato il K5BB ed i portinestri a bassa vigoria.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 30 marzo/10 aprile; Fioritura 30 maggio/10 giugno; Invaiatura 30 luglio/10 agosto.

Maturazione:

20 settembre/ 10 ottobre.

Sensibilità alle fisiopatie:

Vitigno rustico, resistente alle principali crittogramme.

Vegetazione:

Presenta vigoria elevata, portamento della vegetazione eretto.

Malbo gentile

(Bacca Nera)

di Matteo Vingione,
Stefano Meglialardi

**Sinonimi presunti e accertati:
Amabile di Genova, Malbo, Tubino.**

Adatto alla produzione di vini dolci caratterizzati da un alto valore zuccherino, fornisce un bel colore rubino intenso ma ben vivace; dà inoltre un intenso e fragrante profumo floreale che ben armonizza con la piacevole sensazione di pienezza e fragranza che offre al palato.

Questo vitigno può essere definito tipico della provincia di Reggio Emilia per la presenza storica sul territorio rilevata già nel 1800 da Bertozzi. Sebbene il sinonimo Amabile di Genova suggerisca una provenienza diversa, nel genovese questa varietà non è mai stata evidenziata, come ci confermano Silvestroni e collaboratori in una loro ricerca; l'ipotesi più probabile circa l'origine del vitigno è l'importazione dello stesso dalla California U.S.A. nel diciannovesimo secolo, avvenuta da parte di un genovese. La presenza storica sul territorio reggiano è confermata dall'individuazione nella zona collinare di ceppi ultracentenari.

Le caratteristiche ampelografiche del Malbo gentile sono molto peculiari.

Il Grappolo è grosso, allungato, piramidale, alato, spargolo. L'acino è medio, sferoidale, con buccia pruinosa di medio spessore, blu-nera.

La foglia è media, pentagonale, trilobata o intera, con lembo liscio, piano, seno peziolare a V aperto e bordi paralleli, seni laterali superiori a V aperto o stretto, pagina inferiore lanuginosa molto più chiara della superiore, e denti a base larga. L'apice del germoglio alla fioritura è espanso, a ventaglio, lanuginoso, verde-biancastro, con foglioline apicali aracnoidee sopra, lanuginose sotto.

È coltivato a livello provinciale su una superficie di circa 132 Ha, pari a circa l'1,6% della superficie totale vitata (2007). Principalmente è coltivato nella zona collinare e pedecollinare: i comuni a maggiore densità per tale vitigno sono Quattro Castella, Scandiano e Montecchio.

La forma di allevamento predominante per tale vitigno è il Sylvoz con il 61% della superficie. L'impianto più vecchio denunciato risale al 1920, situato nel comune di Castellarano.

Osservazioni Agronomiche

Cloni: Nessuno.

Portinesti: Consigliati i portinesti tradizionali: K5BB, SO4; in terreni collinari si consiglia il 420A per ridurre la vigoria.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 20/30 marzo; Fioritura 25 maggio/5 giugno; Invaiatura 25 luglio/5 agosto.

Maturazione: 10/25 settembre.

Sensibilità alle fisiopatie:

Vitigno molto sensibile alla peronospora, meno all'oidio. Buona resistenza alla botrite. Sensibile alle brinate primaverili. Sembra presenti difficoltà di allegazione.

Vegetazione: Presenta vigoria elevata; sebbene abbia portamento semi-eretto la vegetazione tende a disporsi in maniera molto disordinata e si attacca con difficoltà ai fili rampicanti.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per il vitigno Malbo Gentile (2000).

Fertilità del suolo	Indicazioni Agronomiche					Produzioni		
	Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl.	Fertilità del suolo	BASSA	ALTA
ALTA	GDC	0,85	1	12-18	+	Fertilità del suolo	BASSA	ALTA
	Sylvoz	1,7	2	18	+			
	Cord. Sper.	1,5	1,7	12-18	-			
	Cord. Libero	1,5	1,5	12-16	-			
	Guyot	1,2	1,5	14-18	-			
BASSA	GDC	0,75	1	12-16	+	Fertilità del suolo	BASSA	ALTA
	Sylvoz	1,5	1,7	16-18	+			
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+			
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	-			
	Guyot	1,2	1,5	12-16	+			
MEDIA	GDC	0,75	1	12-18	+	Fertilità del suolo	MEDIA	Consigliato
	Sylvoz	1,7	2	18	+			
	Cord. Sper.	1,5	1,5	12-18	+			
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	-			
	Guyot	1,2	1,5	14-18	+			

Marzemino

(Bacca Nera)

Sinonimi presunti e accertati:

Marzemina, Marzemino d'Isera,
Marzemino gentile, Berzemino,
Berzemino Capolico, Marzemino d'Istra,
Bassamino, Barzemin.

Si ottiene un vino di colore rosso rubino con riflessi purpurei.

Il profumo è intenso, caratteristico che spazia ampiamente nei sentori di frutti rossi del sottobosco. In bocca è di buon corpo ma quello che più colpisce è la morbidezza che avvolge i tannini, mai spigolosi, che danno lunghezza al palato.

Fertilità del suolo	ALTA	Indicazioni Agronomiche					Produzioni		
		Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl	Quantità	Qualità	Giudizio finale
Fertilità del suolo	ALTA	GDC	0,75	1,25	14-18	-	Elevata	Scarsa	Sconsigliato
		Sylvoz	2	2	18-22	+			
		Cord. Sper.	1,5	1,7	14-18	-			
		Cord. Libero	1,5	1,5	12-18	-			
		Guyot	1,2	1,5	14-18	+			
Fertilità del suolo	BASSA	GDC	0,75	1	12-16	-	Buona	Accettabile	Consigliato
		Sylvoz	1,5	1,7	16-18	+			
		Cord. Sper.	1,5	1,5	12-16	+			
		Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	-			
		Guyot	1,2	1,5	12-18	++			
Fertilità del suolo	MEDIA	GDC	0,75	1,25	14-18	-	Elevata	Buona	Accettabile
		Sylvoz	1,7	2	16-20	+			
		Cord. Sper.	1,5	1,5	14-18	-			
		Cord. Libero	1,2	1,5	12-18	-			
		Guyot	1,2	1,5	14-18	++			

Osservazioni Agronomiche

Cloni: SMA 9, SMA 18, MIDA-95-132, MIDA-95-172, ISV-V 1, ISV-V 13, ISV-V 14, VCR 3, CVP-01-114.

Portinnesi: Consigliati il 420A (anche nei suoli ad elevata fertilità) ed i portinnesi tradizionali: K5BB, SO4.

Fasi fenologiche:

Germogliamento 20/30 marzo; Fioritura 25 maggio/5 giugno; Inviatura 30 luglio/10 agosto.

Maturazione: 15/25 settembre.

Sensibilità alle fisiopatie: Molto sensibile all'oidio e un po' ai marciumi, più tollerante nei confronti della peronospora. I tralci fragili sono molto sensibili all'azione del vento che tende a rompere la vegetazione.

Vegetazione: Presenta elevata vigoria, portamento eretto della vegetazione.



Cabernet Sauvignon

(Bacca Nera)

Altre cose nere

Sinonimi presunti e accertati: Cabernè, Cabernet piccolo.

Dopo la pigiatura, le bucce sono sottoposte ad una lunga macerazione al fine di cedere al vino tutte le caratteristiche varietali che la caratterizzano. Il colore risulterà di un bel rosso rubino molto carico con riflessi violacei. Al naso prevale il caratteristico sentore erbaceo di peperone, al palato spicca l'aggressività dei tannini che lasciano intravedere una importante struttura. Per tutte queste componenti il Cabernet Sauvignon necessita e merita un periodo di affinamento, più o meno lungo, in piccoli fusti di rovere. Ne risulterà un prodotto completamente diverso da quello descritto inizialmente. Il colore vira al granato, al naso si evidenzia una notevole complessità che integra il piacevole ma non invadente sentore del buon legno ad intense note fruttate in bocca; colpiscono l'eleganza, dovuta ai tannini ora morbidi, la struttura importante e la dolcezza dovuta ai sentori di frutta rossa matura.

Osservazioni Agronomiche

Cloni italiani: ISV-F-V5, ISV-F-V6, Rauscedo 5 sel. Ferrari; Cloni stranieri: ENТАV 169, ENТАV 337, ecc.

Portinnesti: Consigliati tutti i portinnesti, a seconda del suolo e del sesto d'impianto voluto.

Fasi fenologiche: Germogliamento 5/15 aprile; Fioritura 1/10 giugno; Inaviazura 1/10 agosto.

Maturazione: 25 settembre/10 ottobre

Sensibilità alle fisioterapie: Molto sensibile a marciume acido e mal dell'esca.

Vegetazione: Presenta discreta vigoria, portamento eretto della vegetazione.



Indicazioni Agronomiche						Produzioni			
	Forma Allevam.	Distanza min.	Tra piante max.	N° Gemme per metro	Forma consigl		Quantita	Qualita	Giudizio finale
Fertilità del suolo ALTA	GDC	0,75	1	12-16	++	Fertilità del suolo ALTA	BASSA	Buona	Sconsigliato
	Sylvoz	1,7	1,7	16-18	-				
	Cord. Sper.	1,2	1,5	12-16	+				
	Cord. Libero	1,2	1,5	12-16	+				
Fertilità del suolo BASSA	GDC	0,6	1	12-14	+	Fertilità del suolo BASSA	Accettabile	Buona	Sconsigliato
	Sylvoz	1,5	1,5	16	-				
	Cord. Sper.	1	1,5	12-14	++				
	Cord. Libero	1	1,5	12	+				
Fertilità del suolo MEDIA	GDC	0,8	1	12-16	+	MEDIA	Buona	Buona	Consigliato
	Sylvoz	1,5	1,7	16-18	-				
	Cord. Sper.	1,2	1,5	12-16	++				
	Cord. Libero	1	1,5	12-16	+				

Spergola e Sauvignon

di Stefano Meglioraldi,
Matteo Vingione

Spergola (Bacca Bianca)

Sinonimi presunti e accertati: Spargolina, Spergolina, Pellegrina, Pomoria.

La varietà produce un vino bianco dal colore giallo paglierino scarico con tenui riflessi verdolini. Il profumo lieve ma persistente è caratterizzato da delicati profumi floreali che introducono a un netto sentore di mela verde. In bocca mantiene delicatezza e fragranza e una vena acidula che lo accompagna nel finale. Lo si propone nelle versioni Secco, Semisecco e Dolce. È, per vocazione, anche una eccellente base spumante.

Il vino bianco di cui la Spergola è la componente principale è nominato già nel XV secolo da Bianca Cappello, Granduchessa di Toscana, ma la prima informazione relativa al vitigno ci viene fornita da Tanara, nel 1644, che lo denomina Pomoria o Pellegrina, come sottolineato successivamente da Marescalchi e Dalmasso. Nel 1811 Dalla Fossa la indica, col nome Spergolina, tra le varietà da preferire nella coltivazione della vite in collina, e nel 1839 è citata da Gallesio in qualità di uva rinnomata tra quelle scandianesi, e coltivata anche a Sassuolo e Casalgande dove sono presenti due tipologie: Spargolina molle, a grappoli piccolissimi e Spargolina normale, con grappoli e acini più grossi. Il grappolo è medio, cilindrico o piramidale, alato (2 ali), compatto o mediamente compatto. L'acino è medio-piccolo, sferoidale, a volte leggermente schiacciato, con buccia verde-giallastra, pruinoso. La foglia è media, cuneiforme (o pentagonale), trilobata (o intera), con lembo piano, seno peziolare aperto ad U a volte con dente, seni laterali superiori ad U poco profondi, denti a base larga, irregolari e la pagina inferiore è lanuginosa con nervature setolose. L'apice del germoglio alla fioritura è aperto, verde-giallognolo, da aracnoideo al centro a lanuginoso ai lati, con foglioline apicali a gronda, biancastre per i peli e margini verdi-giallognoli a volte carminati; l'asse è ricurvo, e il tralcio semieretto, verde con striature rosse.

Sebbene vi sia solo da pochi anni la possibilità di distinguere gli ettari di vigneto coltivati a Spergola da quelli coltivati a Sauvignon si ritiene che la maggior parte dei 202 Ha presenti a Reggio Emilia siano costituiti appunto dalla varietà Spergola (2007). La zona di coltivazione è essenzialmente pedecollinare e collinare, nella parte centro orientale, dove si trovano i comuni di Scandiano e Albinea, che risultano a maggiore concentrazione per il vitigno considerato. La forma di allevamento predominante per tale vitigno è il Sylvoz con il 52% della superficie, seguita da GDC (32%). L'impianto più vecchio denunciato risale al 1920, situato nel comune di Scandiano.

Osservazioni Agronomiche

Il vitigno mostra una produzione elevata. I migliori risultati si ottengono su terreni bianchi di collina, non umidi, magri, ben esposti: il vitigno non è quindi da considerare ubiquitario come il Sauvignon B. Si consiglia la potatura a Guyot o altre potatura lunghe.



Carta provinciale delle zone più densamente vitate per i vitigni Spergola e Sauvignon (2000).

Cloni: Sauvignon Rauscedo1 (Spergola)

Portinnesti: Consigliati tutti i portinnesti a bassa vigoria ed in particolare il 420A.

Fasi fenologiche: Germogliamento 3/10 aprile*; Fioritura 4/12 giugno*; Inviaitura 6/15 agosto*.

Maturazione: 15/25 settembre*

Sensibilità alle fisiopatie: Mediamente sensibile a oidio e peronospora, meno sensibile del Sauvignon alla botrite.

Vegetazione: Vigoria elevata, con portamento della vegetazione assurgente.

Sauvignon (Bacca Bianca)

Vitigno internazionale, più precoce, meno produttivo e con acidità totale inferiore rispetto alla Spergola. I terreni più idonei sono quelli collinari, asciutti e ricchi di scheletro. Buona fertilità delle gemme basali. Consigliata la potatura a Guyot.

Le fasi fenologiche di germogliamento e fioritura sono sostanzialmente contemporanee tra le due varietà ma l'inviaitura del Sauvignon è molto precoce essendo indicata tra il 15 e il 25 luglio, e anche la maturazione e quindi la raccolta dell'uva avviene prima della Spergola, collassandosi in media intorno al 5/15 settembre. Il Sauvignon è sensibile a oidio, peronospora, mal dell'esca, e molto sensibile a botrite e marciume acido.

È meno vigoroso della Spergola, con portamento della vegetazione assurgente.

Malvasia di Candia aromatica (*Bacca Bianca*)

Le malvasie

di Matteo Vingione,
Stefano Meglioraldi

Sinonimi presunti e accertati: Malvasia di Candia, Malvasia di Candia a sapore moscato, Malvagia, Malvasia bianca aromatica, Malvasia, Malvasia d'Alessandra.

Produce un vino prettamente aromatico, pertanto riproduce pienamente le inconfondibili caratteristiche varietali del vitigno. Lo si produce sia dolce che secco; il colore varia dal paglierino al paglierino carico e il profumo è intenso e caratteristico. Al palato risulta pieno, armonico, persistente.

Le malvasie sono citate dal Dalla Fossa fin dal 1811 tra le uve migliori da impiantare in pianura e in collina. Il grappolo è più che medio, piramidale, allungato, con ala molto sviluppata, da compatto a spargolo. L'acino è medio sferoidale, con buccia spessa, pruinosa, di colore giallo dorato, opalescente, con sapore gradevole di moscato. La foglia è media, pentagonale, quinquelobata, con seno peziolare ad U o a lira, seni laterali superiori a lira molto profondi, poco marcati ma sempre a lira gli inferiori, denti irregolari, acuti, e pagina inferiore vellutata con nervature glabre. L'apice del germoglio alla fioritura è medianamente espanso, aracnoideo, di



colore verde-biancastro con sfumature bronzate; le foglioline apicali sono spiegate, quasi glabri, molto lucide e l'asse del germoglio è curvo.

A livello provinciale la Malvasia di Candia aromatico è coltivata su una superficie di circa 94 Ha, pari all'1,1% della superficie vitata totale, costituendo il secondo vitigno bianco reggiano per importanza (2007). Diffusa soprattutto nella parte occidentale della provincia, i comuni di S. Ilario, Montecchio e Bibbiano, risultano essere quelli a maggiore densità per tale vitigno, seguiti dai comuni di Quattro Castella, Albinea, Scandiano e Cavriago. La forma d'allevamento predominante per tale vitigno è il Sylvoz con il 54% della superficie vitata, seguito da G.D.C. (16%) e da Cordone speronato (14%).

Gli impianti più vecchi denunciati risalgono al 1940 e sono situati nei comuni di Montecchio e San Polo d'Enza.

Osservazioni Agronomiche

La produzione di tale vitigno è elevata e costante. Ai fini qualitativi sono da preferire i terreni poco fertili e con buona esposizione.

Buona la fertilità delle gemme basali, sono quindi consigliate anche le potature corte. Al fine di contenere le produzioni è importante mantenere una ridotta carica di gemme per ceppo.

Cloni: PC MACA 62, PC MACA 66, PC MACA 68

Portinnesi: Consigliati tutti i portinnesi, a seconda del suolo e del sesto d'impianto voluto: da preferire quelli a bassa vigoria nei terreni più fertili.

Fasi fenologiche: Germogliamento 14/24 aprile*, Fioritura 10/20 giugno*.

Maturazione: 10/20 settembre.

Sensibilità alle fisiopatie: sensibile a peronospora, mediamente sensibile a oidio e botrite, buona resistenza al vento.

Vegetazione: Presenta media vigoria, con portamento della



vegetazione eretto, tendente al cespuglioso per la produzione di più germogli da una stessa gemma.

Altre malvasie

In provincia di Reggio Emilia sono altresì coltivate la Malvasia bianca (Bacca Bianca) e la Malvasia bianca di Candia (Bacca Bianca), che insieme insistono su una superficie pari a 36 Ha.

La loro diffusione territoriale comprende sia i comuni citati per la Malvasia aromatica, con un calo di superficie del comune di S. Ilario, che quelli di Reggio Emilia e Casalgrande.

Le due malvasie soprattute e soprattutto la bianca di Candia si distinguono dall'aromatica per la maggior produzione, l'elevato peso medio del grappolo e l'assenza di aromaticità della bacca.

Molto simili risultano le fasi fenologiche, mentre per quanto riguarda l'epoca di maturazione l'aromatica è più precoce delle altre due. Le due malvasie non aromatiche risultano meno sensibili alle fisiopatie rispetto all'aromatica, in particolare per le malattie crittogame. Inoltre la bianca di Candia risulta essere notevolmente più vigorosa rispetto all'aromatica.

Carta provinciale delle zone più densamente vitate per i vitigni malvasie (2000).

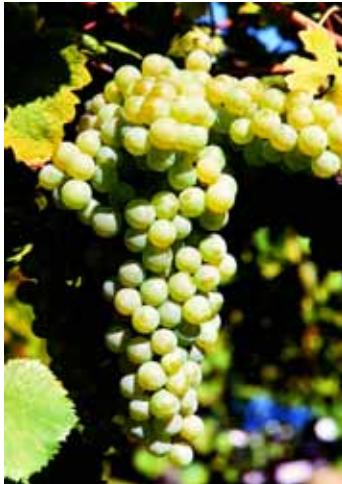


I trebbiani

di Matteo Vingione,
Stefano Meglioraldi

Particolarmente vocati per la produzione di vini bianchi leggeri e beverini. Di colore giallo scarico, dal profumo gradevolmente fragrante, al palato spicca la piacevole salinità che chiude con un retrogusto lievemente amarognolo.

I trebbiani sono citati dal Dalla Fossa nel 1811 tra le uve bianche consigliate da coltivare sia in pianura, che in collina: "Ad oggetto di migliorare i nostri vini, io sarei di sentimento che invece di coltivare tante varietà di vitigni ci limitassimo soltanto alle migliori. Per esempio nella pianura si potrebbero soltanto preferire, riguardo alle uve bianche per i vini liquori, le malvasie ed il trebbiano, ... ", e nella consapevolezza che essi "... daranno migliori vini dei vitigni stranieri...". I trebbiani sono successivamente citati anche dal Bertozzi tra le centodieci varietà coltivate a Reggio Emilia nel 1840, che parla



di diversi tipologie. "Terbiàn", "Terbiàn Moscatlè", Terbiàn ed Mòdna", "Terbianella".

I trebbiani coltivati in provincia di Reggio Emilia sono principalmente quattro: il modenese, il romagnolo, il giallo e il toscano, per un totale di circa 46 Ha; di questi i primi due sono i più diffusi e sono trattati in dettaglio (2007).

Il Trebbiano modenese è presente in provincia su una superficie di circa 20 Ha, e lo troviamo maggiormente coltivato, con circa 3,5 Ha, nel comune di Reggio Emilia.

La forma di allevamento principale per tale vitigno è il Sylvoz, che interessa il 45% della propria superficie vitata. L'impianto più vecchio denunciato risale al 1900 e si trova nel comune di Brescello.

Il Trebbiano romagnolo si estende in provincia su una superficie di circa 22 Ha, ed è localizzato principalmente nel comune di Albinea con il 16% della superficie provinciale; tale comune è anche quello a maggiore densità per tale varietà, ottenuta valutando gli ettari di vigneto rispetto alla superficie agricola utile.

Il trebbiano romagnolo è coltivato prevalentemente a Sylvoz sul 52% della propria superficie vitata. Gli impianti più vecchi denunciati risalgono al 1900 e si trova nel comune di Guastalla.

Trebbiano modenese

(*Bacca Bianca*)

Sinonimi presunti e accertati: *Trebbiano comune, Trebbiano di Modena, Trebbiano montanaro, Trebbianino di collina.*

Osservazioni Agronomiche

Mostra un buona adattabilità sia su terreni freschi e fertili che più pesanti. La produzione è elevata e costante. Non è adatto ad esposizioni sfavorevoli (Nord) ed ad altitudini troppo elevate. Predilige potature medio-lunghe e i sistemi di allevamento consigliati sono Sylvoz e Casarsa.

Cloni: Nessuno

Portinnetti: Consigliato il Kober 5BB.

Fasi fenologiche: Germogliamento 8/16 Aprile*, Fioritura 1/10 Giugno*

Maturazione: 28 settembre/8 ottobre*

Sensibilità alle fisiopatie: vitigno poco sensibile alle principali avversità.

Vegetazione: presenta vigoria elevata, con portamento semi-eretto della vegetazione.

Trebbiano romagnolo

(*Bacca Bianca*)

Sinonimi presunti e accertati: *Trebbiano della fiamma, Trebbiano di Romagna.*

Osservazioni Agronomiche

Pur mostrando un buona adattabilità, predilige terreni freschi, fertili e di limitata siccità estiva; la produzione è elevata e costante.

Predilige potature medio-corte e i sistemi di allevamento consigliati sono il G.D.C. e il Casarsa.

Cloni: Rauscedo 5, TR 3 T, TR 8 T, TR 12 T

Portinnetti: Consigliati i portinnetti tradizionali e quelli a bassa vigoria.

Fasi fenologiche: Germogliamento 10/20 Aprile*, Fioritura 1/10 Giugno*

Maturazione: 25 settembre/10 ottobre*

Sensibilità alle fisiopatie: sensibile a peronospora, botrite, marciume acido e mal dell'esca, mentre è meno sensibile agli attacchi di oidio. Abbastanza sensibile alla carenza di potassio

Vegetazione: presenta vigoria medio-elevata, con portamento semi-procombente della vegetazione.

Vecchi Vitigni

di Aldo Rinaldi,
Ester Caffarri

Alcuni mosaici risalenti ad oltre 2000 anni fa raffiguranti tralci e grappoli d'uva, rinvenuti in antichi fabbricati del centro di Reggio Emilia, testimoniano che l'importanza della vite è antichissima ed è simbolo di benessere a Reggio Emilia e nella vicina Mantova come dimostrato da Virgilio che nelle Georgiche si sofferma su raccomandazioni tecniche per la coltivazione della vite.

Il bolognese De Crescenzi nel 1300 ricorda che le viti lambrusche sono già citate dalla Bibbia (cfr.Isaia; 5,1-2) e si presentano in numerose varietà che producono grappoli bianchi e rossi con diverse caratteristiche.

Il numero dei vitigni coltivati a Reggio tra la metà del '700 e fino alla metà del ' 900 era di circa un centinaio, come testimoniato dagli scritti di diversi studiosi del settore agronomico

operanti nella nostra provincia. Significative sono le opere dell'agronomo reggiano Filippo Re che alla fine del '700 elenca numerose varietà di cui trascriviamo solo la parte relativa alla montagna.

Uve nere: Tosca, Manciana, Nigrella, Covra, Montepalina, Cotogna, Squarciafoglia, Scorzona Amara, Cavazzina, Ovara, Daoro, Orsolina, Moscatella, Vernaccia, Scaiabruna.

Uve bianche: Pergolazza, Biancolina, Bisetta, Lugliatica, Moscatella, Schiavona.

Dice che "ve si ha poi molte altre di diverse qualità ed anche ottime".

Nel 1811 il Dalla Fossa direttore dell'orto botanico di Reggio Emilia ricorda che fra le uve più consigliabili sono da ricordare le varietà Lambruscone, Olivina, Balsamina passa, Balsamina selvatica, Scorzona amara, Postizza,

A sinistra:
Morettina o Filippina.
A destra:
Lambrusco Barghi
(Foto Bandinelli R. -
UNIFI).



Covra gentile, Sangiovese, Ambrosino, Lancellotta, e le selvatiche cioè le uve ordinariamente venute da seme.

Nel 1840 il dr. Bertozzi di Rivalta compila un elenco di viti che si coltivano nella nostra provincia, registrando ben 110 denominazioni, tutte presenti nella sua collezione, di cui 47 nere e 63 a bacca bianca.

Il medico Antonio Galloni della società di agricoltura di Reggio Emilia, nel 1847 conferma il grande numero di varietà affermando che i soli vitigni più coltivati superano il numero di ottanta fra rossi e bianchi.

Nel 1891 l'enologo augusto Pizzi della Regia Scuola "Zanelli" di RE analizza 113 campioni di uva provenienti dalle diverse zone della provincia e raccolti in una mostra organizzata dal Comizio Agrario.

Nel 1899, secondo la Carta Agronomica della provincia di RE, compilata dalla Regia Scuola "Zanelli", ogni podere reggiano era quasi una collezione ampelografica e fra i vitigni più rappresentativi, venivano menzionati per gruppi le Lambrusche, le Lancellotte, le Berzemine, i Sangiovesi, le Selvatiche e nella bassa pianura, il Lambrusco detto Mazzone (Oliva).

Nel 1913 il Fascetti docente alla regia Scuola "Zanelli" nella pubblicazione: "Le uve e i vini della provincia di Reggio Emilia" segnala i seguenti principali vitigni rossi: Lancellotte, Berzemini, Salamino, Barbera, Pustizza, Lambruschi e Fogarine.

Mentre a frutto bianco indicava: Retiche o grassane, Trebbiani, Spergolina, Occhio di gatto.

Nel 1922 il prof. Franceschini



Occhio di Gatto
(Foto Bandinelli R. -
UNIFI).

e l'enologo Premuda in un convegno tenuto a R.E. indicano in maniera più specifica ulteriori varietà non ricordate dagli autori precedenti come:

A bacca rossa: il Lambrusco di Rivalta o di Firenze o di Corbelli, la Nigrisella, la Brunella, l'Uva d'oro, l'Albana nera, il Pinot, la Tintoria, il Dolcetto, l'Aleatico, la Bonarda, la Rossara, il Refosco, il Punteruolo, la Paradisa, la Tondella, la Tosca.

A bacca bianca: la Squarciafoglia, il Moscato, la Vernaccia, la Dolciola, la Durella.

Cinque anni dopo il prof. Bertolini dell'Ispettorato Agrario di R.E. cita anche i seguenti vitigni a bacca rossa: L. Sorbara, Sgavetta, Olivina.

Nel 1951 l'Ispettorato Provinciale dell'agricoltura consigliava agli agricoltori i seguenti vitigni.

Neri: Lancellotta, Barbera, Sgavetta, L. Maestri, L. Salamino,

Lambrusco
dal Picoll Ross.



L. Graspo Rosso, Uva d'oro, Merlot.

Bianchi: Spergolina, Trebbiano di Romagna, Malvasia, Moscato d'Asti.

Nel 1963 secondo una relazione presentata da A. Bevilacqua all'accademia di Agricoltura i vitigni più rappresentativi a R.E. erano:

Rossi: L. Salamino, L. Maestri, L. Marani, L. Oliva, L. Montericco, L. Sorbara, Amabile di Genova, Berzemino e Scorza Amara.

Bianchi: Spergola, Scarsa foglia e Malvasia.

Nel 1965 secondo A. Greco la piattaforma ampelografica provinciale era così formata:

Uve rosse: l'Ancellotta predominante con il 40% della produzione, i lambruschi Salamino, Maestri, Marani, Foglia frastagliata, Montericco, seguiti da Marzemino, Fogarina, Scorza Amara, Sgavetta, Uva d'oro, Fontanelli, Raboso, Sgarpaione, L. Oliva. Uva Tosca prevalente in collina.

Uve bianche: la Spergola è prevalente su tutte le altre.

Nel 1971 e 1976 i primi disciplinari "DOC reggiano e Bianco di Scandiano" determinano infuistamente una eccessiva riduzione del panorama varietale a soli cinque vitigni rossi (Ancellotta, L. Salamino, L. Marani, L. Maestri, L. Montericco) e a tre bianchi (Spergola, Malvasia di Candia e Trebbiano Romagnolo).

Nel 1996 e nel 2000 sotto la

spinta delle nuove esigenze di qualità da parte dei consumatori i disciplinari subiscono un' evoluzione raggiungendo i 35 vitigni fra raccomandati e autorizzati.

Si va diffondendo sempre più la consapevolezza dell'importanza di ricercare sul territorio quel che resta dei vitigni tradizionali per studiarli sotto l'aspetto genetico, agronomico ed enologico.

L'Istituto Tecnico Agrario "A. Zanelli" ha manifestato fin dagli anni '70 sensibilità verso il recupero dei vecchi vitigni iniziata dal prof. Egidio Baldacci quindi continuato a partire dal 1982 dal presidente Rolando Valli con la nostra collaborazione.

Attraverso studi genetici si possono individuare i cloni delle varietà e raggrupparli secondo le relative parentele al fine di utilizzarli in piani di selezione e di miglioramento genetico.

Gli studi agronomici permettono di evidenziare se i motivi che hanno determinato l'abbandono di certi vitigni sono anche oggi validi alla luce dei mutati parametri di riferimento.

Le prove di vinificazione su uve tradizionali dismesse per vari motivi, consentono di valutarne le caratteristiche organolettiche degne di apprezzamento.

Questo patrimonio vegetale che per secoli ha caratterizzato il paesaggio agrario reggiano e la cui origine risale all'epoca degli Etruschi, evidenzia un grande valore storico e un profondo legame con la vita degli uomini che hanno abitato questo territorio fornendo nei secoli non soltanto calorie per compensare la scarsità degli alimenti, ma accompagnando i momenti socialmente più importanti come le feste e le ceremonie.



A sinistra: Fogolina.
A destra: Termarina.

La Gestione del Suolo

di Rolando Valli

Il suolo del vigneto può avere diverse gestioni, che vanno dalla lavorazione, all'inerbimento, al diserbo e alla pacciamatura. Queste tecniche in genere non si applicano singolarmente ma si uniscono per fruire dei vantaggi dell'una e dell'altra. Infatti la lavorazione totale del terreno è ormai limitata agli ambienti collinari siccitosi, dove non sia possibile l'irrigazione di soccorso.

Il **diserbo totale**, a differenza della vicina Francia dove ancor oggi è applicato in diverse contrade viticole, non si è di fatto diffuso da noi. Invece negli ultimi anni, prendendo esempio dalla frutticoltura, ha preso piede l'inerbimento o totale o sull'interfila o anche a file alterne. Nella nostra provincia prevale la gestione mista del suolo con l'inerbimento fra le file e il diserbo o la lavorazione sulla fila, in genere limitata ai primi anni.

Inerbimento - Effetti sul mosto:

aumentano

- gli zuccheri
- il rapporto acido tartarico/malico
- i polifenoli totali
- gli antociani

diminuiscono

- l'acidità totale
- i composti azotati

INERBIMENTO

L'inerbimento, già presente nei frutteti irrigui, cominciò ad essere impiegato in viticoltura a metà anni '70, in concomitanza

con la diffusione delle macchine trinciatrici. I vantaggi principali di tale tecnica sono la facilità di transito delle macchine nei periodi piovosi e l'aumento della sostanza organica nei primi strati di terreno, favorita dall'erba trinciata e decomposta in loco.

Altri **vantaggi** sono:

- si ostacola l'erosione nei vigneti collinari,
- si favorisce l'eliminazione delle acque in eccesso,
- si migliora l'assorbimento degli elementi minerali,
- si riducono le manifestazioni di clorosi e di boro-carenza.

Inoltre, molto importante, il cotico erboso esercita una discreta competizione con la pianta di vite per cui ne limita la vigoria e anche la produzione; la pianta nei terreni fertili è più equilibrata. Infatti il cotico erboso sottrae alla vite acqua ed elementi nutritivi, ecco perché nel primo e a volte nel secondo anno d'impianto si preferiscono la lavorazione o l'inerbimento a file alterne.

Il **cotico erboso** può formarsi in modo spontaneo con l'appratitamento naturale o meglio artificialmente con la semina di un apposito miscuglio, composto prevalentemente da graminacee alla dose di 40-50 kg/ha. Le essenze sono scelte in modo da rispondere ai seguenti requisiti:

- poco competitive per l'acqua e gli elementi minerali,
 - resistenti al calpestamento
 - a sviluppo contenuto.
- Un miscuglio indicato nei

nostri terreni è il seguente: loietto perenne 25%, festuca rossa 35%, festuca ovina 35%, erba fienarola 5% ; in piccole quantità possono essere presenti le leguminose trifoglio bianco e ginestrino.

DISERBO

Il diserbo totale del vigneto è molto diffuso in Francia e in paesi

zione sono i seguenti:

- conoscenza delle infestanti,
- interventi ripetuti a basse dosi,
- alternare i prodotti, per evitare fenomeni di resistenza,
- miscela di diversi principi attivi, per aumentarne l'efficacia

Delle piante infestanti è bene conoscere la durata



viticoli minori quali Germania e Svizzera, in ragione della limitata distanza fra le file. Da alcuni anni in provincia il diserbo si pratica sulla fila, tramite 2/3 interventi annuali. I criteri principali che debbono guidare il viticoltore nella scelta del prodotto e nella modalità e nei tempi di distribu-

(annuali, biennali o perenni), l'epoca di nascita e di sviluppo e la loro resistenza ai diversi principi erbicidi.

I principali gruppi di erbicidi usati appartengano al gruppo di quelli assorbiti per via fogliare o i prodotti residuali, assorbiti per via radicale, impiegati però in

unione con i primi per rafforzarne l'efficacia.

Prodotti residuali

Questi prodotti sono usati nel periodo invernale prevalentemente per potenziare l'azione del Glifosate. Sulla vite si impiegano i seguenti principi attivi: oxadiazon, flazasulfuron (di nuova introduzione), oxifluorfen, propizamide, diuron e isoxaben.

Essi manifestano azione anti-germinello e sulle piante già nate. Sono piuttosto persistenti ma poco mobili, per cui non vengono a contatto con le radici della vite.

Prodotti sistemici fogliari

Il glifosate e il glifosate trimesio sono assorbiti dalle parte verdi e traslocati nei diversi organi, radice compresa; la loro efficacia migliora con l'aggiunta del 2% di solfato ammonico. Essi possono essere assorbiti anche dalle foglie della vite, per questo motivo si debbono distribuire durante il riposo vegetativo o con attrezzature schermate.

Prodotti fogliari di contatto

Il glufosinate ammonio o i tradizionali dissecanti dipiridilici diquat e paraquat dissecano le parti verdi con cui vengono a contatto, per cui la loro efficacia è piuttosto ridotta nel tempo; essi sono anche efficaci contro i giovani polloni che si sviluppano al piede della vite.

Prodotti ormonici

I prodotti ormonici sono stati molto usati in passato per il dis-

erbo di colture diverse dalla vite, es grano, per il loro basso costo. Attualmente sono poco impiegati sulla vite nel periodo primaverile estivo in quanto ne possono danneggiare le parti verdi. I principi attivi più impiegati sono il dicamba e l'MCPA, che dimostra una buona efficacia contro l'equiseto.

Le epochhe d'intervento

sono diverse, praticamente si può intervenire durante tutto l'anno, anche se i tempi classici sono:

- trattamenti autunno invernali con glifosate solo o unito a prodotti residuali, con questo intervento si arriva alla ripresa vegetativa con il terreno sgombro da infestanti;
- trattamenti di fine inverno con i principi attivi precedenti, quando le infestanti sono ancora poco sviluppate;
- trattamenti dopo la ripresa vegetativa fatti prevalentemente con prodotti fogliari di contatto: glufosinate ammonio e dipiridilici; si debbono controllare le infestanti di fine primavera inizio estate con particolare attenzione al convolvo, di rapido sviluppo e che fa presto ad arrivare all'altezza dell'impalcatura nei vigneti bassi.

Una buona regola che deve guidare il viticoltore nel controllo delle infestanti è quello di impedire lo sviluppo incontrollato delle stesse con danni per il vigneto, ma anche di consentire un moderato sviluppo di alcune infestanti soprattutto nel periodo autunno-invernale; questo può

contribuire a mantenere il giusto equilibrio del sistema vigneto.

È opportuno ricordare che chi adotta la viticoltura integrata può impiegare i diserbanti foglia-

ri, e tra i residuali il solo oxyfluorfen miscelato ai precedenti e a dosi ridotte; tutti i diserbanti sono invece vietati nel vigneto biologico.

Pacciamatura con plastica o tessuto non tessuto

- si impiega sulla fila nei primi anni d'impianto,
- ottimo controllo delle infestanti
- costo, plastica € 0,30 per metro lineare, tessuto non tessuto € 0,70
- la plastica può peggiorare fenomeni di asfissia o di scottatura da sole



La Fertilizzazione

di Rolando Valli

La fertilizzazione è la pratica culturale, che maggiormente influenza sulla quantità e sulla qualità delle uve. Non più attuali i traguardi produttivi dei passati decenni, ora si punta decisamente alla qualità. Non solo, ma l'evoluzione della viticoltura ha indicato nuovi sistemi d'allevamento, quali GDC e controspalleggiate, che sono meno espansi del semi-Belussi, per cui è opportuno contenere la vegetazione. Vista però la naturale fertilità dei terreni, in relazione al vigore dei portinetti e delle varietà di uve, non si può che agire sulla tecnica culturale ed in primis sulla concimazione, che deve essere fatta in modo ragionato e con quantità di concime senz'altro minori rispetto al passato.

Spesso però si ritiene che i concimi una volta distribuiti siano in breve tempo assorbiti dalle radici della vite, quasi che il terreno sia un substrato inerte. Si debbono invece considerare diversi aspetti:

- il terreno è dotato di **notevoli quantità di elementi nutritivi**, molti dei quali prontamente assimilabili,
- la vite sviluppa un **apparato radicale** potente ed esteso, soprattutto lateralmente, per cui esplora grandi quantità di terreno alla ricerca di acqua e di nutrienti,
- i concimi distribuiti presentano una loro **dinamica e solubilità**, per cui l'assorbimento è parziale e diluito nel tempo.



DINAMICA DEGLI ELEMENTI

Azoto: dilavato nelle acque profonde o superficiali e volatilizzato (denitrificazione) soprattutto se in eccesso

Fosforo: parzialmente immobilizzato, in particolare nei terreni argillosi e calcarei

Potassio: più disponibile dei precedenti, però può presentare fenomeni di immobilizzazione nelle argille o di dilavamento in terre sciolte.

Le brevi note che seguono fanno riferimento al **Disciplinare regionale di produzione integrata**.

Analisi del terreno

All'inizio delle operazioni di impianto del vigneto è necessario conoscerne la fertilità fisico-chimica tramite l'analisi del terreno, che è bene ripetere ogni 5 anni, anche se l'ITV francese la consiglia ogni 8 anni, con però ogni 4 anni l'analisi delle foglie o dei peduncoli di vite. Al viticoltore spetta prima un **corretto campionamento** e poi una intelligente interpretazione dei risultati, con l'impiego della tabella di seguito riportata.

Le indicazioni per prelevare il campione di terreno o con apposita sonda o più semplicemente con vanga e badile sono le seguenti:

- il terreno **non deve essere stato concimato di recente** o almeno da più di 2-3 mesi,
- si richiede un campione per **area omogenea**, in genere di

qualche ettaro che però può arrivare fino a ha 30; per area omogenea di gestione si intende un suolo uniforme, che ha ospitato le stesse colture per cui ha avuto le stesse cure culturali,

• **profondità** di prelievo da 0 a cm 50,

• n. 6-7 **prelievi** minimo, in diversi punti dell'appezzamento, sono mescolati fra loro in modo da ricavarne un campione di circa kg 1 da inviare al Laboratorio di analisi.

I livelli medi di **sostanza organica** sono compresi fra 1,8-2,0 % e quelli di **azoto** fra 1,0-1,6 %.

In generale dalle numerose analisi fatte ai terreni della provincia negli ultimi anni, si evidenzia che gli stessi sono calcarei (calcare attivo presente anche in dosi elevate, ma tali da non creare problemi alla vite), ricchi in sostanza organica ed in potassio assimilabile e sufficientemente dotati di fosforo assimilabile (vedi appendice).

Concimazione d'impianto

La concimazione d'impianto serve a migliorare la struttura del terreno con l'apporto di concimi organici e ad elevarne il tenore in fosforo e potassio, tramite i concimi chimici. I quantitativi da somministrare sono in funzione dei risultati dell'analisi del terre-

no. Si tratta in genere di cospargere qualche centinaio di quintali di letame ad ettaro o di altri concimi organici, di 5-10 q./ha di perfosfato minerale e di 3-5 q./ha di solfato di potassio. Secondo il disciplinare di produzione integrata non si debbono superare le 250 unità fertilizzanti di fosforo e le 300 unità/ha di potassio.

Concimazione d'allevamento

Nei primi 2-3 anni dopo l'impianto si pratica la concimazione d'allevamento, per aiutare le giovani piante a raggiungere rapidamente la maturità produttiva. È il momento in cui si instaura anche l'inerbimento o spontaneo o tramite semina di apposito miscuglio, per cui si deve sopperire anche alle esigenze del prato. Per evitare quindi che le giovani viti si trovino in carenza di elementi, azoto in particolare, è necessario somministrare alcune decine di kg di unità fertilizzanti di azoto, fosforo e potassio, pari a 3-5 q/ha di un concime complesso bilanciato.

Concimazione di produzione

La concimazione di produzione segue anno per anno tutta la maturità del vigneto e, se opportunamente curata, deve concorrere a mantenere un giusto equilibrio fra vegetazione e produzio-

	Fosforo ass.P2O5ppm	Potassio ass.K2O ppm
Terreno sabbioso	25-37	102-144
Terreno di medio impasto	27-39	120-180
Terreno argilloso	31-40	144-216

Nella tabella sono riportati i valori normali di fosforo e potassio.

	Foglie allegagione	Foglie invaiatura	Piccioli allegagione
Azoto	2,08 – 2,95	1,41 – 2,20	0,6 – 0,9
Fosforo	0,14 – 0,26	0,11 – 0,17	0,2 – 0,5
Potassio	0,78 – 1,40	0,62 – 1,24	2,0 – 3,0
Magnesio	0,19 – 0,39	0,20 – 0,43	0,3 – 0,8

ne. Ricordo solo rapidamente le influenze dei tre principali elementi nutritivi:

- **azoto**, influisce sul vigore, sull'equilibrio vegetazione - produzione e sulla qualità delle uve,
- **fosforo**, non manifesta evidenze influenze,
- **potassio**, agisce sul grado zuccherino, migliora la resistenza alle malattie, il profumo e la serbevolezza dei vini.

L'analisi delle foglie detta **diagnostica fogliare** o dei pic-

blemi produttivi, per cui si sospetta uno squilibrio nutritivo. In tabella è riportato l'intervallo di normalità degli elementi minerali principali presenti nelle foglie all'allegagione e all'invaiatura e nei piccioli all'allegagione.

Alla fine però è il **bilancio nutritivo** del vigneto che deve guidarci : da una parte le perdite di elementi e dall'altra gli apporti.

Per praticità esamineremo di seguito soltanto le **perdite di elementi** o consumi o asportazioni causati dall'uva prodotta + residui di potatura + riserve, che per una produzione media di uva di 150- 200 q/ha si stimano pari a:

- azoto 60-80 kg/ha,
- fosforo 12-20 kg/ha
- potassio 80-105 kg/ha
- magnesio 15-22 kg/ha.

In relazione alle considerazioni precedentemente svolte, tenendo inoltre conto della quantità e qualità dell'uva prodotta, dello stato vegetativo del vigneto, del rapporto tra vegetazione e produzione, si possono fornire in linea di massima le seguenti **indicazioni di somministrazione** dei principali elementi minerali:

- azoto 50-80 kg/ha, pari a 2-

Perdite di elementi causati da:

- uva vendemmiata,
- legno di potatura, se asportato,
- accrescimento del fusto e delle radici (riserve),
- perdite di elementi per volatilizzazione, dilavamento e insolubilizzazione;

Apporti di elementi con:

- concimi minerali e organici,
- mineralizzazione della sostanza organica,
- residui del cotico erboso trinciato,
- azoto dalle piogge e zolfo dagli antiparassitari.

cioli chiamata **diagnostica peziolare** possono aiutare il viticoltore nella concimazione. Infatti il livello degli elementi presenti nelle foglie o nei piccioli è indicativo dello stato nutrizionale dell'intera pianta. Il ricorso a queste tecniche è senz'altro utile quando il vigneto presenta pro-



4 q di un concime azotato o la metà di urea,

- fosforo 30-40 kg/ha, pari 2 q di perfosfato o la metà di triplo,
- potassio 80-120 kg/ha pari a 2 q di concime potassico.

Oltre ai concimi semplici, si possono impiegare concimi complessi, più pratici se si fa un'unica distribuzione a fine inverno

La **concime organica** in genere a base di letame è utile ogni 3-4 anni, però dove si pratica l'inerbimento non è sempre necessaria, in quanto la trinciatura del prato arricchisce il terreno in sostanza organica.

Rare sono nei nostri terreni le carenze in magnesio e microelementi, per cui si ricorre a queste concimazioni solo quando si richiede.

Per quanto riguarda la **concimazione fogliare**, non si sono verificate negli ultimi anni novità di rilievo; essa rimane una concimazione integrativa a quella radicale, utile soprattut-

to in carenza di microelementi: Non se ne ravvisa pertanto la necessità nei vigneti equilibrati e produttivi.

La **fertilizzazione** inizia a diffondersi in viticoltura in parallelo con l'irrigazione a goccia: essa rappresenta un modo per razionalizzare ulteriormente la concimazione, risparmiando in unità fertilizzanti.

In conclusione si può ragionevolmente ritenere che lo strumento della concimazione sia fondamentale per una viticoltura di qualità, per cui i concimi debbono essere somministrati in modo oculato e in alcuni casi ridotti rispetto alle attuali quantità.

Suoli e concimi in internet

- www.gias.net - con accesso al Catalogo dei tipi di suolo della Pianura Emiliano-romagnola
- www.rezione.emilia-romagna.it/cartpedo - carta dei suoli con diversi livelli di dettaglio
- www.fertilgest.com - banca dati dei fertilizzanti

Irrigazione

di Claudio Corradi

La vite è notoriamente una pianta resistente alla siccità tanto che nella maggioranza dei disciplinari di produzione la pratica irrigua è ammessa solo come pratica di soccorso.

Effettivamente l'acqua non deve essere utilizzata come strumento per incrementare la produzione ma come fattore fondamentale al mantenimento di un corretto **equilibrio vegetativo della pianta** al fine di ottenere **produzioni di qualità**.

Nella nostra provincia per esempio non è difficile ricordare come l'anomalia stagionale del 2003, sia per quanto riguarda il caldo che la scarsità di precipitazioni, ha permesso di apprezzare la qualità del risultato irriguo eseguito con tecniche razionali. Ne

emerso che l'irrigazione regolare, localizzata, costante, con apporti modesti ma frequenti e minime perdite per evaporazione, ha portato, rispetto ad altre soluzioni, ad una maggiore produzione, alla produzione di maggior colore e migliori acidità. La produzione è stata circa del 25% superiore ai vigneti di confronto irrigati per aspersione con gli stessi volumi di acqua ma concentrati in un solo intervento rispetto a 60 giorni di irrigazione a goccia.

Nei nuovi impianti l'irrigazione a goccia è praticamente indispensabile se si mettono a dimora viti in vasetto, ma risulta molto interessante anche per comuni barbatelle a radice nuda.

L'apparato radicale, poco espanso e superficiale, si avvan-



L'IRRIGAZIONE A GOCCIA

Vantaggi

- Massima razionalizzazione degli apporti idrici per la possibilità di irrigare poco e spesso e quindi di non irrigare mai troppo e di sospendere l'irrigazione in caso di pioggia
- Possibilità di realizzare l'irrigazione differenziata per varietà in modo semplice ed economico
- Possibilità di effettuare la fertirrigazione
- Costante transitabilità del terreno
- Non bagna la vegetazione
- Ininfluenza del vento
- Adatto anche a terreni in pendenza
- Risparmio di acqua
- Risparmio di energia
- Costo contenuto
- Maggiore superficie servita nell'unità di tempo rispetto ad altri sistemi. A parità di portata si irrigano contemporaneamente, ovviamente con portate inferiori, dalle 6 alle 13 volte di superficie in più con notevoli vantaggi riguardanti la tempestività dell'irrigazione di soccorso.
- Semplicità di impianto
- Possibilità di automazione semplice ed economica
- Semplicità di manutenzione
- Possibile anche in presenza di portate molto modeste

Svantaggi

- La necessità del filtraggio delle acque che nel caso di prelievo da canale di bonifica risulta onerosa
- Necessaria manutenzione di inizio e fine stagione
- Necessità di turni molto frequenti non sempre agevoli nel caso di prelievo da bonifica.

taggia notevolmente della localizzazione degli apporti irrigui che possono anche essere molto modesti ma fondamentali soprattutto in caso di andamenti stagionali difficili e siccitosi. In considerazione del costo di un sistema irriguo a goccia indicativamente 2.850,00 euro/ettaro, filtro escluso, è possibile sostenere che dotare il vigneto di un impianto a goccia fin dall'impianto costa circa 90 centesimi al metro di filare o l'80% del costo di una barbatella.

In linea generale un impianto a goccia oggi viene realizzato uti-

lizzando ali gocciolanti premontate, autocompensanti od a portata variabile a seconda delle lunghezze delle tratte o delle pendenze, con spaziature di circa 50 – 60 cm. fra un gocciolatore e l'altro. In questo modo si riesce a creare una bagnatura continua grazie alla contiguità delle superfici servite dalle singole gocce. A questo proposito è bene tenere presente che la diffusione dell'acqua nel terreno, pur variando in funzione della tessitura, porta alla costituzione di zone umide di diametro anche di 1 – 1,5 metri dal punto di caduta della goccia stessa.

*Interramento di ala gocciolante per impianto di subirrigazione.
Una tecnica recente, interessante per la maggiore area di bagnatura ma con svantaggi legati alle scelte tecniche ed alla manutenzione.*



Costo di realizzazione di un impianto a goccia.

	goccia	%
Materiali	1120,45	39
Scavi e posa linea interrata	309,72	11
Montaggi	1409,21	50
Total	2839,37	100
Filtro al quarzo	1032,91	
Total complessivo	3872,28	



IRRIGAZIONE A GOCCIA: CONSIDERAZIONI PRATICHE

• **Filtraggio delle acque:** nei sistemi di irrigazione a goccia il filtraggio delle acque è fondamentale. L'acqua di pozzo in genere non necessita di costosi filtri mentre, nel caso di prelievo di acqua da canale irriguo, occorre ricorrere a filtri specifici a sabbia, con controlavaggio manuale od automatico, od orizzontali automatici. Il loro costo ovviamente va valutato anche in considerazione del fatto che uno stesso filtro può servire più settori irrigui.

• **Lunghezza delle linee gocciolanti:** in fase di progettazione di un impianto irriguo a goccia occorre tenere presente che la lunghezza massima delle tratte di ala gocciolante dipendono dalla portata dei gocciolatori, dalla distanza fra un gocciolatore e l'altro e dal diametro del tubo. Per le ali gocciolanti autocompensanti influisce anche la pressione di esercizio. Le ali gocciolanti normali, dette anche a portata variabile, sono quelle che permettono lunghezze delle linee dal punto di alimentazione mai superiori ai 150 metri ma solo se di diametro 20, con spaziatura fra i gocciolatori di 50 cm. e portata degli stessi di 1,8 litri l'ora. Ali gocciolanti di diametro 16 con la stessa spaziatura e lo stesso tipo di gocciolatore permettono tratte della lunghezza massima di 100 metri. Ali autocompensanti di diametro 20 con gocciolatori ogni 50 cm. a 4 bar di pressione possono arrivare a lunghezze di 300 metri mentre, se il diametro del tubo fosse di 16, la lunghezza massima realizzabile sarebbe di 175. Da sottolineare infine che la differenza di costo fra ali di 16 ed ali di 20, per spaziature intorno ai 50 cm. , è al massimo di soli 4 centesimi al metro per cui non sempre sono giustificabili speculazioni al limite dell'efficienza teorica.



www.consorzioker.it

www.bpmser.it

www.bentivoglioenza.re.it

www.subirrigazione.it

La maturazione dell'uva

di Matteo Vingione,
Stefano Meglialardi

L'uva è soggetta a continui e rapidi mutamenti nel corso della maturazione e perciò l'epoca di vendemmia rappresenta uno dei fattori fondamentali ai fini della qualità del prodotto vino risultante. Una **raccolta troppo precoce** può infatti determinare una carenza strutturale del prodotto, come una **vendemmia eccessivamente tardiva** può causare problemi di conservabilità del prodotto, o comunque la necessità di maggiori interventi tecnologici sul vino a discapito della tipicità. Occorre quindi conoscere perfettamente come, durante la maturazione, si evolvono le sostanze contenute nell'acino.

Una volta avvenuta l'allegagione, la bacca inizia ad

ta notevolmente di peso e volume, raggiungendo buona parte dello sviluppo definitivo. Nella seconda fase si assiste ad una stasi dell'accrescimento e la bacca inizia ad assumere la colorazione tipica della varietà, per poi concludersi con la piena invaiatura che segna già l'inizio della vera e propria fase di maturazione.

Molte sono le modificazioni che avvengono nell'acino durante la maturazione, come indicato in tabella.

L'accumulo degli zuccheri è uno dei fenomeni più importanti che avvengono nella bacca durante la maturazione, non solo perché da essi deriva l'alcool del futuro vino, ma anche perché costituiscono

Modifiche della composizione della bacca durante la maturazione

- Ingrossamento dell'acino
- Perdita di consistenza dei tessuti dell'acino
- Accumulo degli zuccheri
- Diminuzione degli acidi
- Accumulo di pigmenti coloranti nella buccia (antociani nelle uve rosse)
- Incremento dei polifenoli
- Sintesi di sostanze aromatiche

accrescersi con un andamento che può essere rappresentato da una curva a doppia sigmoide, nella quale sono distinguibili tre diverse fasi: **erbacea**, della **invaiatura** e quella di **maturazione** vera e propria.

Nella prima l'acino aumen-

il mattone di partenza per la sintesi di altri composti - antociani ed aromi - importanti per la qualità finale del prodotto. Da quanto appena detto, si comprende come la gradazione zuccherina sia un aspetto importante ma non unico per

definire la qualità dell'uva.

All'inizio della fase di inavaiatura la maggior parte degli zuccheri accumulati nella bacca derivano dagli organi di riserva della pianta, mentre in seguito la fonte principale degli zuccheri è rappresentata dalle foglie.

La quantità finale di zuccheri presenti nella bacca è influenzata dall'annata, dal vitigno, dall'ambiente di coltivazione, dalla forma d'allevamento e dalla gestione agronomica dell'impianto: condizioni rilevate in particolare dai parametri di vigoria e produzione per ceppo.

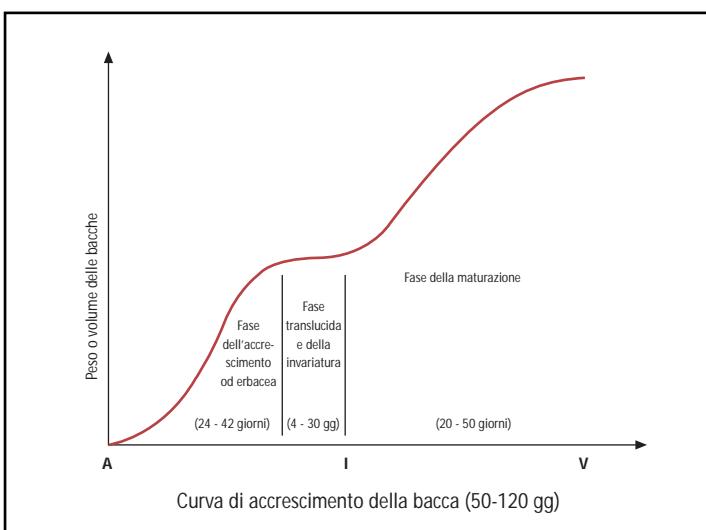
Al contrario degli zuccheri l'acidità della bacca tende a calare durante la fase di maturazione. Tale acidità è prevalentemente dovuta ad acido tartarico e malico, che da soli con-

tribuiscono al 90% dell'acidità totale. L'acido malico è meno stabile rispetto al tartarico e quindi più soggetto al variare delle condizioni ambientali. Un'eccessiva quantità di detto acido è indice di scarsa maturazione dell'uva e possibile asprezza del vino.

Il clima condiziona molto **l'acidità della bacca** e, in particolare, temperatura elevata e siccità provocano un decremento molto rapido e consistente dell'acidità totale.

L'acidità è in parte correlata al pH, altro parametro importante da considerare durante la maturazione dell'uva: esso, infatti, influenza alcuni aspetti del futuro vino, come il colore, la stabilità biologica e il gusto.

Seguire l'andamento della maturazione attraverso successivi prelievi di acini e il relativo



*Fasi di accrescimento dell'acino dall'allegagione alla maturazione.
Si evidenzia l'andamento a doppia sigmoide
(Fregoni, 1998).*

La maturazione dell'uva

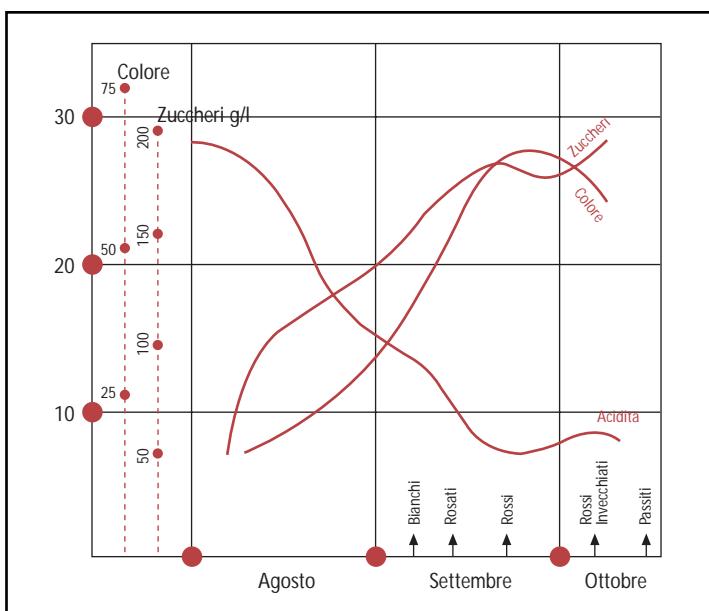
controllo di zuccheri, acidità e pH, ovvero mediante la realizzazione di **"curve di maturazione"**, rappresenta il primo passo per determinare l'epoca più idonea di vendemmia. In base alla tipologia di vino che si vuole realizzare, si definisce infatti il giusto rapporto fra zuccheri ed acidità che si vuole raggiungere su quel vitigno, denominato: **"indice di maturità tecnologica"**, e di conseguenza si sceglierà la data di vendemmia.

Tale indice, preso da solo, non è però sufficiente a determinare la qualità del futuro vino, specie per uve rosse per le quali risulta altresì fondamentale la presenza nella bacca di una giusta quantità di antocianini, responsabili del colore e di

tannini, importanti per la struttura e il gusto del vino. A tale proposito Glories nota come il contenuto d'antociani della bacca cresce dall'inviaiatura alla maturazione, dove raggiunge il massimo, per poi decrescere nel corso della sovramaturazione. La concentrazione dei tannini nelle bucce tende anch'essa ad aumentare durante la maturazione, mentre, al contrario, quella dei tannini contenuti nei vinaccioli, più astringenti e in quantità maggiore rispetto ai precedenti, diminuisce costantemente.

Il **picco massimo del colore** può coincidere o meno con il miglior rapporto zuccheri/acidità, ma questo sembra dipendere, oltre che dall'annata, dall'equilibrio vegeto-produttivo

Evoluzione dei parametri qualitativi durante la maturazione della bacca (Borgogno et al., 1984).



della pianta; in altre parole, l'uva può aver già raggiunto un buon equilibrio zuccheri/acidità ma non avere ancora espresso tutto il potenziale di colore.

In definitiva quindi, un acino al giusto grado di maturazione dovrebbe racchiudere in sé i diversi costituenti sopra citati nel rapporto reciproco più cor-

retto, a seconda del prodotto enologico che si vuole ottenere. Oltre alle già citate curve di maturazione, al fine di determinare la corretta epoca di vendemmia, sta diffondendosi sempre più la tecnica dell'analisi sensoriale dell'uva, basata su un esame visivo-tattile e gustativo.



Le regole della Qualità

di Matteo Vingione,
Stefano Meglialardi

La qualità finale del prodotto uva dipende da molteplici fattori che interagendo tra loro esaltano o deprimono le caratteristiche peculiari del vitigno.

Un'uva ottimale è il presupposto fondamentale per l'ottenimento di un vino di pregio, sempre più apprezzato dal consumatore, che tende a bere quantitativamente meno, ma pretende un prodotto qualitativamente migliore.

A questi nuovi scenari di mercato si stanno adattando anche le cantine della nostra provincia, cercando di trovare metodi di pagamento delle uve che vadano ad

FATTORI FISSI

Clima (temperatura, piovosità, escursioni termiche)

Tipo di terreno

Vitigno

FATTORI VARIABILI

Entità della produzione

Equilibrio vegeto-produttivo

Illuminazione dei grappoli

Illuminazione delle foglie

Arieggiamento dei grappoli

Grado di maturazione dell'uva

integrare il cosiddetto "montegradì", criterio, quest'ultimo, sicuramente penalizzante la qualità.

Pur non esistendo ricette assolute per **produrre qualità**, essendo tale concetto estremamente legato al prodotto enologico che si vuole ottenere da un determinato vitigno in una specifica zona, di seguito si riportano i fattori fondamentali che influenzano le componenti caratteristiche dell'uva, in tutti gli ambienti

di coltivazione della vite.

I fattori su cui il viticoltore può agire per modificare il risultato qualitativo del prodotto uva sono quelli variabili, essendo i fissi immutabili in un determinato ambiente viticolo.

Il viticoltore può intervenire su di essi sia mediante le scelte d'impianto (forma d'allevamento, orientamento dei filari, sesto, ecc.), sia attraverso la gestione agronomica del vigneto.

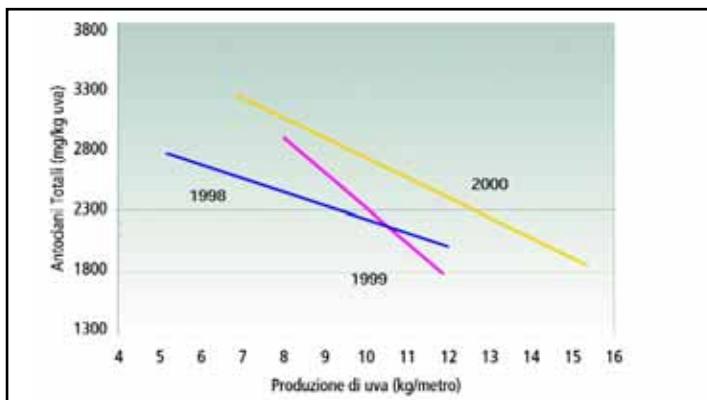
Il primo fattore su cui agire è sicuramente il **quantitativo d'uva prodotta**, che se elevato, compromette irreparabilmente la qualità della stessa.

Il contenimento della produzione può essere ottenuto sia attraverso l'adozione di tecniche di potatura invernale corrette (carica di gemme, lunghezza dei capi a frutto ecc.), che mediante pratiche agronomiche volte al contenimento del vigore generale della pianta.

Tra queste ultime si possono annoverare: elevata densità d'impianto, inerbimento totale del vigneto, ridotte concimazioni organiche ed azotate, uso razionale dell'irrigazione.

Contenendo le produzioni e contemporaneamente il vigore della pianta si raggiunge un equilibrio tra queste due componenti, fondamentale per ottenere un prodotto di qualità.

Spesso invece, nei vigneti della nostra provincia si nota uno squilibrio della componente produttiva rispetto a quella



Relazione tra Produzione di uva (per metro) e Antociani Totali su Ancellotta in un vigneto allevato a Semibellussi negli anni dal 1998 al 2000.

vegetativa, con ripercussioni negative sui costituenti qualitativi dell'uva, fra i quali zuccheri e polifenoli.

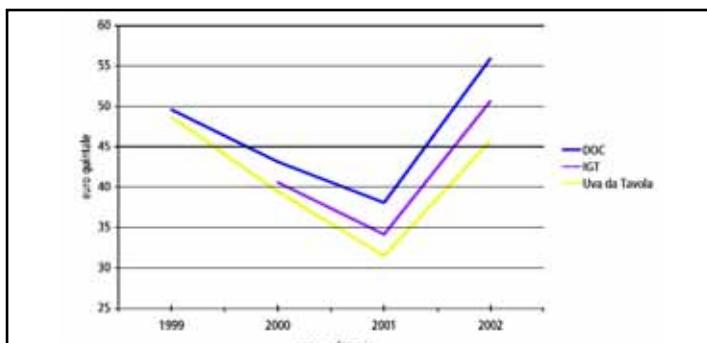
La qualità dell'uva si ottimizza anche attraverso una **corretta gestione in verde della chioma**, volta ad avere grappoli ben esposti al sole e all'aria, favorendo in questo modo sia l'aumento del colore dell'acino, che la sanità dello stesso.

Tali scopi si raggiungono adottando buoni sistemi di palizzatura o pettinatura della vegetazione, e tempestive pratiche di cimatura verde che consentono al contempo di limitare

il vigore della pianta.

La chioma di un vigneto in equilibrio dovrebbe avere un'ampia superficie esposta alla luce e al contempo un basso numero di foglie in ombra, evitando un eccessivo spessore della parete: le foglie in ombra, infatti, possiedono una bassa attività fotosintetica risultando più dannose che utili.

Infine, il grado di maturità dell'uva incide sulla qualità della stessa influenzando il contenuto d'antociani e polifenoli in essa presenti, vedi capitolo specifico, e soprattutto la loro estraibilità in fase di lavorazione.



Variazione dei prezzi di riparto delle uve a seconda delle tipologie dal 1999 al 2002 in una cantina rappresentativa. Si noti l'allargamento progressivo della forbice di prezzo tra uva da tavola e DOC (C.C.).

Vendemmia manuale e meccanica

di Claudio Corradi

Vendemmiatrice flangiata
per G.D.C.

Negli ultimi anni la sempre più difficoltosa reperibilità del personale ha portato una certa frenesia nella scelta della data di avvio della vendemmia che è sempre stata tendenzialmente anticipata. L'organizzazione del personale per la raccolta manua-

re essere in grado di ricevere importanti quantitativi di prodotto raccolto a macchina. Le grandi e medie aziende si stanno dotando di macchine proprie e si sono diffuse forme di contoterzismo in grado di rispondere alle esigenze anche dei piccoli produttori.

Attualmente (2007) circa il 55% della superficie viticola provinciale è predisposta alla vendemmia meccanica e la percentuale di prodotto raccolto meccanicamente è oggi del 30-35% circa su tutta la provincia con punte del 50% nelle aree a viticoltura più intensiva.

Anche la **diffusione di macchine vendemmiatrici** è decisamente in espansione tanto che se nel 1997 si contavano in provincia 13 vendemmiatrici, per lo più destinate al contoterzismo, mentre oggi le macchine, anche aziendali, sono 61. Più nel dettaglio 25 sono a scuotimento verticale e 36 a scuotimento orizzontale e di queste 20 sono dedicate ad attività di conto terzi.

Per quanto riguarda le situazioni di campo, in diversi anni di meccanizzazione della vendemmia, a Reggio Emilia sono ormai superati tutti i confronti fra costo di vendemmia, rese orarie di raccolta e perdite di prodotto che suscitavano qualche dubbio una decina di anni fa. Oggi si è più consapevoli del fatto che la qualità del prodotto e la percentuale di perdita sono direttamente dipendenti sia dalla predisposizione del vigneto che dalla capa-



Prodotto raccolto
a macchina.

le è, ancor prima del suo costo, l'aspetto che più convince il viticoltore ad indirizzarsi verso la meccanizzazione della raccolta.



Anche le cantine sociali, talvolta non ancora perfettamente adeguate a questa nuova esigenza, dovranno nel giro di pochi anni

cità dell'operatore di regolare la vendemmiatrice e di utilizzarla al meglio. Per quanto riguarda le **perdite di prodotto** non va dimenticato che anche la vendemmia manuale produce delle perdite, talvolta importanti visto che cadono a terra o restano sulla pianta grappoli interi, dipendenti non solo dalle condizioni di maturazione dell'uva ma soprattutto dalla diligenza e dalle attenzioni del personale. In questi ultimi anni si iniziano meglio ad apprezzare, da parte dei produttori, le potenzialità delle macchine che permettono di portare l'uva ad un migliore punto di maturazione tale da permettere una migliore remunerazione del prodotto. Un ultimo aspetto ancora da risolvere ma che riguarda anche direttamente le cantine è quello relativo al **trasporto del prodotto** che finirà

per trasformare completamente i mezzi di trasporto dell'uva aziendali imponendo però anche adeguamenti nelle cantine.

In linea di massima è certamente prevedibile che la percentuale di prodotto conferito meccanicamente incrementerà ulteriormente in tempi tutto sommato brevi ed i tempi di conferimento si accorceranno. Ci si troverà quindi di fronte ad un prodotto differente perché con **meno presenza di raspi** e dove la qualità del lavoro delle macchine lo renderà fisicamente più eterogeneo. Non secondario l'aspetto dei conferimenti alle cantine. Se per la vendemmia manuale i quantitativi di prodotto conferito giornalmente sono perfettamente prevedibili, trattandosi praticamente di una costante, in vendemmia meccanica le scelte aziendali potranno facilmente

Vendemmatrice a scuotimento orizzontale trainata.



*Vendemmatrice
semovente a squozimento
verticale.*



portare a sbilanciare i quantitativi giornalieri conferiti anche in modo molto rilevante. È per questo necessario una immediata collaborazione fra cantine e produttori volta non semplicemente a risolvere un problema oggi troppo spesso considerato ancora marginale ma per il quale occorrerà impostare ogni scelta futura per essere pronti in tempi molto brevi.

*Vendemmatrice
semovente a squozimento
orizzontale.*



I COSTI DI UNA VENDEMMIATRICE

Volendo proporre alcuni suggerimenti per la valutazione della convenienza economica all'acquisto di una vendemmiatrice aziendale, tenuta presente la necessità di manodopera specializzata in grado di regolare, guidare e fare ordinaria manutenzione alla macchina, proponiamo di seguito alcune tabelle redatte sulle seguenti basi.

Il costo di ammortamento

annuo è stato calcolato sulla base di un ammortamento di 5 anni, ed è comprensivo degli interessi per il capitale anticipato e dei costi fissi di manutenzione annua non dipendenti dalla quantità di lavoro della macchina.

Il costo di esercizio della macchina è invece proporzionale al quantitativo di uva raccolta in quanto comprende i costi di manodopera, carburante e lubrificante ed organi di consumo come battitori, cuscinetti etc...

Il costo di ammortamento di una vendemmiatrice trainata, per la quale è stato ipotizzato un costo della metà rispetto a quello di macchina semovente, non è della metà per l'incidenza dei costi fissi di manutenzione pur un poco inferiori. Anche i costi di esercizio di una trainata sono leggermente inferiori rispetto ad una semovente ma non in modo incisivo.

Nelle tabelle vengono descritti i costi relativi a 4 fasce di produzione annua:

Uva annua q.li	Quota annua Ammortamento	Costo annuo Di Esercizio	Costo q.li
5000	36.668,44	2.582	7,85
10000	36.668,44	5.165	4,18
15000	36.668,44	7.747	2,96
20000	36.668,44	10.329	2,35

Costo di raccolta di una vendemmiatrice semovente da 150.000 euro.

Uva annua q.li	Quota annua Ammortamento	Costo annuo Esercizio	Costo q.li
5000	19.108,90	2.324	4,29
10000	19.108,90	4.648	2,38
15000	19.108,90	6.972	1,74
20000	19.108,90	9.296	1,42

Costo di raccolta di una vendemmiatrice trainata da 75.000 euro.



La meccanizzazione del vigneto

di Claudio Corradi,
Andrea Franchi

In un moderno vigneto quasi tutte le operazioni culturali, sia nella fase di allevamento che di produzione, sono oggi meccanizzati. L'azienda viticola in fase di modernizzazione si trova quindi nella necessità di rinnovare il parco macchine ed attrezzature proprio per adeguarsi alle nuove soluzioni di gestione e contenere i costi di produzione. In considerazione dei nuovi sesti di impianto ed in relazione alle dimensioni

Le principali operazioni colturali sono:

Lavorazioni interceppo:

Sono da tempo diffuse macchine per la lavorazione interceppo che possono essere fresa classica, dischi od erpici. Più recenti sono le fresatrici orizzontali che rendono più veloce la lavorazione riducendo il rischio di danni alle piantine anche se non risolvono il problema della suola di lavorazione. Oggi le macchine interceppo possono essere semplici o doppi ed anche ad installazione frontale. Oggi è possibile disporre di ottimi e precisi tastatori per il rientro automatico.

Diserbo: La pratica del diserbo chimico richiede attrezzature molto semplici, costituite da **barre schermate**, alimentate da una bottiglia specifica per il diserbo, equipaggiata di una pompa in grado di erogare bassi volumi e bassa pressione. Le barre possono essere semplici o doppie e sono più pratiche se installate in posizione ventrale alla trattore piuttosto che frontalmente per un più agevole ingresso nel filare. È evidente che le barre doppie riducono sensibilmente i tempi di lavoro. Poco diffuso nel reggiano è il controllo delle infestante con macchine a filo o coltelli scalzanti.

Fertilizzazione: La fertilizzazione è una pratica che non incide in modo sensibile sui costi di produzione ma utilizzare attrezzature o tecniche inadeguate può condurre ad apporti



Lavorazione interceppo
doppia.

aziendali stanno sempre più difusamente maturando scelte tecniche volte all'esecuzione delle operazioni con il minor numero di passaggi ricorrendo a macchine sempre più specifiche. Non va dimenticato però che meccanizzazione sempre più spinta esige personale sempre più qualificato ed il rischio diventa quello di una minore intercambiabilità dei ruoli nell'esecuzione delle operazioni culturali.

poco precisi e non razionali. In netta fase di espansione è la tecnica della fertirrigazione per le aziende dotate di irrigazione a goccia. Nella maggioranza dei casi però si ricorre ancora alla concimazione con spandiconcimi, magari dotati di convogliatore. Se per la concimazione organica si stanno diffondendo piccoli spandiletame sono ancora irrilevanti le presenza di spandiconcime attrezzati per l'interramento del fertilizzante.

Cimatura estiva: Le cimatrici sono senza dubbio le macchine più innovative introdotte nelle aziende viticole in questi ultimi anni. Questo è dovuto in primo luogo all'importanza della pratica, che necessita di essere eseguita nei tempi e nei modi dovuti, ma anche al tutto sommato modesto costo di questo tipo di macchine. Ne esistono di differenti tipi. Semplici o doppie, a barre falcianti od a coltelli. L'accessorio indispensabile per questo tipo di macchine è il **mulinello convogliatore per i tralci bassi** o mal orientati. Il

tipo di cimatrice ideale è quella doppia installata frontalmente in grado di tagliare a destra ed a sinistra in un unico passaggio. Questo metodo operativo permette di sagomare la vegetazione prima del passaggio della trattore che solo così non andrà a stappare con le ruote i tralci come accade con le cimatrici che lavorano su di un solo lato del filare. Ovviamente questo proble-

ma è legato alla larghezza dei filari ma in genere tende ad indirizzare verso potature troppo corte e non razionali. Le cimatrici che completano in un solo passaggio tutta la parete, quelle scavallanti, peraltro poco diffuse, permettono di risolvere il problema dello spazio per il transito delle trattore solo se utilizzate partendo dall'esterno del vigneto girandoci attorno come si fa per un'aratura a scolmare.



Impongono però di lavorare alla ceca su di una parete e troppo sovente, nei nostri vigenti, originano riduzioni eccessivi della chioma. Le cimatrici a barre effettuano un taglio più netto ma esigono una velocità di avanzamento molto inferiore. Quelle a coltelli sono velocissime ma non possono essere utilizzate al secco. Con cimatrici a coltelli è necessaria la cabina sulla trattore per proteggere l'operatore

Trinciatrice frontale.

La meccaniz- zazione del vigneto

dalla vegetazione che viene smiuzzata e scagliata in direzione opposta alla velocità di avanzamento. In queste circostanza sono indispensabili frequenti pulizie dei radiatori delle macchine.

Palizzatura: Consiste nell'indirizzare i tralci verso i fili rampicanti con mobili fili di contenimento. Questi possono essere posizionati manualmente o meccanicamente e possono essere fili permanenti o fili annuali da sostituire tutti gli anni. Le macchine per l'esecuzione di questa



Trattamento a file multiple con irroratrice pneumatica.

operazione hanno un costo elevato ed in pianura i costi complessivi di esecuzione non si discostano di tanto da quelli a cui si giunge con l'esecuzione manuale. Per l'intervento manuale i fili più adatti solo quelli in nylon ai quali la vegetazione si attacca più difficilmente, soprattutto perché leggeri e di grande diametro, facilitando il riposizionamento invernale.

Trinciatura del tappeto erboso: Si tratta di macchine già

da tempo in uso nelle aziende viticole reggiane. Le uniche novità di questi ultimi anni è l'impiego di macchine di larghezza sufficiente a completare la pulizia del filare in un unico passaggio. L'installazione frontale delle trinciatrici è poco diffusa visto che crea problemi di polvere all'operatore ed ai radiatori e perché le lavorazioni combinate possibili sono veramente poche.

Gestione del legno di potatura: Il legno di potatura può essere trinciato sul posto o spinto fuori dal filare e bruciato. La tecnica più diffusa è quella della trinciatura perché più rapida, semplice e veloce anche se negli ultimi tempi le diffuse malattie del legno stanno rivalutando la tecnica dell'asportazione delle potature facilitata dalla possibilità di installare i forconi in posizione frontale.

Difesa fitosanitaria: Quello della difesa è da sempre un aspetto fondamentale della gestione del vigneto soprattutto perché impegna il viticoltore per un periodo lungo ed a cadenza quasi settimanale. Grande evoluzioni sono state fatte in questo settore grazie alla forte ricerca ed all'introduzione dell'elettronica. Oltre agli aspetti tecnici operativi di regolazione delle macchine va anche considerato il fatto che negli ultimi anni si sono diffuse in provincia molte macchine per trattamenti a file multiple. Queste, che possono essere a torretta o scavallanti, ed a 2 o 3 file,

devono essere individuate con cognizione di causa e richiedono una grande professionalità nella regolazione anche in considera-

zione che i nostri vigneti in genere presentano una vegetazione abbondante e non sempre facilmente penetrabile.

IRRORATRICI AD AEROCONVEZIONE

Da sempre identificate con l'improprio termine di "atomizzatori", rappresentano la soluzione costruttiva ancor oggi più diffusa per i interventi fitosanitari alla vite.

Sono attrezzature di relativa semplicità costruttiva in cui la frantumazione della vena liquida avviene per polverizzazione meccanica (passaggio ad alta velocità della miscela irrorante attraverso gli ugelli idraulici), ed il trasporto delle gocce sulla vegetazione viene facilitato dalla corrente d'aria generata dal ventilatore (getto portato). Si contraddistinguono per:

- **pompa alternativa** di tipo a pistoni-membrana, generalmente impiegata, a seconda delle punte di spruzzo selezionate, con valori di 10-30 bar, può tuttavia raggiungere pressioni dell'ordine di 40-50 bar;

- **ventilatore di tipo assiale** (con portata di 10.000-50.000 m³/h e più, velocità del getto relativamente bassa compresa tra 20-50 m/s) che, nell'assetto classico, presenta aspirazione posteriore e flusso radiale in uscita.

- **disposizione degli ugelli**, nella concezione più tradizionale, a semiraggiera in prossimità dell'uscita dell'aria prodotta dalla ventola, con punte di spruzzo a cono, in ragione di 8-16 (con diametro dei fori compreso tra 0,8-1,8 mm) capaci di produrre gocce con diametro medio variabile tra 60-300 mm.

Da sempre identificati come mezzi eroganti volumetrie medie ma soprattutto alte, oggi il mercato, grazie a strutture costruttive dotate di pompe con portate massime più ridotte, ventole più piccole e ugelli tecnologicamente più avanzati (es. TeeJet, Albuz ecc.), mette a disposizione dei viticoltori irroratrici in grado di produrre un range di volumi ampio (200-1600 l/ha ed oltre). Al fine di porre rimedio ad **alcune deficienze** legate all'assimetria distributiva, le irroratrici ad aeroconvezione tradizionali sono state equipaggiate di elementi correttori. Fra le principali soluzioni individuate si ricordano: contro-ventilatori fissi montati a valle del flusso, convogliatori dell'aria, deflettori orientabili, raddrizzatori del flusso (a contropale fisse o orientabili), doppia ventola, e la disposizione anteriore del ventilatore.

IRRORATRICI PNEUMATICHE

Questi mezzi, oltre ad essere meno diffusi dei precedenti, sono concepiti per i trattamenti a basso volume (100-300 l/ha). La frammentazione ed il trasporto delle gocce avviene grazie alla corrente d'aria che, ad alta velocità, investe nel diffusore (tubo di Venturi) il liquido da polverizzare dotato di bassa pressione. Le irroratrici pneumatiche si contraddistinguono per essere provviste di:

- **pompa centrifuga** con pressioni di esercizio di 0,5-2 bar;

- **ventilatore radiale** in cui l'aria, aspirata assialmente ed emessa radialmente, produce una corrente d'aria ad alta velocità (80-150 m/s) con portata relativamente bassa (tra 1.000-20.000 m³/ha);

- la polverizzazione della soluzione, garantita da appositi dispositivi d'erogazione, è fine e piuttosto omogenea con diametri delle gocce compresi tra 100-150 mm.

Macroscopiche differenze rispetto alle macchine ad aeroconvezione si traducono, pertanto, nella maggiore velocità dell'aria che consente generalmente una migliore penetrazione della miscela, anche se in presenza di chiome rigogliose, si possono registrare danni alla vegetazione prossima ai diffusori, nonché nella minore massa prodotta, la quale può limitare il trasporto delle gocce in vigneti con elevato sviluppo vegetativo. Inoltre, l'estrema finezza delle gocce prodotte può costituire un altro fattore limitante per effetto dei maggiori effetti di evaporazione e deriva a cui sono soggette le nubi di spray, operando in condizioni termiche elevate.

Infine è doveroso accennare alle **irroratrici operanti su più filari** contemporaneamente, diffuse in entrambi gli schemi costruttivi prima descritti.

Queste attrezature, pur capaci di incrementare le capacità di lavoro e di conseguenza la tempestività degli interventi, hanno finora trovato limitata diffusione a seguito della notevole frammentazione delle forme d'allevamento, della non sempre agevole manovrabilità e, non da ultimo, del costo.

(A.F.)

Vendemmia: In questi ultimi anni le conoscenze e le competenze tecniche dei nostri viticoltori in materia di macchine vendemmiatrici sono notevolmente maturate. **Nel GDC** sono diffuse macchine vendemmiatrici sia semoventi che portate lateralmente da una comune trattrice. I parametri su cui intervenire per realizzare una buona vendemmia del G.D.C. sono: la velocità di avanzamento, il numero di battiti e la posizione del battitore a stella rispetto al filo da scuotere. Per la pulizia del prodotto ovviamente il punto di partenza deve essere una raccolta ben eseguita che non può prescindere da una ade-

guata regolazione delle ventole. Le vendemmiatici a **scuotimento orizzontale** offrono una più ampia serie di parametri sui quali intervenire per regolare al meglio la qualità del lavoro. Oltre alla velocità di avanzamento ed al numero dei battiti è possibile intervenire sul numero dei battitori, sulla loro distanza sia in senso verticale che orizzontale, sulla loro inclinazione e sull'ampiezza dei battiti. La pulizia dei prodotti dipende oltre che dalla sofficità della raccolta anche dalla regolazione delle ventole. Anche in questo caso esistono macchine semoventi o trainate: le prime, essendo esclusivamente

Tempi indicativi di potatura, espressi in ore complessive per ettaro, riferite a differenti Tecniche di potatura in diversi sistemi di allevamento.

Sistema d'allevamento	Tipo di potatura		
	Manuale	Meccanica	Meccanica con rifinitura al seguito
Cordone libero	70 – 80	5 - 7	15 - 20
GDC	80 – 90	10 - 20	40 - 50
Cordone speronato	65 – 70	5 - 7	30 - 35
Casarsa	70 – 85		25 - 35

scavallatrici hanno il vantaggio calpestare meno e solo a centro fila. Per quanto riguarda la velocità di lavoro non sempre nei nostri vigneti le macchine semoventi hanno una resa di lavoro molto superiore alle trainate. Per quanto riguarda il tipo di scuotitori va detto che esistono macchine in grado di raccogliere perfettamente anche vicino al palo pur imprimendo una vibrazione più energica ma non per questo dannosa mentre altri tipi di macchine hanno un passaggio molto più leggero ma risentono notevolmente dell'effetto "riduzione dei battiti" che il palo è in grado di imprimere. A questo proposito è bene tenere presente che anche il tipo di palo ha la sua incidenza visto che per esempio un palo di cemento è in grado di far perdere alla vendemmiatrice 10 battiti al minuto ed uno di legno soli 3 (corrispondenti ad una riduzione del numero dei battiti di circa il 2,2% sul cemento e dello 0,6% sul legno).

Potatura: La potatura è dopo la vendemmia l'operazione che, se eseguita totalmente a mano, richiede il maggior numero di ore. È per questo motivo che sono state sperimentate negli ultimi anni soluzioni di meccanizzazione in grado di permettere un certo contenimento dei tempi di lavoro. Una prepotatura meccanica porta a risultati interessanti solo sulle forme speronate che nel reggiano è praticamente solo i GDC. Eseguire la potatura

www.provincia.re.it
www.fitosanitario.re.it

di un ettaro di GDC con l'ausilio di una potatrice, in 25 ore piuttosto che 50 come accade per una potatura solo manuale, non significa risparmiare il 50%, visto che l'incidenza del costo della macchina porta questo risparmio al solo 20 – 25%.

In tutte le altre forme, nel Casarsa per esempio si sta provando a tagliare appena sotto l'ultimo filo ed a "stralciare" (distruggere a mezzo di appositi pettini) per rendere più veloce e meno faticosa la potatura, questo risparmio è ancora più modesto. Le macchine prepotatrici più diffuse sono a barre mentre quelle a dischi rotativi sono adatte solo al cordone speronato. Anche l'impiego di forbici ad aria o forbici elettriche non è agevole in tutte le forme ed il loro impiego varia in funzione dell'organizzazione aziendale.

Trattamento a file multiple.



Viticoltura integrata e biologica

di Rolando Valli

La viticoltura integrata e quella biologica si avvalgono di una tecnica colturale ragionata che riduce o annulla (la biologica) l'immissione di prodotti chimici nelle cure al vigneto. Queste tecniche a seguito dei regolamenti CEE dei primi anni '90 del secolo scorso si sono diffuse in viticoltura sia per la sensibilità degli agricoltori, che per il risparmio di prodotti e per contributo erogato dall'Ente pubblico.

VITICOLTURA INTEGRATA

La viticoltura integrata (reg. CEE 2078/92 e successiva legislazione regionale) discretamente diffusasi nella nostra provincia, si deve attenere al **Disciplinare di produzione integrata**, che la Regione Emilia-Romagna annualmente emana dai primi anni '90 (www.crpv.it/vitivinicoltura).

Il disciplinare contiene due gruppi di norme:

- norme generali con indicazioni (vincoli e consigli) riguardanti tutte le colture,
- norme tecniche relative a ciascuna coltura e riguardanti:
 - la tecnica agronomica
 - la difesa fitosanitaria
 - il controllo delle infestanti.

Le indicazioni sull'impianto del vigneto riguardano le varietà (suddivise per provincia), i portinesti, i sistemi d'allevamento con relative densità d'impianto. Seguono consigli e prescrizioni per la fase d'allevamento e per la piena produzione. Particolare attenzione è riservata all'impiego

dei prodotti chimici:

- concimi, soprattutto quelli azotati, con indicazioni nelle diverse situazioni di dosi medie e soprattutto massime, onde evitare inquinamenti;
- diserbanti, con il divieto del diserbo fra le file e dell'impiego dei prodotti residuali, ad eccezione del oxifluorfen a dosi ridotte;
- antiparassitari, con l'auspicio ricorso al basso volume e con particolare attenzione nella scelta degli insetticidi, perché siano rispettati i parassiti ed i predatori.

L'insieme di queste norme piuttosto dettagliate nel disciplinare, guidano in pratica il viticoltore passo per passo nelle diverse fasi del ciclo della vite; soprattutto la riduzione delle quantità e del numero di principi attivi impiegati risponde alla doppia logica di risparmiare denaro e di gestire il vigneto nel modo più naturale possibile.

VITICOLTURA BIOLOGICA

La viticoltura biologica in Italia si estende su circa ha 40.000, di cui metà in conversione; in provincia se ne coltivano poco più di ha 100; non tutta l'uva biologica viene però trasformata in vino biologico. La vite è una coltura che, a differenza ad esempio del melo e del pero, risulta piuttosto semplice da gestire col metodo biologico, anche se recentemente la Flavescenza dorata ha complicato un po' le cose. Le regole

principalmente da seguire nel biologico riguardano i seguenti punti.

1) Divieto di impiegare concimi chimici: **l'inerbimento**, il **sovescio** ed i **concimi organici** riescono a mantenere la vite in un corretto equilibrio nutritivo. Presso l'Istituto Sperimentale per la Nutrizione delle Piante di Roma (www.isnp.it) è istituito il "Registro dei fertilizzanti per l'agricoltura biologica", dove sono iscritti i fertilizzanti impiegati nel biologico e che quindi possono inserire in etichetta la dicitura "consentito in agricoltura biologica".

2) Divieto di impiegare diserbanti chimici, per cui la lotta alle piante infestanti avviene solo tramite **mezzi meccanici**: al giorno d'oggi sono però molteplici le macchine che riescono a controllare o eliminare le infestanti.

3) Più complessa è la difesa contro le malattie. Per il controllo della **peronospora** i quantitativi di rame debbono essere limitati a 8 kg/ha fino al 2005 e poi solo a 6 kg/ha, ponendo serie difficoltà nelle annate piovose. Come alternativa al **rame** si sta sperimentando il fosfato di potassio. La lotta contro la flavescenza dorata, o meglio contro l'insetto vettore, è fatta con il piretro, che ha poca persistenza.

4) In cantina le uve biologiche si vinificano con ottimi risultati, ottenendo dei buoni

vini; non esistono però norme biologiche di vinificazione, in quanto il vino è escluso dal Reg. CE 2092/91, per cui sulla bottiglia non si può scrivere vino biologico ma "**vino ottenuto da uve biologiche**". Alcuni Enti certificatori, ad esempio AIAB (www.aiab.it), hanno redatto dei disciplinari di vinificazione estesi e dettagliati.

Nel comparto del biologico la **biodinamica** si colloca a sé stante, in quanto vera e propria filosofia di vita (antroposofia). Dal punto di vista della coltivazione della vite la biodinamica si avvale delle stesse regole degli stessi prodotti del biologico, integrati però da preparati biodinamici utili a rafforzare e difendere le piante (www.agriculturabiodinamica.it).

Gli Enti certificatori del biologico sono 15, di cui 11 operanti in regione Emilia - Romagna. Di seguito si segnala l'utilità della consultazione dei seguenti portali:

www.prober.it
associazione produttori biologici
e biodinamici dell'Emilia -
Romagna

www.flao.it
federazione italiana agricoltura
organica

www.biobank.it
informazioni sul biologico.

I giallumi della vite

(Flavescenza dorata e Legno nero)
Riconoscimento, Lotta e Prevenzione

di Anselmo Montermini

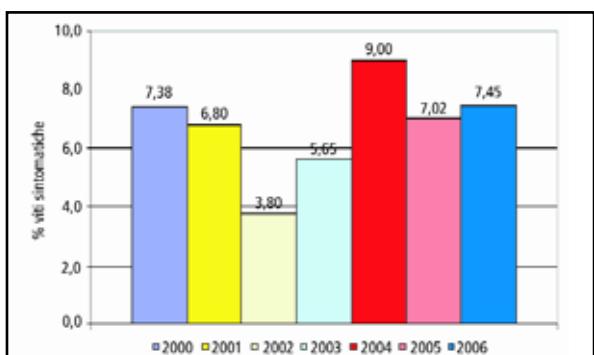
I giallumi della vite (GY) negli ultimi anni hanno caratterizzato la difesa fitosanitaria dei nostri vigneti e non solo.

La flavescenza dorata (FD) prima e il legno nero (BN) poi, hanno interessato tutti i vigneti della provincia, con un'incidenza media di piante sintomatiche negli ultimi anni di circa il 7% (vedi istogramma).

FD e BN sono ampelopatie dovute a fitoplasmi, ascritte al gruppo dei Giallumi che, almeno sulla vite, presentano le stesse sintomatologie, rendendo impossibile visivamente una distinzione tra le due (almeno al momento attuale).

I fitoplasmi sono organismi procarioti, simili a batteri, tipicamente floematici, incapaci di condurre vita autonoma. La trasmissione dell'infezione avviene

Incidenza di piante sintomatiche di FD e BN nei vigneti della provincia negli ultimi anni.



tramite il materiale di propagazione infetto e dei vettori, lo scafoideo per la FD, *Scaphoideus titanus* Ball (*Rhynchota, Cicadellidae*), e lo ialeste, *Hyalesthes obsoletus*, (*Rhynchota, Cixiidae*) per il BN; non vi

è invece trasmissione mediante contatto e/o attrezzi, né tramite le radici. Non è possibile alcuna lotta diretta contro i fitoplasmi, ma soltanto l'eliminazione delle piante ammalate e la lotta di contenimento, diretta o indiretta, dei vettori.

SINTOMATOLOGIA

I sintomi di FD e BN si manifestano generalmente dopo alcuni mesi dall'atto infettivo e sono più visibili l'anno seguente l'infezione, dalla fase fenologica dell'allegagione (nell'Ancellotta già dalla fioritura), aggravandosi con l'avanzare della stagione e giungendo al culmine con la maturazione dell'uva.

Per tutta l'estate e sino alla fine della stagione vegetativa nuove piante possono manifestare i sintomi, che possono interessare anche solo settori della pianta (un tralcio o un "archetto" piuttosto che tutta la vite), così come un settore della foglia o una parte del grappolo.

In sintesi, si osservano i seguenti esiti:

Sulle foglie

- Ingiallimenti nelle varietà a bacca bianca o arrossamenti in quelle a bacca nera, settoriali o estesi a tutta la lamina, interessando anche le nervature;

- Arrotolamento verso il basso dei bordi fogliari, che porta la lamina ad assumere una forma triangolare;

- Ispessimenti della lamina, bollosità, consistenza papiracea;
- Filloptosi anticipata.

Sui grappoli

- Aborti fiorali;
- Disseccamento del rachide;
- Appassimenti ed avvizzimenti degli acini dall'allegagione alla maturazione;
- Mancata invaiatura e/o maturazione, anche solo di una porzione del grappolo.

Sui tralci

- Mancato o ritardato germogliamento;
- Aspetto colonnare, dovuto agli internodi raccorciati e ad un ridotto angolo d'inserzione del picciolo sulla foglia;
- Pustole nerastre, dall'aspetto oleoso, alla base;
- Portamento prostrato, flesso e ricadente;
- Consistenza gommosa o addirittura spugnosa;
- Lignificazione assente o irregolare.

L'aspetto generale delle piante può presentarsi cespuglioso e cadente, di generale sofferenza.

L'espressione sintomatologica è fortemente influenzata dal tipo di vitigno, dalle condizioni agro-nomiche e dall'andamento stagionale, ma l'arrossamento o ingiallimento delle foglie e il grappolo disseccato rappresentano i due sintomi indispensabili e necessari per la diagnosi e devono essere sempre presenti.

Le alterazioni cromatiche si hanno ad iniziare dalle nervature, coinvolgendo successivamente la lamina. La settorialità di tali alterazioni, nettamente delimitate dalle nervature stesse, è una

caratteristica che facilita molto la diagnosi. Successivamente, la mancata lignificazione del tral-



cio, con la relativa gommosità, si affianca come terzo sintomo di facile individuazione.

L'accartocciamento delle foglie è uno di quei sintomi che si evidenzia con l'avanzare della stagione, così come la friabilità delle stesse (dovuto all'accumulo d'amido al loro interno) e non sempre evidente.

I VETTORI

Il vettore della FD è lo scafideo, *S. titanus*. La cicalina della flavescenza compie un'unica generazione l'anno (monovoltina) e vive esclusivamente sulla vite (monofaga, ampelofaga), succhiando la linfa dalle nervature fogliari (floemomiza); sverna allo stadio di uovo.

Gli stadi giovanili (pre-imma-ginali) sono rappresentati da due età neanidali e tre ninfali (provvi-ste, queste ultime, di abbozzi alari), tutte con due macchie nere contrapposte sulla parte dorso-

Presenza diffusa di sintomi di giallumi in un vigneto di collina.

I giallumi della vite

laterale dell'ultimo urite ("coda"). Vivono prevalentemente sulle pagine inferiori delle foglie dei polloni, dove è molto facile osservarli tra le metà di maggio e giugno. La schiusa delle uova è molto scalare ed avviene nella pianura reggiana dalla prima decade di maggio fino ad inizio luglio. I primi adulti compaiono a partire dalla terza decade di giugno.

Essi vivono circa un mese. Il volo si protrae fino a tutto settembre, talvolta ad inizio ottobre. Le femmine, generalmente, ovi-depongono nelle screpolature dei tralci di due anni. Il monitoraggio degli adulti si può eseguire con delle trappole cromotropiche gialle (non particolarmente efficaci se la popolazione è bassa).

Il **danno diretto**, derivato dalle punture di suzione, è irri-

bazione, perché lo scafoideo, assorbito il fitoplasma da una pianta ammalata, possa trasmettere l'infezione, è di 30-35 giorni. Non vi è trasmissione trans-ovaria, cioè da madre a progenie, perciò alla nascita i giovani non sono infetti.

Il vettore al momento accertato di BN è lo ialeste, *H. obsoletus*. Fu segnalato per la prima volta in Italia nel 1885 (Ferrari). È specie monovoltina, polifaga, vetrice del fitoplasma dello "Stolbur" sulle Solanacee, ha distribuzione circum-mediterranea.

L'**adulto** ha ali trasparenti, corpo in parte nero lucente e in parte bianco-avorio, protorace ridotto e giallo, occhi composti grandi e rossi, lungo 4-5,5 mm. Gli adulti compaiono da metà giugno ad agosto e visitano la vite saltuariamente. Le **forme giovanili**, fulgoromorfe, sono ricoperte di secrezioni cerose di colore bianchiccio e presentano uno o due ciuffi di sottili raggi cerosi rigidi all'estremità dell'addome. Esse vivono sulle radici di molte specie erbacee (ad es. lavanda, pervinca, pomodoro, patata, melanzana, peperone, *Solanum nigrum*, *Datura stramonium L.*, tabacco e con una predilezione quasi esclusiva, per gli AA. Italiani, per convolvolo ed ortica. Non disdegna il tarassaco e la setaria), così rendendo i trattamenti insetticidi inefficaci. Gli individui in via di sviluppo (generalmente ninfe di III età) svernano sulle radici delle piante ospiti

Adulti di *S.titanus*
(a sinistra) e *H. obsoletus*
(a destra).



vante. La trasmissione del fitoplasma della FD è di tipo persistente (l'insetto resta infettivo per tutta la vita). Il tempo d'incu-

(come sopra accennato, ortica e convolvolo), ad una profondità di ca. 100-200 mm

Caratteristiche dell'insetto e presenza diffusa di BN fanno ritenere che vi siano altri vettori ancora da individuare.

Recenti studi nei vigneti reggiani hanno individuato la presenza di altri potenziali vettori, quali ad es.: *Reptalus spp.*, *Cixius spp.* e *Hyalesthes luteipes*.

LA DIFESA

Attualmente per le fitoplasmosi non vi sono cure. La difesa va quindi basata sulla prevenzione, sull'eliminazione delle piante ammalate e sul contenimento delle popolazioni dei vettori. Alla prima comparsa dei sintomi ascrivibili ai giallumi, la lotta deve essere di tipo comprensoriale, attuata sull'intera superficie vitata di un territorio ed applicata da tutti, anche da chi possiede una sola vite in giardino. È fondamentale **eliminare** alla prima comparsa dei sintomi **le viti infette**, che rappresentano un focolaio d'infezione. Intervenire tempestivamente sulle viti sintomatiche è il modo più semplice, sicuro ed efficace per tentare di eradicare l'epidemia. Ciò è fondamentale quando siamo in presenza di FD, però è altresì vero che visivamente non sono distinguibili i due fitoplasmi e ad inizio sintomatologie l'eradicazione è utile anche nei confronti del BN. Bisogna prestare **attenzione al materiale di propagazione** che può essere responsabile del-



Sintomi gravi di giallumi.

l'introduzione di FD e scafoideo in una nuova area, mediante barbatelle infette e uova svernanti sulle stesse. Da tener presente anche che le specie americane di *Vitis* e i loro ibridi, utilizzati come portainnesti, solitamente, seppure infetti, non manifestano sintomi (asintomatici), comportandosi come portatori sani della malattia. I vigneti o i filari di vite abbandonati potrebbero rappresentare sacche d'infezione e zone di rifugio per lo scafoideo e dovrebbero perciò essere eliminati, così anche le viti spontanee lungo le strade, i canali, ecc. La FD, per l'andamento epidemico e i danni che può causare, è soggetta a lotta obbligatoria (D.M. 31/05/2000, G.U. 10/07/2000).

Nei confronti del BN non c'è lotta obbligatoria, ma per l'evoluzione epidemica che anch'essa ha avuto negli ultimi anni nei nostri vigneti, il contenimento della sua diffusione sta rivestendo un'importanza fondamentale.

La lotta contro lo Scafoideo

è di tipo chimico e serve a contenerne la popolazione. Compiendo un'unica generazione l'anno ed essendo strettamente ampelofago, risulta facilmente "controllabile". La lotta deve tener conto della schiusa piuttosto scalare delle uova, del periodo d'incubazione del fitoplasma nella cicalina, affinché diventi infettante, e delle caratteristiche dei prodotti insetticidi utilizzati.

In condizioni di popolazioni con densità molto basse (come in tante zone dove diversi anni di lotta hanno ridotto fortemente la presenza dello scafoideo) e in assenza o con uno scarso numero di piante infette, è possibile controllare il vettore della FD con un unico trattamento (posizionato indicativamente nell'ultima decade di giugno), utilizzando esclusivamente prodotti ad azione abbattente.

In presenza di popolazioni significative del vettore e con epidemie in atto, e in vigneti di piante madri nonché in vivaio, sono necessari, almeno due trattamenti insetticidi se non tre:

a) 1° trattamento contro le forme giovanili a ca. 30 gg. dall'inizio della schiusa delle uova (indicativamente prima metà di giugno)

b) 2° trattamento contro le forme giovanili e gli adulti, da effettuare ca. 30 gg. dopo il 1° intervento.

Un ulteriore trattamento, posizionato nella prima metà

d'agosto, può essere utile in condizioni di elevate popolazioni iniziali di scafoideo, in presenza di molte piante ammalate (che comunque vanno estirpate tempestivamente) e per le possibili reinfezioni della cicalina proveniente da vigneti non trattati.

Quest'ultimo trattamento è importante nei giovani impianti in zone a rischio (in questo caso potrebbe essere eseguito anche a fine agosto).

Sarebbe buona norma **eseguire la spollonatura solo dopo il primo trattamento insetticida**.

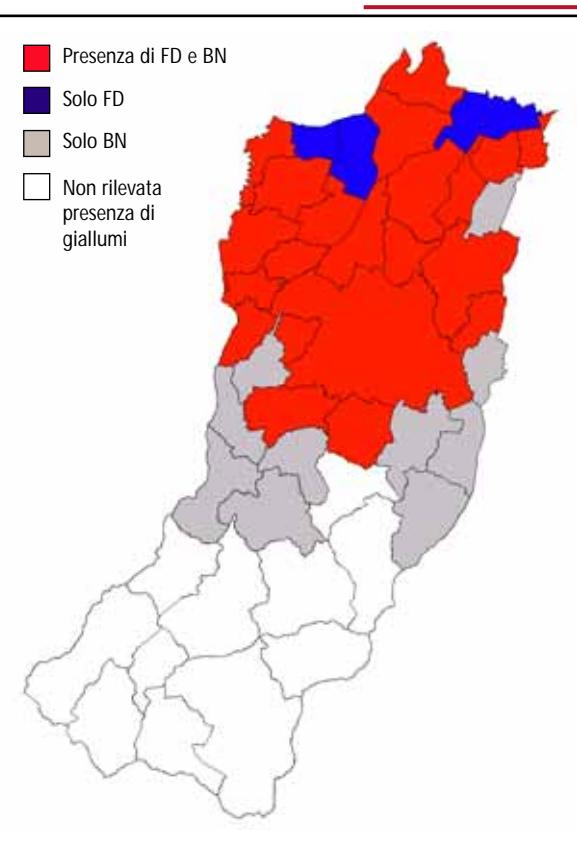
Questo perché, vista la predilezione delle forme giovanili a vivere sulle parti basse della vegetazione, si potrebbe meglio colpir la cicalina dirigendo i getti dell'atomizzatore anche sui polloni ai piedi delle viti. In merito al controllo o lotta al vettore del BN, lo ialeste, dopo diversi anni la ricerca e la sperimentazione (ancora in atto), condotta anche nella nostra provincia, hanno messo in evidenza come sia fondamentale la gestione agronomica della flora spontanea all'interno del vigneto. Non tanto la gestione dell'ortica (presenza rara negli impianti a controspalliera) ma soprattutto quella del convolvolo (presenza diffusa su fila ed interfila). Non meno importante è, altresì, la gestione della vegetazione all'esterno dei vigneti.

Infatti, non bisogna dimenticare che lo ialeste va sulla vite "saltuariamente", quindi non

dobbiamo "spingerlo" nel vigneto con pratiche scorrette di gestione delle piante ospiti (soprattutto ortica ai bordi del vigneto e lungo le scoline). Da alcuni anni sconsigliamo di sfalciare all'esterno del vigneto nel periodo di fine maggio–primi di settembre, in modo da "tenere fuori dal vigneto" il vettore.

Per la gestione del convolillo sembrano dare buoni risultati alcune pratiche agronomiche di gestione della flora (semine di graminacee) o pratiche di diserbo mirato, meglio se eseguite a fine estate-autunno.

Infine, sembrano positive le pratiche di capitozzatura di piante sintomatiche con tagli di diversa importanza, al fine di riportare la pianta ad uno stato asintomatico (studi in corso). Si ricordi che dette piante saranno sempre e comunque meno produttive (circa il 30% in meno).



Distribuzione territoriale
dei giallumi
della vite al 2007

Sintomo estivo di
giallume su Ancellotta.

Costi di impianto

di Claudio Corradi

In tabella sono riassunte le principali caratteristiche tecniche degli impianti considerati per la redazione sia dei preventivi riportati integralmente in appendice sia di quelli riassunti nella tabella dei costi di impianto.

Il costo della realizzazione di un nuovo vigneto varia in funzione del sistema di allevamento, del numero di viti per ettaro e del tipo di struttura. Per una stessa forma di allevamento ed il medesimo tipo di materiali è evidente che se sti di palificazione differenti possono avere una notevole incidenza sui quantitativi dei materiali così come, al variare del numero dei ceppi per ettaro, varia considerevolmente il costo complessivo dell'impianto.

Ovviamente anche l'incidenza della manodopera ha una sua importanza e deve essere co-

piego del personale in periodi morti della stagione. Da non dimenticare infine che nei casi in cui per la realizzazione di un vigneto si debba ricorrere all'acquisto di diritti di reimpianto anche questo valore, che oggi può addirittura rappresentare un 70-80% rispetto al costo dell'impianto, deve essere messo in conto.

In tabella sono evidenziati i **costi complessivi di realizzazione di un vigneto** in differenti soluzioni di impianto con evidenziata l'incidenza, anche percentuale, delle principali voci di costo. I prezzi sono riferiti ad etta-

Caratteristiche	Casarsa	Sylvoz	Cordone Libero	Cordone Speronato	Guyot	GDC
Sesto fra le file	2,75	2,75	2,75	2,50	2,50	4,00
Sesto fra le viti lungo la fila	1,75	1,75	1,50	1,00	1,00	1,00
Numero di barbatelle ettaro	2088	2088	2412	4080	4080	2448
Distanza dei pali lungo la fila	mt. 5,25	mt. 5,25	mt. 4,50	mt. 5,00	mt. 5,00	mt. 5
Numero di filari per ettaro	18	18	18	20	20	12
Numero di pali per ettaro	702	702	810	820	820	492
Numero di tutori per ettaro	1404	1404	1620	3280	3280	1968
Tipo di palo	profilato zinc.	profilato zinc.	profilato zinc.	profilato zinc.	profilato zinc.	cemento
Altezza totale del palo cm.	300	300	2,50	2,75	2,75	280
Altezza massima filare cm.	220	220	170	2	2	190
Numero di fili per filare	3	4	1	3	3	2
Metri di cordone per ettaro	3600	3600	3600	4000	4000	1800
Numero di gemme per ettaro	70/90,000	70/90,000	50/60,000	50/60,000	40/50,000	60/80,000

I prezzi sono da
addizionare di IVA.

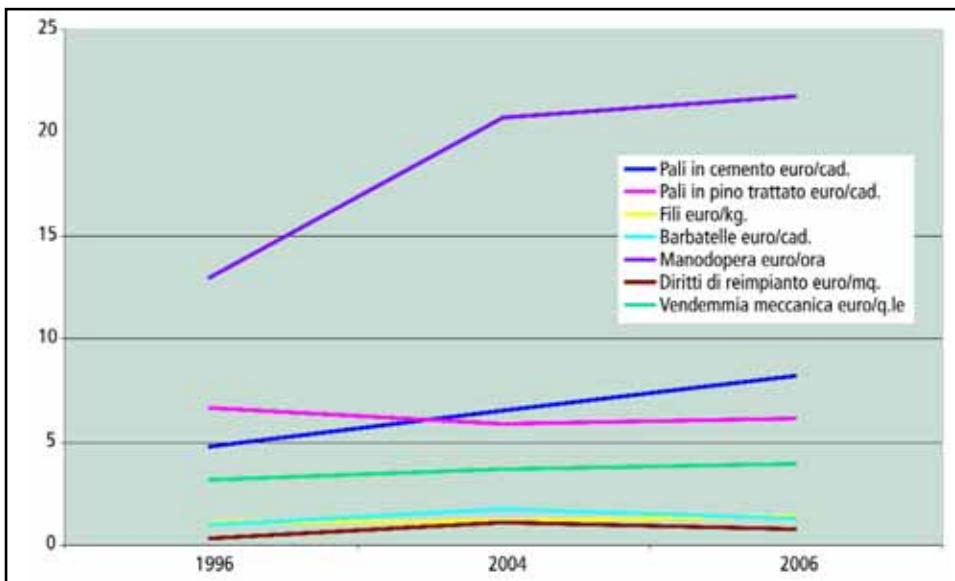
unque conteggiata sia che si tratti di manodopera aziendale che specializzata. Il ricorso a manodopera aziendale può talvolta permettere un certo risparmio sui costi o se non altro l'im-

ro e calcolati sulla base di un ipotetico appezzamento di 50 x 200 metri. I costi d'impianto considerati sono comprensivi delle spese di preparazione del terreno che sono comuni a tutti i sistemi di

	Casarsa		Sylvoz		Cordone Libero		Cordone Speronato e Guyot		GDC
	euro	%	euro	%	euro	%	euro	%	
Lavorazioni di fondo	2.200,00	12	2.200,00	12	2.200,00	13	2.200,00	10	2.200,00
Materiali	7.840,08	45	8.304,48	45	7.305,66	42	9.554,80	42	14.795,64
Montaggi	4.106,70	23	4.387,50	24	3.888,00	22	3.936,00	18	5.510,40
Barbatelle	2.505,60	14	2.505,60	14	2.894,40	17	4.896,00	22	2.937,60
Messa a dimora	960,48	6	960,48	5	1.109,52	6	1.876,80	8	1.126,08
	17.612,86	100	18.358,06	100	17.397,58	100	22.463,60	100	26.569,72

allevamento e sono comprensivi di aratura profonda, ruspatura, concimazione di fondo con sostanza organica e concimi

minerali, aratura superficiale e lavori di finitura. Tutti i costi sono redatti sulla base di un costo della manodopera di 20,00 euro l'ora.



Andamento dei prezzi, espressi in euro, delle principali voci di costo di impianto nel 1996, 2004 e 2006.

Impianto del vigneto: interramento pali.

Costi di produzione

di Claudio Corradi

I costi di produzione di un vigneto dipendono non solo dalla tipologia di impianto ma anche dal fatto che in questo venga attuata la meccanizzazione integrale o meno. Anche l'organizzazione aziendale e le scelte tecniche del viticoltore incidono sensibilmente sui costi di produzione. L'esame analitico dei costi di produzione risulta complesso, anche perché oltre ai comuni costi di gestione, devono essere considerate tutte le spese di ammortamento dell'impianto.

Per semplificare il più possibile l'analisi dei costi di gestione del vigneto è stata considerata una forma di allevamento meccanizzabile media senza distinguere alcuni particolari come per esempio che il costo di potatura nel GDC può essere inferiore ad altri sistemi o che la quota di reintegrazione dell'impianto è minore nel Casonsara.

Si sono confrontati due tipi di gestione: una completamente manuale, l'altra integralmente meccanizzata.

È evidente quindi che non si è voluto in questa sede confrontare i costi di produzione dei diversi sistemi di allevamento, ma evidenziare l'incidenza della meccanizzazione nella gestione del vigneto e valutare i costi di produzione dell'uva.

Le voci di costo considerate sono distinguibili in **spese culturali** e **spese generali**.

SPESE CULTURALI

Potatura: comprensiva della potatura secca e delle potature verdi. Da sottolineare che nelle potature a Sylvoz gli oneri di potatura secca sono maggiori rispetto al GDC che per contro ha un suo costo nella manualità della pettinatura.

Gestione del suolo: raggruppa tutte le operazioni di lavorazione al terreno, diserbì, trinciatura dei sarmenti e trinciate al tappeto erboso nonché di eventuali concimazioni.

Difesa: comprende il costo dei fitofarmaci per la difesa antiparassitaria ed il loro onere di distribuzione.

Raccolta: la raccolta Manuale è riferita ad una resa oraria di almeno 80 kg/persona/ora ad un costo di 8,88 euro l'ora, mentre nella raccolta meccanica è considerata la tariffa dei contoterzisti di 4,44 euro il quintale o di 750,00 euro ettaro.

SPESE GENERALI

Quota di reintegrazione impianto:

calcolata sulla base di un costo di impianto fino al 3° anno (comprensivo quindi degli oneri per tutte le cure colturali, potature di allevamento etc.. necessari a portare il vigneto in piena produzione) di euro 25.000, per un periodo di piena produzione di 20 anni.

Altre: Comprende le voci di costo relative ad assicurazioni, beneficio fondiario, imposte, contributi, interessi, direzione ed amministrazione e spese diverse.



Vendemmia meccanica.

In tabella vengono evidenziati i costi di produzione di un quintale di uva in rapporto alla produzione di uva per ettaro.

produzione q.li / ha	raccolta manuale		raccolta meccanica	
	euro/anno/ettaro	euro/q.li	euro/anno/ettaro	euro/q.li
DOC 120	6.783,40	56,53	5.783,60	48,20
DOC 140	7.005,60	50,04	5.872,40	41,95
DOC 160	7.227,80	45,17	5.961,20	37,26
DOC 180	7.450,00	41,39	6.050,00	33,61
IGT 200	7.672,20	38,36	6.138,80	30,69
IGT 220	7.894,40	35,88	6.227,60	28,31
IGT 240	8.116,60	33,82	6.316,40	26,32
IGT 260	8.338,80	32,07	6.405,20	24,64
IGT 280	8.561,00	30,58	6.494,00	23,19

	euro/ettaro /anno
Potatura	1.200,00
Gestione del suolo	600,00
Difesa	1.200,00
Raccolta Manuale	2.000,00
Reintegrazione impianto	1.250,00
Altre	1.200,00
7.450,00	

Costo di gestione annua di un vigneto con vendemmia manuale.

	euro/ettaro /anno
Potatura	1.000,00
Gestione del suolo	600,00
Difesa	1.200,00
Raccolta Meccanica	800,00
Reintegrazione impianto	1.250,00
Altre	1.200,00
6.050,00	

Costo di gestione annua di un vigneto con vendemmia meccanica.

Attività di assistenza tecnica

di Stefano Meglioraldi,
Matteo Storchi,
Ferrari Cristina

Il Consorzio per la tutela dei vini "Reggiano" e "Colli di Scandiano e di Canossa" offre, da diversi anni, ai propri soci affiliati, un importante servizio d'assistenza tecnica svolto da due agronomi, finanziati in parte dalle Cantine associate e in parte dalla Provincia di Reggio Emilia, nell'ambito dei Servizi di Sviluppo al Sistema Agro-Alimentare.

L'assistenza mira ad aiutare il viticoltore nelle scelte da compiere nella gestione del vigneto, informandolo delle innovazioni disponibili e della situazione attuale, nell'ottica di realizzare un prodotto idoneo alle richieste delle cantine, che sia al contempo espressione efficace dell'ambiente e della varietà, al fine di ottenere un vino tipico e di qualità.

Tale attività si estrinseca in diversi punti, così sintetizzati:

- **Assistenza Agronomica**
- **Ricerca e Sperimentazione**
- **Divulgazione**

L'assistenza agronomica viene effettuata mediante **visite a richiesta** in azienda per i soci delle cantine consorziate, incontri in aziende pilota e assistenza alle aziende aderenti ai "Progetti Qualità" promossi da diverse cantine.

Le informazioni su date e luoghi di incontri nelle aziende pilota e di altre iniziative, vengono comunicate via SMS e sito internet, come anche i numeri di telefono dei due agronomi, a disposizione dei soci per qualunque visi-

ta in azienda, naturalmente gratuita.

L'attività di ricerca e sperimentazione ha assunto notevole importanza fra le attività del consorzio, che ha concentrato i propri sforzi in particolare sui lavori di zonazione del territorio sia di pianura che di collina, mirati ad evidenziare la vocazionalità dei suoli provinciali in rapporto alla coltivazione della vite.

Altre attività di sperimentazione riguardano il recupero e valorizzazione di vitigni autoctoni, la tutela di vitigni e produzioni locali, le prove di potatura meccanica, diradamento, gestione idrica, la valutazione dei sistemi di pagamento delle uve, l'analisi degli impianti, l'organizzazione della vendemmia meccanica, il controllo e gestione dei campi di piante madri, e le stime e previsioni vendemmiali.

L'attività di divulgazione, si prefigge lo scopo di portare a conoscenza di tutti i viticoltori i risultati dell'attività del consorzio, tramite riunioni, conferenze, giornate di meccanizzazione e pubblicazioni. Per migliorare la comunicazione si sono approntati un servizio di **SMS** in collaborazione con il Consorzio Fitosanitario Provinciale e un sito internet dove è possibile scaricare tutti i risultati delle attività: www.vinireggiani.it

Dal 2007 il Consorzio di Tutela è incaricato dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali all'attuazione del



Campo di piante madri di Luzzara (RE), gestito dal Consorzio per la tutela dei vini, per la costituzione di materiale di base e certificato: Ancellotta FEDIT 18 CSG, Lambrusco salamino CAB1 e Lambrusco grasperossa CAB7.

La Zonazione

Il concetto di "zonazione" è un fondamento delle denominazioni di origine, in quanto presuppone un legame stretto tra un determinato territorio ed il prodotto uva-vino che ne deriva. In effetti l'uva è la risultante dell'interazione tra tre componenti principali: l'ambiente circostante (suolo e clima), il vitigno (e relativo portinestro), e l'azione dell'uomo che coltiva la vite. Sebbene quindi i lavori di zonazione si siano moltiplicati solo in questi ultimi anni, lo scopo rimane sempre quello di valutare come il territorio influenzi il prodotto che ne derivi e quindi, da un altro punto di vista, stabilire quali sono le aree vocate per la produzione di un determinato vino. In termini pratici la zonazione si traduce in una delineazione, ovvero nella costituzione di una cartina, che individua territori omogenei che possono fornire un prodotto omogeneo corrispondente. Essa dà inoltre visibilità e rilevanza al territorio, fornendo anche uno strumento di commercializzazione. In questi anni, la Provincia ed il Consorzio di tutela, hanno impiegato risorse per realizzare una prima zonazione di pianura per i vitigni Ancellotta e Lambrusco salamino, al fine appunto di individuare se vi siano aree che diano produzioni differenti tra loro in termini quantitativi e qualitativi. Nel 2007 termina anche la zonazione di collina per le varietà L. Grasparossa e Malvasia di Candia aromatica.

Piano dei Controlli per le denominazioni "Reggiano" e "Colli di Scandiano e di Canossa", che sarà svolto da tecnici incaricati.



PIANO DEI CONTROLLI

Il Piano dei Controlli, attuato dal Consorzio di Tutela rappresenta una grande opportunità per la nostra D.O.C., poiché ha la funzione di tutelare la Denominazione dai gravi comportamenti che la possono danneggiare e nel contempo è uno strumento per aumentare la coesione tra i produttori, valorizzare le D.O.C., grazie alla conoscenza approfondita e reale della filiera produttiva e fornire maggiore chiarezza al consumatore.

Per saperne di più...

- **Balsari P., Scienza A., 2003.** *Forme di allevamento della vite e modalità di distribuzione dei fitofarmaci.* Stampamatic. Settimo Milanese.
- **Bellocchi U., 1982.** *Reggio Emilia la provincia "lambrusca". Venti secoli di vitivinicoltura fra Enza e Secchia.* Tecnostampa, Reggio E.
- **Calò A. et. al., 2001.** *Vitigni d'Italia.* Calderini Edagricole, Bologna.
- **Catena M., 2002.** *Pianeta Lambrusco. Guida alle uve e ai vini Lambrusco.* Presentato alla mostra "Pianeta Lambrusco" del 11-13 maggio 2002 - Lambrusco Mio, Modena.
- **Corazzina E., 2000.** *La coltivazione della vite.* Edizioni L'informatore Agrario, Verona.
- **Corradi C., 2003.** *Vendemmia meccanica in espansione.* VigneVini 9.
- **Corradi C., 2003.** *Speciale difesa della vite: Irroratrici a file multiple.* Terra e Vita 15.
- **Cosmo I. et. al., 1965.** *Principali vitigni da vino coltivati in Italia.* Ministero Agricoltura e Foreste Vol. II.
- **Fregoni M., 1998.** *Viticoltura di qualità.* Edizioni L'informatore Agrario, Verona.
- **Greco A., 1968.** *La vitivinicoltura nella geoeconomia del reggiano.* Memorie - Istituto di Geografia Fac. Economia e Commercio Università degli Studi di Bari. Tipi Sud - Bari.
- **Meglioraldi S., Vingione M., 2002.** *Materiale tecnico-scientifico sulla viticoltura del territorio reggiano.* Consorzio per la tutela dei vini "Reggiano e "Colli di Scandiano e di Canossa".
- **Meglioraldi S., Vingione M., 2001.** *La qualità dei vitigni minori nel territorio reggiano.* Agricoltura Gennaio.
- **Montaldo G., 2001.** *Il lambrusco, un vino dalle origini antiche, dal gusto moderno.* CCIAA di Modena – Consorzio marchio storico dei lambruschi modenesi. Italgraf RE.

- **Morando A., 2001.** *Vigna Nuova*. Edizioni Vit.En. Colosso, Asti.
- **Provincia di Reggio Emilia, 2003.** *La viticoltura provinciale: i dati del 2000*. Servizio Produzioni e Relazioni Mercato Agricolo.
- **Rota T., 1983.** *I vitigni minori del reggiano*. Tesi di Laurea. Università degli Studi di Bologna.
- **Savi D., 1996.** *Attrezzature per la difesa delle piante. Guida alla scelta e al corretto impiego*. Edizioni L'informatore Agrario. 25-36.
- **Silvestroni O. et. al., 1989.** *Malbo Gentile, un interessante vitigno nero*. VigneVini 4.
- **Simonini G., 1994.** *Provincia di Reggio Emilia: il clima del territorio*. AER Febbraio.
- **Storchi M., 2003.** *La viticoltura reggiana in cifre: dagli anni sessanta al 2000*. Tesi di Laurea - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia.
- **Valli R., 1996.** *Arboricoltura generale e Speciale*. Edagricole Bologna.
- **Valli R., Corradi C., 1996.** *Nuova viticoltura reggiana*. Grafiche Terzi, San Martino in Rio, R.E.
- **Valli R., Corradi C., 1999** *Viticoltura, tecnica, qualità, ambiente*. Edagricole, Bologna.
- **Vannucci D., 2001.** *Macchine per la difesa delle colture. Schemi costruttivi, componentistica controllo della funzionalità, scelte operative*. Ed. I.S.M.A. - MI.P.A.
- **Venturi A., Fontana M., 1995.** *I lambruschi DOC della provincia di Modena*. Consorzio Tutela Lambrusco Modena.
- **Venturi A., Fontana M., 2000.** *I vitigni dell'Emilia Romagna. Le varietà raccomandate ed autorizzate alla coltivazione*. Centro Ricerche Produzioni Vegetali- RER
- **Vercesi A. et. al., 2003.** *Metodologie di caratterizzazione agrometeorologica dei territori*. Supplemento a L'informatore Agrario 14, 13-16
- **Vingione M. et. al. 2003.** *Indagine sulla diffusione dei virus nei vigneti della provincia di Reggio Emilia*. VigneVini 9

di Rolando Valli

La cultura della vite e del vino

Portatori di una antica tradizione vitivinicola, che discendendo dai Greci, dagli Etruschi e dai Romani via via si snoda nei secoli fino ai giorni nostri, abbiamo sviluppato negli ultimi tempi una serie di istituzioni, enti, consorzi che hanno come scopo la diffusione della cultura del vino; però non solo vino ma anche gastronomia, arte, storia e tradizione. Di seguito ne descrivo brevemente i più importanti.

Associazione Nazionale Città del vino - www.cittadelvino.it

L'Associazione nazionale città del vino è nata nel 1987 e comprende oltre 500 comuni, che producono nel proprio territorio vini a denominazione di origine e "che sono legate al vino per storia, tradizione e cultura". I compiti dell'associazione sono di tutelare e promuovere la qualità del vino e delle risorse ambientali, artistiche e storiche delle diverse città.

Movimento Turismo del vino - www.movimentoturismovino.it

Nato nel 1993 il movimento conta oggi circa 700 soci soprattutto produttori; esso interessa 3,5 milioni di visitatori con un giro di affari di 2,5 miliardi di €. Organizza con grande successo nell'ultima domenica di maggio la manifestazione Cantine aperte, che nel 2003 ha coinvolto 1 milione di enoturisti, e il 10 agosto di ogni anno Calici di stelle. In collaborazione con le Città del vino promuove le strade del vino.

STRADE DEL VINO

Le strade del vino circa 80, di cui 12 nella nostra regione, sono regolate dalla legge 268/99, che le definisce "percorsi segnalati e pubblicizzati con appositi cartelli, lungo i quali insistono valori naturali, culturali e ambientali, vigneti e cantine di aziende agricole o associate aperte al pubblico". Le strade del vino sono di antica memoria e tradizione, solo però negli ultimi decenni del secolo scorso, sia in Italia che all'estero, si sono diffuse nelle più importanti zone vitivinicole. Da questa classi che strade si è passati alle attuali strade dei vini e dei sapori, che coinvolgono tutto il potenziale enogastronomico di un territorio.

In provincia l'iniziativa è stata presa dell'Istituto Zanelli che tramite un progetto didattico ha studiato un percorso nella nostra pedocollina, realizzando la pubblicazione "Strada del vino delle colline reggiane", un plastico in scala del percorso e presentando lo studio ed i materiali in un convegno nel marzo del 1998. Da qui è nata la fase operativa con la realizzazione della "Strada dei vini e dei sapori Colline di Scandiano e Canossa", www.stradaviniesapori.re.it, di cui si allega la cartina. È stata pure costituita la "Strada dei vini e dei sapori delle Corti reggiane".

Enoteca Italiana di Siena - www.enoteca-italiana.it

Enoteca Regionale dell'Emilia-Romagna di Dozza www.enotecaemiliaromagna.it

Evoluzione dei terreni della provincia

Appendice B

I terreni agricoli della provincia di Reggio Emilia sono stati analizzati in diverse epoche, per cui attualmente si dispone di una notevole mole di dati: di seguito se ne riportano i più significativi.

1) Ai primi del '900 nei **"Primi rilievi per la carta agronomica della provincia di Reggio Emilia"**, Compiuti dall'Istituto Agrario nelle zone di pianura e di prima collina, si evidenziava povertà di fosforo nella media pianura e nel "piano colle", una discreta dotazione potassica in generale, ottima nella bassa e media pianura e una buona dotazione di ossido di calcio, fatta eccezione per alcune località del piano colle che erano carenti.

2) Il Draghetti nel 1938 pubblica uno studio sistematico dei terreni della provincia **"La carta geo - agronomica della pianura reggiana"**, dove sono analizzati ben 896 campioni di terreno nelle componenti fisico – meccaniche e chimiche. I terreni

presentano per la maggior parte reazione neutra o lievemente alcalina, sono sufficientemente dotati in calcare attivo, ad eccezione dell'alta pianura dove sono presenti terreni decalcificati. Si rilevano inoltre discrete disponibilità azotate (78% dei campioni), buone disponibilità di fosforo (81% dei campioni) e di potassio, modeste quantità di magnesio.

3) Il sottoscritto rielaborava le **analisi di n. 590 campioni** di terreno esaminati nei laboratori della Montedison dal 1960 al 1970. I terreni mostravano una reazione prevalentemente sub alcalina, una sufficiente dotazione in calcare, normale in azoto, buona di potassio, ma scarsa di fosforo.

4) Negli anni '90 le analisi di 2601 campioni di terreno sono riportati in tabella, da cui si ricava che i terreni reggiani di pianura hanno reazione (Ph) sub-alcalino, sono dotati di calcare e ricchi dei principali elementi nutritivi: azoto, fosforo e potassio.

Zona agraria	pH	Calcare attivo %	Sostanza organica %	Azoto %	Fosforo ass. ppm	Potassio ass. ppm
Bassa pianura	7,90	5,00	2,40	1,70	43	352
Pianura di R.E.	7,80	3,80	2,60	1,60	48	297
Collina	7,60	5,70	2,40	1,60	43	315
Montagna	7,60	4,20	2,50	1,60	32	239

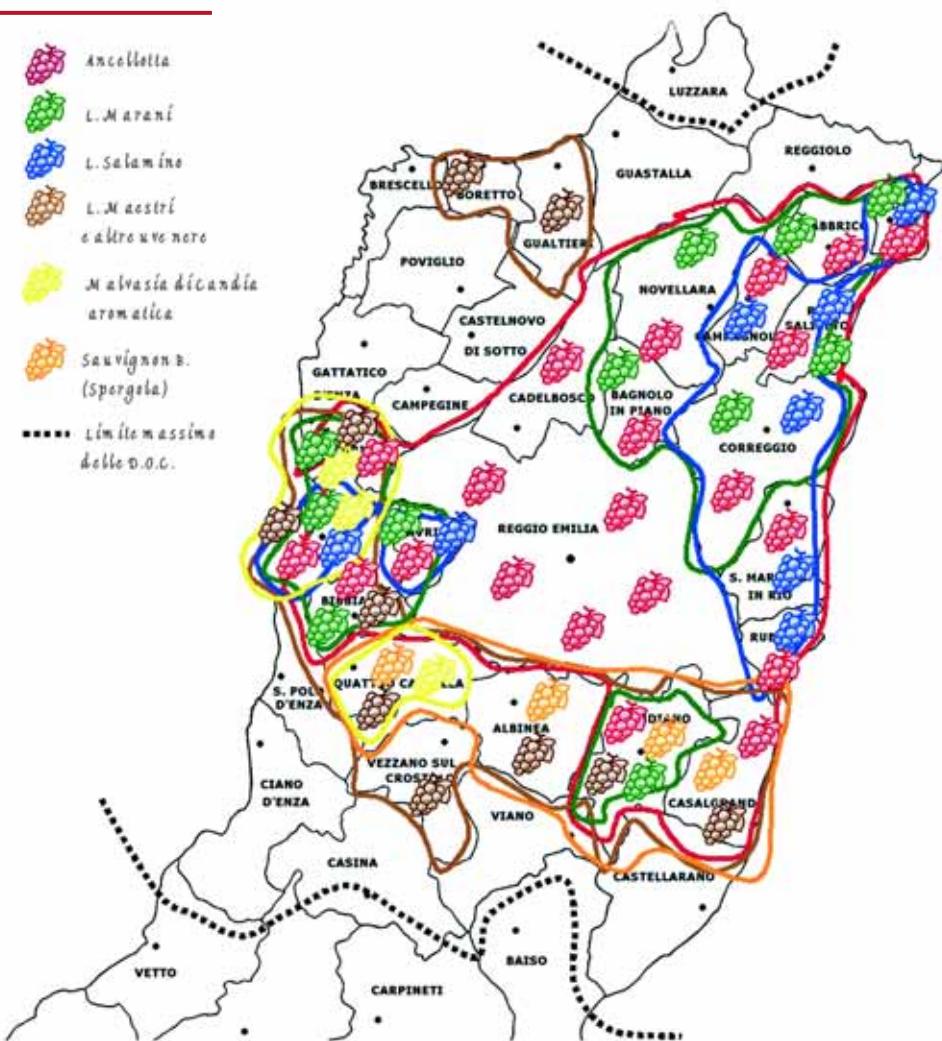
Da quanto sopra esposto si possono trarre le seguenti indicazioni. Innanzitutto l'evolversi del terreno non è facile da seguire e da interpretare, in quanto cambiano sia i metodi di analisi che le tecniche culturali. Senz'altro l'approfondimento delle lavorazioni e le notevoli somministrazioni di concimi chimici, a cominciare dagli anni '60, hanno aumentato il tenore in calcio del terreno, che di conseguenza ha accentuato l'alcalinità, e lo hanno arricchito di elementi nutritivi. Pertanto in diversi casi una corretta interpretazione delle analisi del terreno consiglierebbe di non fare la concimazione chimica d'impianto.

di Rolando Valli

Distribuzione provinciale dei principali vitigni reggiani

Appendice C

- Ancellotta
- L. Marani
- L. Salamina
- L. Maestri e altre uve nere
- Malvasia di Candia aromatica
- Sauvignon B. (Spergola)
- ***** Limite massimo della D.O.C.



La cartina, realizzata dal Consorzio di tutela dei vini reggiani, mostra i territori comunali a maggiore concentrazione per le principali varietà di vite presenti a Reggio Emilia. Per ogni varietà o gruppo di vitigni è evidenziata una linea che delimita tali comuni a maggiore densità, con la presenza aggiuntiva di almeno un grappolo colorato. Per l'Ancellotta si osservano i grappoli e la linea rossa, che mostra l'elevata diffusione del vitigno su gran parte della provincia. Per i lambruschi Marani e Salamina si notano la prevalente diffusione - linee verdi e blu - nella parte Nord-Orientale, e in un gruppo di comuni situati invece ad Ovest, posti in prossimità o a Sud della Via Emilia. Il L.Maestri e le altre uve nere, evidenziate dal colore marrone, hanno invece una tipica disposizione nei primi rilievi collinari che sconfina nella pianura occidentale, sebbene vi siano anche due comuni, Boretto e Gualtieri, dove queste sono particolarmente concentrate. Le uve bianche, con areali differenti, si pongono tutte nella zona collinare: la Malvasia ha una maggiore concentrazione nei comuni ad Ovest della provincia, mentre la Spergola (e Sauvignon) si colloca principalmente nella fascia centro orientale dei rilievi.

Recenti acquisizioni sui vitigni autoctoni

Appendice D

Il tentativo di recupero e valorizzazione di alcuni vitigni autoctoni del reggiano, quasi scomparsi dall'attuale coltivazione, è voluto e finanziato dal Consorzio per la tutela dei vini "Reggiano e Colli di Scandiano e di Canossa", allo scopo di riammettere alla coltivazione vitigni storicamente presenti nel territorio che dimostrino dal punto di vista fitopatologico, agronomico e soprattutto enologico caratteristiche interessanti. L'effetto finale consisterebbe quindi in un ampliamento della piattaforma ampelografica della provincia di Reggio Emilia e al contempo nella salvaguardia del patrimonio genetico locale. Questo progetto si inserisce in un discorso più ampio che mira a legare il prodotto vino al territorio e di conseguenza alla tradizione locale, cercando di esaltare i nostri vini in qualità di prodotti tipici, unici e quindi non riproducibili al di fuori del territorio reggiano.

Le fasi per la rivalutazione dei vitigni autoctoni sono riassunte in tabella. Per tre varietà (evidenziate) si è giunti all'iscrizione a catalogo nel 2007.

I vitigni oggetto d'indagine, selezionati in base ad una prima ricerca, sono i seguenti:
Lambrusco Benetti N., Lambrusco dei Vivi N., Lambrusco Barghi N., Lambrusco dal Piccoli Ross N., Lambrusco di Fiorano N., Fogarina N., Scorzamara N., Termarina N., Bordò N.,

Morettina o Filippina N., Occhio di gatto B.

In particolare, il consorzio ha incaricato il prof. Boselli M., ordinario di Viticoltura e i suoi collaboratori Bandinelli R., Crovetti A., Di Vecchi M., Mancuso S., Masi E., del dipartimento di ortoflorofrutticoltura dell'Università degli studi di Firenze, di effettuare la **descrizione ampelografica** delle varietà sopraindicate, eseguita secondo i criteri e le modalità indicate dal codice internazionale OIV-IPGRI-UPOV.

Oltre alla descrizione ampelografica su detti vitigni sono stati eseguiti numerosi rilievi ampelometrici; il metodo adottato per misurare il grado di dissimilarità fra i genotipi è stato quello delle reti neurali artificiali.

Questo metodo all'avanguardia permette, in base alle numerose misurazioni delle foglie, di realizzare una vera e propria impronta digitale del vitigno che permette quindi di riconoscerlo e di distinguerlo da altri.

Per approfondire la conoscenza dei vitigni selezionati si è inoltre realizzata una **analisi genomica** (DNA), al fine di smascherare eventuali sinonimie o omonimie, e valutare eventuali parentele e affinità con altre cultivar di vite. A tal fine, sono state sottoposte alla stessa analisi molecolare, come confronto, numerose altri vitigni diffusi sul territorio. Questo ha al contempo permesso di raggiungere un altro scopo importante: caratterizzare

di Matteo Vingione,
Stefano Meglioraldi

Recenti acquisizioni sui vitigni autoctoni

da un punto di vista genetico le nostre varietà provinciali, fondamentale per un loro riconoscimento internazionale e per la tutela delle stesse. Per la prima volta, quindi, si applica l'analisi del DNA con marcatori microsatelliti ai molteplici vitigni reggiani. In tale studio si sono analizzati 9 loci microsatelliti, di cui 6 impiegati a livello internazionale nell'ambito del progetto europeo GENRES 081; il lavoro è stato realizzato da un gruppo di ricercatori composto da A. Schneider, D. Torello Marinoni, P. Boccacci, G. Gambino, R. Botta, dell'Istituto di Virologia Vegetale del CNR, Unità di Viticoltura di Grugliasco - TO - di cui è a seguito riportata la sintesi dei risultati ottenuti.

Le **valutazioni agronomiche** dei vitigni indagati si sono

basate sui rilievi quanti-qualitativi delle piante individuate eseguiti in collaborazione con M. Melotti dell'Istituto sperimentale CISA "Mario Neri"; le indagini enologiche sono state attuate mediante **microvinificazioni** del CATEV di Faenza. A tali vinificazioni, di cui è responsabile M. Simoni, seguiranno degustazioni ad opera di "panel" composti da enologi esperti. Le valutazioni di cui sopra necessitano ancora di alcuni anni per fornire risultati attendibili. Con i vitigni autoctoni in studio si sono realizzate barbatelle, al fine di costituire un **campo di piante madri**. Da esso, una volta a maturità, si potrà ricavare il legno per diffondere le varietà più interessanti ai viticoltori che le volessero impiantare.

Nella pagina seguente: dendogramma ottenuto dall'analisi cluster dei profili di 9 loci microsatelliti di vitigni del germplasma reggiano in base alla proporzioni di alleli condivisi (Metodo UPGMA: Unweighted pair-group average), realizzato dal gruppo di ricerca del CNR-TO.

FASI PER LA RIVALUTAZIONE DI VITIGNI AUTOCTONI REGGIANI

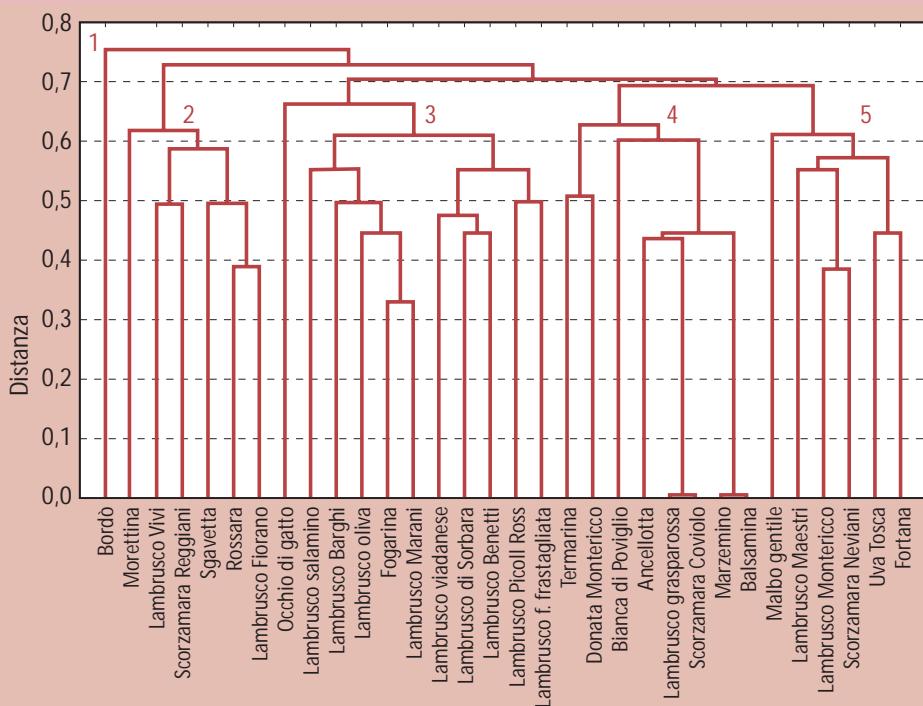
- **Ricerca di vitigni autoctoni.**
- **Caratterizzazione ampelografica:**
 - descrittiva,
 - analisi con marcatori molecolari.
- **Valutazione degli aspetti agronomici.**
- **Valutazione degli aspetti enologici.**

- **Creazione campi di piante madri** (saggi virologici ed eventuale risanamenti).
- **Iscrizione al catalogo nazionale dei vitigni che presentano caratteristiche interessanti.**
- **Inserimento dei vitigni idonei nelle liste IGT e DOC**

ANALISI CON MARCATORI MICROSATELLITI

Sinonimie riscontrate

Bianca di Poviglio = Trebbiano toscano
Bordo' = Carmenere
Balsamina = Marzemino
Scorzamara Coviole = L. grapsarossa



I risultati ottenuti hanno messo in evidenza un'elevata variabilità genetica, consentendo di discriminare ben 30 genotipi diversi. In base alla proporzione di alleli condivisi, che è un parametro utile per valutare la matrice genetica comune, l'analisi “cluster” ha consentito di suddividere i 30 genotipi individuati in **5 gruppi**, indicati con i numeri da 1 a 5 e mostrati in figura.

Il gruppo 1 è costituito dal solo vitigno Bordò, che è risultato nettamente dissimile da un punto di vista genetico dalle restanti cultivar analizzate: si conferma pertanto l'estranchezza di tale vitigno, identificato come il Carmenère di origine bordolese, al germoplasma di vite tipico del territorio Reggiano.

Nel gruppo 3 è compresa la **maggior parte dei Lambruschi** che presentano dunque elevata similarità genetica; anche la cultivar Fogarina si presenta geneticamente assai prossima a questo gruppo di lambruschi, e in particolare al Marani, mentre l'Occhio di gatto, se pure non così simile, confluisce nello stesso insieme.

Alcuni lambruschi sono invece risultati geneticamente più distanti: il Lambrusco grasperosa (o Scorzamara campo Coviolo) è stato infatti posizionato nel gruppo 4, insieme a Termarina, Dorata di Montericco, Bianca di Poviglio (Trebbianino toscano), Ancellotta, e Marzemino (o Balsamina).

Il Lambrusco Maestri ed il Lambrusco Montericco formano, con Malbo gentile, Scorzamara Neviani, Uva Tosca e Fortana, il gruppo 5.

Diversi vitigni autoctoni oggetto di rivalutazione sono confluiti nel gruppo 2, composto dal Lambrusco di Fiorano, Lambrusco dei Vivi, Morettina, Scorzamara Reggiani, Sgavetta, e Rossara.

Costi dettagliati di Impianto

Appendice E

di Claudio Corradi

Sulla base delle considerazioni sui costi di impianto illustrati a pagina 126 vengono di seguito riportati i costi dettagliati di allestimento della struttura e messa a dimora delle barbatelle.

CASARSA

Preparazione terreno con concimazione di fondo	ha.	1	2.200,00	=	2.200,00
Pali in tubolare zincato h. 300 diam. 60	n°	36 x	8,52	=	306,72
Pali in profilato zincato h. 300 sez. 65 x 45	n°	666 x	6,72	=	4.475,52
Ancore a vite zincate h. 150 con tirante diam. 14	n°	36 x	6,14	=	221,04
Staffa di basepallo	n°	36 x	4,30	=	154,80
Filo zincato ad alta tenacità mm. 4,40	kg.	450 x	1,35	=	607,50
Filo zincato ad alta tenacità mm. 2,20	kg.	110 x	1,35	=	148,50
Filo zincato ad alta tenacità mm. 2,70	kg.	160 x	1,35	=	216,00
Funi formate per ancoraggi h. 3.00 diametro 5,5 complete di morsetti rapidi	n°	72 x	5,81	=	418,32
Tutori intondino zincato h. 200 diam. 7,5	n°	1.404 x	0,72	=	1.010,88
Filo per legature, ganci staffe, etc.	n°	702	0,40	=	280,80
Squadatura e picchettamento	n°	702	0,85	=	596,70
Distribuzione ed interramento pali	n°	702 x	2,00	=	1.404,00
Interramento ancoraggi, montaggio tutori e stesura e tesatura fili a palo	n°	702 x	3,00	=	2.106,00
Barbatelle innestate	n°	2.088 x	1,20	=	2.505,60
Messa a dimora barbatelle	n°	2.088 x	0,46	=	960,48
Prezzi da addizionare di IVA					17.612,86

SYLVOZ

Preparazione terreno con concimazione di fondo	ha.	1	2.200,00	=	2.200,00
Pali in tubolare zincato h. 300 diam. 60	n°	36 x	8,52	=	306,72
Pali in profilato zincato h. 300 sez. 65 x 45	n°	666 x	6,72	=	4.475,52
Ancore a vite zincate h. 150 con tirante diam. 14	n°	36 x	6,14	=	221,04
Staffa di basepallo	n°	36 x	4,30	=	154,80
Filo zincato ad alta tenacità mm. 4,40	kg.	450 x	1,35	=	607,50
Filo zincato ad alta tenacità mm. 2,20	kg.	220 x	1,35	=	297,00
Filo zincato ad alta tenacità mm. 2,70	kg.	160 x	1,35	=	216,00
Funi formate per ancoraggi h. 3.00 diametro 5,5 complete di morsetti	n°	72 x	5,81	=	418,32
Tutori intondino zincato h. 200 diam. 7,5	n°	1.404 x	0,72	=	1.010,88
Filo per legature, ganci staffe, etc.	n°	702	0,85	=	596,70
Squadatura e picchettamento	n°	702	0,85	=	596,70
Distribuzione ed interramento pali	n°	702 x	2,00	=	1.404,00
Interramento ancoraggi, montaggio tutori e stesura e tesatura fili a palo	n°	702 x	3,40	=	2.386,80
Barbatelle innestate	n°	2.088 x	1,20	=	2.505,60
Messa a dimora barbatelle	n°	2.088 x	0,46	=	960,48
Prezzi da addizionare di IVA					18.358,06

CORDONE LIBERO

Preparazione terreno con concimazione di fondo	ha.	1	2.200,00	=	2.200,00	
Pali in tubolare zincato h. 250 diam. 60	n°	36	x	8,01	=	288,36
Pali in profilato zincato h. 250 sez. 65 x 45	n°	774	x	5,60	=	4.334,40
Ancore a vite zincate h. 150 con tirante diam. 14	n°	36	x	6,14	=	221,04
Staffa di basepalo	n°	36	x	4,30	=	154,80
Filo zincato ad alta tenacità mm. 4,40	kg.	450	x	1,35	=	607,50
Funi formate per ancoraggi h. 3.00 diametro 5,5 complete di morsetti	n°	36	x	5,81	=	209,16
Tutori intondino zincato h. 200 diam. 7,5	n°	1.620	x	0,72	=	1.166,40
Filo per legature, ganci staffe, etc.	n°	810	x	0,40	=	324,00
Squadratura e picchettamento	n°	810	x	0,80	=	648,00
Distribuzione ed interramento pali	n°	810	x	2,00	=	1.620,00
Interramento ancoraggi, montaggio tutori e stesura e tesatura fili a palo	n°	810	x	2,00	=	1.620,00
Barbatelle innestate	n°	2.412	x	1,20	=	2.894,40
Messa a dimora barbatelle	n°	2.412	x	0,46	=	1.109,52
Prezzi da addizionare di IVA					17.397,58	

CORDONE SPERONATO e GUYOT

Preparazione terreno con concimazione di fondo	ha.	1	2.200,00	=	2.200,00	
Pali in tubolare zincato h. 275 diam. 60	n°	40	x	8,26	=	330,40
Pali in profilato zincato h. 275 sez. 65 x 45	n°	780	x	6,16	=	4.804,80
Ancore a vite zincate h. 150 con tirante diam. 14	n°	40	x	6,14	=	245,60
Staffa di basepalo	n°	40	x	4,30	=	172,00
Filo zincato ad alta tenacità mm. 4,40	kg.	500	x	1,35	=	675,00
Filo zincato ad alta tenacità mm. 2,20	kg.	120	x	1,35	=	162,00
Filo zincato ad alta tenacità mm. 2,70	kg.	180	x	1,35	=	243,00
Funi formate per ancoraggi h. 3.00 diametro 5,5 complete di morsetti	n°	40	x	5,81	=	232,40
Tutori intondino zincato h. 200 diam. 7,5	n°	3.280	x	0,72	=	2.361,60
Filo per legature, ganci staffe, etc.	n°	820	x	0,40	=	328,00
Squadratura e picchettamento	n°	820	x	0,80	=	656,00
Distribuzione ed interramento pali	n°	820	x	2,00	=	1.640,00
Interramento ancoraggi, montaggio tutori e stesura e tesatura fili a palo	n°	820	x	2,00	=	1.640,00
Barbatelle innestate	n°	4.080	x	1,20	=	4.896,00
Messa a dimora barbatelle	n°	4.080	x	0,46	=	1.876,80
Prezzi da addizionare di IVA					22.463,60	

GDC

Preparazione terreno con concimazione di fondo	ha.	1	2.200,00	=	2.200,00	
Pali in cemento precompresso altezza 300 sez. 16 x 11	n°	24	x	16,20	=	388,80
Pali in cemento precompresso sez. 9 x 9 R h. 2.80	n°	468	x	7,62	=	3.566,16
Ancore in cemento con ferro tirante zincato da cm. 150	n°	24	x	7,08	=	169,92
Filo inox 3,5 mm	kg.	375	x	5,04	=	1.890,00
Funi formate per ancoraggi h. 3.00 diametro 8,5 complete di morsetto rapido	n°	24	x	8,96	=	215,04
Tutori autoportanti in tubolare zincato diam. 28 x h. 250	n°	1.968	x	2,85	=	5.608,80
Filo per legature ed accessori	n°	492	x	0,45	=	221,40
Braccetti intermedi autoportanti snodati, completi di staffa, zucatati cm. 150	n°	492	x	4,90	=	2.410,80
Pergole di testata pensili complete di mulinelli cm. 100	n°	24	x	13,53	=	324,72
Squadratura e picchettamento	n°	492	x	0,95	=	467,40
Distribuzione ed interramento pali e tutori	n°	492	x	5,30	=	2.607,60
Montaggio pergole, ancoraggi, stesura e tesatura fili	n°	492	x	4,95	=	2.435,40
Barbatelle innestate	n°	2.448	x	1,20	=	2.937,60
Messa a dimora barbatelle	n°	2.448	x	0,46	=	1.126,08
Prezzi da addizionare di IVA					26.569,72	

Le cantine sociali ed i privati iscritti al Consorzio

CANTINA DI ALBINEA E CANALI

VIA TASSONI, 213 CANALI - 42100 REGGIO EMILIA
Tel. 0522 569505 • www.albineacanali.it

AZIENDA AGRICOLA LA PROVVIDENZA

di Meglioraldi Stefano
BRAGLIE DI ROSENNA - 42026 CANOSSA (RE)
Sede: VIA GAMBUZZI, 127 RIVALTA - 42100 REGGIO EMILIA
Tel. 328 7692201 • www.laprovidenzavini.it

AZIENDA AGRICOLA MAZZI E TASSELLI

VIA MARTIRI, 30 - 42010 RIO SALICETO (RE)
Tel. 0522 699219 - allmec@allmec.191.it

AZIENDA AGRICOLA MORO

di Rinaldini Paola
VIA A. RIVASI, 27 - 42049 CALERNO DI S. ILARIO D'ENZA (RE)
Tel. 0522 679190 • www.rinaldinivini.it

AZIENDA AGRICOLA REGGIANA

di Ferrari e Coloretti
VIA E. ZACCONI 22/A BORZANO - 42020 ALBINEA (RE)
Tel. 0522 591121 • www.aziendagricolareggiana.com

AZIENDA AGRICOLA VENTURINI BALDINI

VIA F. TURATI, 42 RONCOLO - 42020 QUATTRO CASTELLA (RE)
Tel. 0522 887080 • www.venturinibaldini.it

AZIENDA PRATI VINI s.r.l.

VIA N. CAMPANINI, 2/3 BORZANO - 42020 ALBINEA (RE)
Tel. 0522 591123 • www.prativini.it

CA' DE MEDICI s.r.l.

VIA DELLA STAZIONE, 34 CADE' - 42100 REGGIO EMILIA
Tel. 0522 942141 • www.cademedici.it

CANTINA COOPERATIVA COLLI DI SCANDIANO s.c.a.

VIA MUNARI, 2/1 PRATISSOLO - 42019 SCANDIANO (RE)
Tel. 0522 857639 • www.viniscandiano.it

CANTINA SOCIALE ARCEO s.c.a.

VIA 11 SETTEMBRE 2001, 3 ARCEO - 42019 SCANDIANO (RE)
Tel. 0522 989107 • www.cantinadiarceto.it

CANTINA SOCIALE CENTRO DI MASSENZATICO s.c.a.

VIA BEETHOVEN , 109/A MASSENZATICO - 42100 REGGIO EMILIA
Tel. 0522 950500 • www.cantinamassenzatico.it

CANTINA SOCIALE DI CARPI s.c.a.

Sede: VIA CAVATA, 14 - 41012 CARPI (MO)
Cantina di Rio Saliceto: VIA XX SETTEMBRE, 11/13
42010 RIO SALICETO (RE)
Tel. 0522 699110 • www.cantinasocialecarpi.it

CANTINA SOCIALE DI GUALTIERI s.c.a.

VIA SAN GIOVANNI, 25 - 42044 GUALTIERI (RE)
Tel. 0522 828579 • www.cantinasocialegualtieri.it

CANTINA SOCIALE PUIANELLO E COVIOLÒ s.c.a.

Sede: VIA C. MARX, 19/A PUIANELLO - 42020 QUATTRO CASTELLA (RE)
Cantina di Coviolò: VIA A. VOLTA, 12 COVIOLÒ - 42100 REGGIO EMILIA
Tel. 0522 889120 • www.cantinapuianello.it

CANTINA SOCIALE DI ROLO s.c.a.

VIA ROMA, 118 - 42047 ROLO (RE)
Tel. 0522 666139 • www.cantinarolo.it

CANTINA SOCIALE DI VEZZOLA s.c.a.

VIA PROVINCIALE SUD, 153 S. MARIA DELLA FOSSA
42017 NOVELLARA (RE)
Tel. 0522 657120 • www.cantinavezzola.it

CANTINA SOCIALE MASONE - CAMPOGALLIANO s.c.a.

Sede: VIA BACONE, 20 MASONE - 42100 REGGIO EMILIA
Cantina di Gavassa: VIA FLEMING, 6 GAVASSA - 42100 REGGIO EMILIA
Tel. 0522 340113 • www.cantinamasonecampogalliano.com

CANTINA SOCIALE PRATO DI CORREGGIO s.c.a.

VIA CONTRADA, 9 PRATO - 42015 CORREGGIO (RE)
Tel. 0522 696134 • www.cantinaprato.it

CANTINA SOCIALE DI S. MARTINO IN RIO s.c.a.

VIA ROMA, 123 - 42018 S. MARTINO IN RIO (RE)
Tel. 0522 698117 • cantinasocialedis.martinoinrio@tin.it

CANTINE LOMBARDINI s.r.l.

VIA CAOUR, 15 - 42017 NOVELLARA (RE)
Tel. 0522 654224 • www.lombardinivini.it

Appendice F

**Le cantine
sociali ed i
privati
iscritti al
Consorzio**

CANTINE COOPERATIVE RIUNITE s.c.a.

Sede: VIA BRODOLINI, 24 - 42040 CAMPEGINE (RE)

Cantina di Argine: VIA GRAMSCI, 13

VILLA ARGINE - 42023 CADELBOSCO SOPRA (RE)

Cantina di Campagnola: VIA GRANDE, 13/1 - 42012 CAMPAGNOLA (RE)

Cantina di Correggio: VIA FOSDONDO - 42015 CORREGGIO (RE)

Cantina di Luzzara: VIA XXV APRILE, 27 - 42045 LUZZARA (RE)

Tel. 0522 905711 • www.riunite.it

CANTINE SOCIALI DUE TORRI NELLA VAL D'ENZA s.c.a.

Sede: STRADA PER BARCO, 2/4 - 42027 MONTECCHIO EMILIA (RE)

Punto vendita: VIA XXV APRILE OVEST, 23

42049 SANT' ILARIO D'ENZA (RE)

Tel. 0522 864105 • www.cantinaduetorri.it

CASALI VITICULTORI s.r.l.

VIA DELLE SCUOLE, 7 PRATISSOLO - 42019 SCANDIANO (RE)

Tel. 0522 855441 • www.casalivini.it

DONELLI VINI s.p.a.

VIA DON MINZONI, 1 - 42043 GATTATICO (RE)

Tel. 0522 908715 • www.donellivini.it

FATTORIE FERRARINI s.p.a.

Cantina: VIA LUPO FARNETO, 1 CASOLA DI QUERCIOLA - VIANO (RE)

Punto vendita: "LE CORTI DI FILIPPO RE" VIA MENOZZI, 29/A

PUIANELLO - 42020 QUATTRO CASTELLA (RE)

Tel. 0522 9321 • www.ferrarini.it

LINI ORESTE & FIGLII s.p.a.

VIA VECCHIA CANOLO, 7 - 42015 CORREGGIO (RE)

Tel. 0522 690162 • www.vinilini.it

MEDICI ERMETE & FIGLII s.r.l.

VIA NEWTON, 13/A GAIDA - 42100 REGGIO EMILIA

Tel. 0522 942135 • www.medici.it

NUOVA CANTINA SOCIALE DI CORREGGIO s.c.a.

VIALE REPUBBLICA, 21 - 42015 CORREGGIO (RE)

Tel. 0522 692330 • www.cantinadicorreggio.it