



Piccole DOC

Istruzioni per l'uso

Vignaioli Piemontesi

Piccole DOC

Istruzioni per l'uso

*Quaderno realizzato nell'ambito del programma di ricerca e sviluppo
"Valorizzazione piccole DOC del Piemonte"
programma finanziato dalla Regione Piemonte ai sensi del D.L. 173/98
e realizzato dalla Vignaioli Piemontesi s.c.r.l.*

*in collaborazione con
Di.Va.P.R.A. Istituto di Microbiologia e Industrie Agrarie dell'Università di Torino*

Testi e coordinamento redazionale di Maurizio Gily

*Capitolo 10 e revisione testi enologia
a cura di Vincenzo Gerbi, Luca Rolle e Giuseppe Zeppa*

Stampa: Diffusioni Grafiche spa - Villanova Monferrato (Al)

Vini rari, che saranno anche preziosi

Prosegue, con questo manuale, l'impegno della Vignaioli Piemontesi per valorizzare i vini delle "piccole DOC".

In questo caso l'obiettivo non è promozionale, ma di ricerca e sviluppo: la nostra intenzione è stata lavorare sul prodotto, e questo quaderno è destinato ai produttori, per fornire loro alcuni spunti di riflessione in campo viticolo ed enologico. Il lavoro si inquadra nell'ambito di un progetto più vasto di ricerca e sviluppo, denominato "valorizzazione piccole DOC del Piemonte", finanziato parzialmente dalla Regione Piemonte, e articolato in tre sottoprogetti: uno studio di marketing, sul livello di conoscenza e di apprezzamento di questi vini da parte del mercato, realizzato da Mario Busso e Carlo Vischi; una ricerca sull'utilizzo di botti di rovere nuovo di diverse dimensioni per l'affinamento di due vini a base Nebbiolo, l'Albugnano e il Sizzano; un'altra ricerca sulla valutazione di un campione rappresentativo di vini da parte di una commissione di degustazione tanto composta quanto autorevole.

Uno dei prodotti delle ricerche è questo manuale, che si propone, in una forma molto sobria e sintetica, di fornire alcuni spunti utili per migliorare la qualità di questi vini.

In verità spesso non è tanto, o non è soltanto, la qualità il fattore limitante per la valorizzazione di questi vini, quanto quello della "visibilità". L'indagine condotta da Busso e Vischi presso operatori della ristorazione ed enotecari ha messo in evidenza che essi sono interessati a questi prodotti, ma li conoscono poco.

Gli stessi operatori hanno, in larga maggioranza, pronosticato un futuro successo per questi vini, se saranno realizzate alcune condizioni: il 28% dice miglioramento della qualità, il 14% dice reperibilità sul mercato, il 36% se saranno opportunamente promozionati, l'8% se le quantità si adegueranno al mercato.

In verità, a parte il primo aspetto, tutti gli altri sono connessi ad un problema di visibilità del prodotto, quella che abbiamo evidenziato. In effetti se, da un lato, è bene che questi vini continuino ad essere prodotti in quantità limitata, dall'altro, per alcuni di essi almeno, sarebbe opportuno aumentare la massa critica presente sul mercato, per meglio farsi conoscere e riconoscere.

L'intero progetto strategico "piccole DOC" della Vignaioli Piemontesi si propone di aumentare questa presenza attraverso un programma comune di lavoro, in cui ciascun vino concorra per la sua parte a formare una massa visibile. E il progetto comincia a dare i primi risultati.

E' certo che, indipendentemente dall'area in cui vengono prodotti, solo i vini per i quali vi sarà l'impegno di nuovi investimenti, l'ingresso di forze giovani, e un'inflessibile volontà di realizzare vini dotati di elevata qualità e forti caratteri distintivi, riusciranno non solo a sopravvivere, ma anche ad emergere, pur nella loro piccola dimensione produttiva.

GIULIO PORZIO

Presidente Vignaioli Piemontesi

1. Il metodo di lavoro

In questo quaderno abbiamo raccolto alcuni agili suggerimenti tecnici, e alcune indicazioni e proposte per lo sviluppo di programmi di ricerca applicata, finalizzate al miglioramento qualitativo di 8 vini a DOC del Piemonte scelti tra quelli che, ormai da alcuni anni, abbiamo definito come "piccole DOC", sulla base di una dimensione produttiva che non supera i 1000 ettolitri all'anno. I vini scelti per questo progetto sono Colline Saluzzesi Pelaverga, Colline Saluzzesi Quagliano, Pinerolese Doux d'Henry, Pinerolese Ramè, Albugnano, Caluso Passito, Bramaterra, Sizzano.

Le indicazioni del quaderno, nella loro semplicità, certamente non hanno la pretesa di rispondere a tutte le domande, ma sono il frutto di un percorso che si inquadra in una logica di "progetto qualità": nascono da un lavoro di squadra, che ha visto impegnati in tre sessioni di degustazione, tenutesi nel corso di due anni, i tecnici della "Vignaioli Piemontesi" e di "Vinoin", i ricercatori dell'Università di Torino, esponenti del mondo della comunicazione enoica (tra cui alcuni curatori della guida "Vini d'Italia" Gambero Rosso Slow Food) e operatori del commercio e della ristorazione, nell'assaggio di alcuni campioni di questi 8 vini appartenenti a diverse annate.

Dai risultati di queste degustazioni, elaborati con metodologia statistica dai ricercatori del DI.VA.P.R.A., e dai commenti raccolti "a caldo" nel corso delle degustazioni con l'ausilio di un registratore, è scaturita una analisi dei punti critici, e, conseguentemente, alcuni suggerimenti su come superarli: su quali fattori si può agire subito, e su quali altri, invece, è necessario approfondire la conoscenza.

Non vorremmo dare l'errata impressione che questi vini siano stati giudicati negativamente: al contrario, il giudizio generale è stato buono, e non sono mancate punte di eccellenza, il che dimostra che tutti questi vini hanno con pieno merito la denominazione di origine controllata. Sono stati tuttavia evidenziati alcuni margini di miglioramento, più o meno ampi a seconda dei prodotti.

Le indicazioni operative tengono conto, oltre che di un'analisi teorica, di due fattori legati all'esperienza:

1. la prova di utilizzo di botti di rovere nuovo di diversa dimensione su due di questi vini, Sizzano e Albugnano (vedi capitolo 10);
2. La ricca esperienza realizzata "sul campo" dall'enologo Giorgio Barbero di "Vinoin", che ha collaborato attivamente al progetto complessivo "valorizzazione piccole DOC" anche utilizzando alcune tecniche che qui vengono suggerite e facendone opera di trasferimento presso le aziende produttrici.

Nella parte successiva del quaderno viene proposta, per ogni vino, una scheda, riportante il disciplinare di produzione, i caratteri di qualità riscontrati nel corso delle degustazioni, i punti critici, i suggerimenti viticoli ed enologici per migliorare la qualità del prodotto.

Tali suggerimenti hanno un valore di massima, e si basano su un'analisi realizzata su un gruppo di vini che, nelle nostre intenzioni, voleva avvicinarsi il più possibile alla qualità media dei vini appartenenti a quella DOC. Non dubitiamo peraltro che esistano, in tutte le situazioni, aziende che già hanno saggiato o adottato i comportamenti suggeriti, e, probabilmente, sono andati oltre.

2. Colline Saluzzesi Pelaverga

Zona di Produzione:

Provincia di Cuneo: Comuni di Pagno e Piasco, e parte dei Comuni di Costigliole Saluzzo, Manta, Verzuolo, Busca, Brondello, Castellar e Saluzzo

Vitigno: Pelaverga (di Pagno o ad acino grande) 100%

Fattori di qualità

Aroma caratteristico, con nota speziata.

Punti critici riscontrati

1. Colore poco stabile e rapidamente tendente verso sfumature aranciate;
2. Qualità dei tannini non ottimale, presenza di ruvidezza e di amaro, forse più avvertibile per il corpo sottile del vino, che inducono una sensazione di magrezza.
3. Forte incidenza dell'annata.

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

Occorre tendere ad una buona maturità fenolica e non solo zuccherina. In parte è un problema genetico, a cui si sta cercando di dare risposta attraverso la selezione.

La tecnica può agire sui seguenti fattori:

- aumentare il rapporto superficie fogliare/kg di uva prodotta a oltre 1,00, attraverso una conveniente architettura e gestione della chioma (ad esempio aumentando l'altezza della parete fogliare) e attraverso il diradamento dei grappoli;
- ricercare una buona illuminazione diretta del grappolo già a partire dall'allegagione, in particolare sul lato del filare meno esposto alla radiazione (Nord o Est);

- ridurre la vigoria della pianta dove questa risulta eccessiva sulla base delle misure standard della chioma (ad esempio peso del legno di potatura, numero strati fogliari, numero di germogli per gemma). La riduzione di vigore si ottiene soprattutto riducendo gli apporti di fertilizzanti e le lavorazioni del terreno. Si può agire anche sulla carica gemmaria, aumentandola, ma questa scelta ha delle controindicazioni, va necessariamente bilanciata poi con il diradamento dei grappoli altrimenti porta a sovrapproduzione.

Una gestione ottimale del vigneto deve tendere a ridurre le differenze tra le vendemmie, quindi la tecnica va modulata in base alle caratteristiche dell'annata.

ENOLOGIA

Per quanto riguarda il punto 1 occorre cercare di aumentare l'estrazione di antociani e soprattutto di stabilizzarli. Oltre ad agire, come si è già esposto, sulla materia prima, alcuni metodi potrebbero essere i seguenti:

- utilizzo di enzimi di estrazione ottima qualità;
- nelle prime fasi fermentative limitarsi a bagnare il cappello, e massimizzare l'intensità della macerazione quando il vino ha raggiunto 6 gradi di alcool (tecnica della estrazione differita degli antociani);
- evitare brusche cadute di temperatura nei tre mesi successivi alla vinificazione, per dilazionare nel tempo le precipitazioni tartariche, che trascinerebbero con sé gli antociani non ancora complessati in forme più stabili;
- prolungare, se possibile, e prestando la necessaria attenzione al rischio di odori di ridotto, la permanenza del vino nuovo sulle fecce fini.

Per quanto riguarda il punto 2, sarebbe necessario, innanzi tutto, approfondire le conoscenze sul patrimonio polifenolico delle bucce e dei vinaccioli del Pelaverga, e su come tali componenti si evolvono nel corso della maturazione. Sulla base di tali informazioni sarebbe possibile fornire suggerimenti tecnici più precisi. Allo stato attuale si può consigliare quanto segue:

- valutare la maturità fenolica delle bucce e dei vinaccioli con il metodo dell'analisi sensoriale, e, sulla base di questo dato, decidere tempi e modalità della macerazione. Occorre tenere conto che macerazioni più brevi daranno prodotti meno amari ed astringenti, ma, per contro, con un colore meno stabile;
- curare che l'uva arrivi in cantina perfettamente integra, meglio se in cassette;
- eventualmente eliminare una parte dei vinaccioli dal processo di vinificazione. A questo fine è possibile utilizzare diversi metodi, tenendo conto che

i semi tendono a portarsi sul fondo della vasca. Ad esempio, in un vaso vinario a fondo conico, quando si estrae il mosto dalla valvola di scarico totale dopo i primi rimontaggi molti vinaccioli escono con il mosto;

- prestare estrema attenzione ad alcune attrezzature di cantina, in particolare coclee, pigiadiraspatrici e pompe. Non devono assolutamente schiacciare il vinacciolo e lacerare le bucce. In generale velocità basse di esercizio, per tutte queste attrezzature, compatibilmente con le esigenze di cantina, sono sempre preferibili ai fini dell'integrità del prodotto. Se possibile, trattandosi di piccole produzioni, le coclee sarebbe meglio evitarle del tutto, e le pompe non devono essere assolutamente del tipo centrifugo a palette;
- si potrebbe anche valutare la possibilità di mantenere nel vino un piccolo residuo zuccherino, di pochi grammi/litro, per bilanciare l'aggressività dei tannini. Poiché questa tecnica complicherebbe di molto il processo produttivo (necessità di microfiltrazione, rischi di alterazione durante la malolattica etc.), sarebbe però necessario fare qualche prova e un test di mercato.

3. Colline Saluzzesi Quagliano

Zona di Produzione:

Provincia di Cuneo: Comuni di Pagno e Piasco, e parte dei Comuni di Costigliole Saluzzo, Manta, Verzuolo, Busca, Brondello, Castellar e Saluzzo

Vitigno: Quagliano 100%

Fattori di qualità

Aroma caratteristico, terpenico, piuttosto intenso, persistente. Colore non molto carico ma di tonalità brillante, privo di sfumature aranciate. Nel complesso il Quagliano è stato giudicato un buon vino da dessert, con caratteristiche peculiari, da parte dei degustatori.

Punti critici riscontrati

1. Difetti olfattivi in alcuni campioni;
2. Componente erbacea un po' invadente in alcuni campioni;
3. Poca uniformità per corpo e grado zuccherino.

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

Il vitigno, coltivato da poche aziende, in modo anche abbastanza diverso, è sostanzialmente poco conosciuto e non è molto facile quindi dare indicazioni. Elementi potenzialmente rischiosi sono la vigoria elevata e le dimensioni notevoli dell'acino: benché l'obiettivo enologico non sia, in questo caso, quello di un vino molto concentrato, i potenziali eccessi produttivi sono dannosi perché rallentano o inibiscono la maturazione e limitano lo sviluppo degli aromi terpenici, mentre favoriscono la persistenza di quelli erbacei.

Il portamento tendenzialmente ricadente dei germogli crea qualche problema di gestione della parete fogliare, che va palizzata per tempo per evitare la ricaduta verso il basso dei germogli e il conseguente eccessivo ombreggiamento.

Una gestione del suolo accorta, con inerbimento almeno temporaneo nella fase di accrescimento dell'acino, può essere utile a limitare il diametro dell'acino stesso, conferendogli un più favorevole rapporto tra buccia e polpa e una maggiore resistenza alle avversità parassitaria tra cui, in particolare, la *Botrytis*.

ENOLOGIA

Per quanto riguarda il punto 2 occorre ricercare un buon livello di maturazione, evitare ammostamenti precoci prima dell'arrivo in cantina, e pigiadiraspatrici a rotazione troppo rapida e ad azione violenta, che creano le condizioni per lo sviluppo di questi aromi attraverso l'ossidazione degli acidi grassi.

Per la produzione del Quagliano esiste, a monte, un problema tecnologico di non facile soluzione: la vinificazione e l'imbottigliamento richiedono, per ottenere un vino con le caratteristiche di vino aromatico frizzante e dolce fatto a regola d'arte, una tecnologia piuttosto raffinata, quale non può essere disponibile presso aziende molto piccole come sono quelle del Saluzzese. Servono presse soffici, celle frigorifere, autoclavi, microfiltro, linea di imbottigliamento isobarica. Attualmente il problema viene risolto attraverso il noleggio di impianti presso aziende imbottigliatrici esterne, ma per le notevoli dimensioni di queste aziende e per l'inevitabile standardizzazione dei loro protocolli di lavorazione, tale soluzione non sembra ottimale per un prodotto di nicchia come questo.

E' quindi necessario valutare altre possibili soluzioni. Ad esempio:

1. la creazione di un polo di vinificazione sul territorio, privato, pubblico o misto, su cui far convergere diversi produttori;
2. mettere a punto una tecnica per la produzione di un Quagliano rifermentato in bottiglia con metodo classico;
3. riprendere l'antica tradizione del Quagliano passito, verificandone le potenzialità.

4. Pinerolese Doux d'Henry

Zona di Produzione:

Provincia di Torino: Angrogna; Bibiana; Bobbio Pellice; Bricherasio; Buriscao; Campiglione Fenile; Cantalupa; Cavour; Cumiana; Frossasco; Garzigliana; Inverso Pinasca; Luserna San Giovanni; Lusernetta; Macello; Osasco; Pinasca; Pinerolo; Perosa Argentina; Pomaretto; Porte; Perrero; Pramollo; Prarostino; Roletto; Rorà; San Germano Chisone; San Pietro Val Lemina; San Secondo di Pinerolo; Torre Pellice; Villar Pellice; Villar Perosa.

Provincia di Cuneo: Bagnolo

Vitigni:

Doux d'Henry per almeno l'85%, per il complessivo rimanente possono concorrere i vitigni raccomandati e autorizzati per la provincia di Torino a bacca di colore analogo

Fattori di qualità

Sulla base dei campioni esaminati non è stato possibile individuare un fattore certo e riconoscibile di qualità, al di là del generico apprezzamento di un carattere di tipicità legato a descrittori olfattivi del tipo frutti rossi-lampone, peraltro non così marcati.

Punti critici riscontrati

1. Presenza di difetti olfattivi (ridotto);
2. Colore poco intenso e rapidamente tendente all'aranciato;
3. Poca caratterizzazione gusto-olfattiva.

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

Occorre tendere ad una buona maturità, fenolica e zuccherina. Oltre al miglioramento genetico, un miglioramento può venire dalla tecnica viticola, e, in particolare:

- curare il rapporto superficie fogliare/kg di uva prodotta. Le forme di allevamento tradizionali sono piuttosto espanse, sarebbe utile creare un campo di confronto per provare alternative o quanto meno per migliorare la captazione della luce, fatto particolarmente importante in un clima prealpino tendenzialmente fresco. Inoltre è da bandire decisamente la pratica della cimatura drastica dell'apice, molto diffusa in zona, la cui conseguenza certa è l'imperfetta maturazione del frutto;
- ridurre la vigoria della pianta dove questa risulta eccessiva sulla base delle misure standard della chioma (ad esempio peso del legno di potatura, numero strati fogliari, numero di germogli per gemma), agendo su concimazione e gestione del suolo;
- praticare il diradamento dei grappoli ove necessario;
- valutare in modo più accurato il momento ottimale per la raccolta. Non di rado questa viene troppo anticipata e questo ha riflessi negativi sulla qualità. Attendere comporta qualche rischio, per cui il vigneto deve essere "pre-disposto" a sopportare anche qualche pioggia, comune nel periodo pre-vendemmiale. Ciò significa cercare di ottenere acini e grappoli non troppo grandi, con buccia consistente, una buona circolazione d'aria intorno al grappolo per prevenire marciumi, eventualmente una protezione antibotritica.

ENOLOGIA

Per quanto riguarda il punto 1 occorre semplicemente curare la frequenza dei travasi e l'igiene di cantina. Un ruolo fondamentale è quello dell'analisi sensoriale: il vino va costantemente odorato e assaggiato da personale addestrato all'uopo.

Per quanto riguarda il punto 2 vale, sostanzialmente, quanto si è detto a proposito del Pelaverga: occorre aumentare l'estrazione di antociani e soprattutto renderli più stabili. Probabilmente per il Doux d'Henry le possibilità di agire sul miglioramento della qualità della materia prima sono notevoli, la viticoltura locale ha ancora notevoli margini di miglioramento. In ogni caso, in cantina alcuni metodi potrebbero essere i seguenti:

- nelle prime fasi fermentative limitarsi a bagnare il cappello, e massimizzare l'intensità della macerazione quando il vino ha raggiunto 6 gradi di alcool (tecnica della estrazione differita degli antociani);
- in prospettiva, sarebbe interessante sperimentare la tecnica che prevede una certa presenza percentuale di acini non pigiati nella massa del mosto: ciò potrebbe, in teoria, portare a vini più morbidi e caratterizzati, tuttavia è da verificare;
- evitare brusche cadute di temperatura nei tre mesi successivi alla vinificazione, per dilazionare nel tempo le precipitazioni tartariche, che

trascinerebbero con sé gli antociani non ancora complessati in forme più stabili;

- valutare attentamente l'eventualità dell'assemblaggio con uve diverse, come consente il disciplinare, per apportare maggiore colore e corpo senza snaturare il prodotto: vitigni coltivabili con successo in zona come Avarengo, Bourgnin, Dolcetto, Gamay. È necessario però mettere a punto una formula precisa e non empirica, da variare leggermente, se è il caso, in base alle annate;
- valutare la possibilità di prodotti alternativi, ad esempio un vino leggermente "petillant" e con residuo zuccherino, peraltro coerente con il nome del vitigno;
- prolungare, se possibile, e prestando la necessaria attenzione al rischio di odori di ridotto, la permanenza del vino nuovo sulle fecce fini.

Per quanto riguarda il punto 3 sarebbe necessario probabilmente un programma piuttosto ampio, viticolo ed enologico, per riuscire a individuare i caratteri distintivi del vitigno e le modalità per esaltarli. Alcuni strumenti potrebbero essere la selezione genetica, l'utilizzo di lieviti indigeni o di ceppi indigeni selezionati, o comunque lieviti capaci di esprimere per questo vitigno un carattere varietale più accentuato. Anche l'adozione di alcune tecniche enologiche, quale quella menzionata degli acini interi in macerazione, potrebbero essere sperimentate.

5. Pinerolese Ramè

Zona di Produzione:

Comuni di Pomaretto e Perosa Argentina (TO)

Vitigni:

Avanà 30% Avarengo minimo 15%, Neretto minimo 20%

Possono concorrere alla produzione di detto vino altri vitigni a bacca di colore analogo non aromatici da soli o congiuntamente per un massimo del 35%

Fattori di qualità

Il giudizio dei degustatori è stato favorevole: i campioni (non molti, in verità) assaggiati hanno evidenziato che si tratta di un vino ricco di concentrazione e struttura, con un colore forte e stabile.

Punti critici riscontrati

In verità non sono emersi veri punti critici: la qualità di questo vino è apparsa a molti, che ne conoscevano a mala pena l'esistenza, sorprendente. Esiste un punto critico sul piano commerciale: il prodotto è praticamente introvabile, le quantità prodotte sono esigue. Dal punto di vista tecnico gli unici appunti che si sono fatti ad alcuni campioni sono stati l'imperfetto affinamento in rovere, che ha prodotto sentori legnosi non perfettamente integrati e "puliti", e un'acidità fissa talora eccessiva.

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

Il Ramè è un vino di montagna, e come tale la viticoltura che ne è alla base deve confrontarsi con condizioni ambientali difficili e fortemente limitanti: pendenza elevata, suoli sassosi e superficiali, frammentazione e dispersione della proprietà, quindi appezzamenti di dimensione incongrua per realizzare investimenti significativi. Per contro, i non sufficienti riscontri del mercato hanno

portato, negli ultimi decenni, ad un fenomeno assai preoccupante di abbandono della montagna di Perosa Argentina e Pomaretto dove si produce questo vino dalle alte potenzialità.

Occorre evidenziare che, più che un problema viticolo, esiste qui un problema economico-sociale: per superarlo occorre ripristinare alcune condizioni per cui la viticoltura possa tornare ad essere un'attività interessante, eventualmente anche a part-time ma con soddisfazione economica di chi la pratica. La qualità del vino Ramè è tale da consentire a questo vino, con un buon supporto di comunicazione, il posizionamento su una fascia medio-alta del mercato, che, data la dimensione della produzione, può anche essere un mercato quasi esclusivamente locale. Le valli Chisone e Susa e la città di Torino costituiscono, messe insieme, un bacino di domanda potenzialmente molto superiore all'offerta. Potenziare questa produzione sarebbe quindi possibile sul piano delle prospettive di mercato: restano da risolvere numerosi problemi strutturali. Una prospettiva può nascere solo da un interesse di impresa unito ad un interesse collettivo (rappresentato ad esempio dalla Comunità Montana o altre istituzioni), perché nessuna delle due parti, a nostro avviso, può farcela da sola.

ENOLOGIA

Non è facile dare suggerimenti ai pochi, e peraltro molto bravi, vinificatori del Ramè.

Quella che sarebbe ancora necessaria è una caratterizzazione ancora più precisa e ripetibile negli anni del prodotto, in termini di assemblaggio di uve e di metodo di vinificazione e di affinamento. Se pure questo vino sembra avvantaggiarsi dell'affinamento in piccole botti, forse è da evitare, per un vino così raro, la ricerca di un *boisé* troppo accentuato e "tostato", che non aiuterebbe il vino a distinguersi da tanti altri.

E' inoltre indispensabile curare che la fermentazione malolattica avvenga in modo completo.

6. Albugnano

Zona di Produzione:

Comuni di Albugnano, Pino d'Asti, Castelnuovo Don Bosco e Passerano Marmorito, tutti in provincia di Asti

Vitigni: Nebbiolo minimo 85%; Freisa, Barbera, Bonarda (da soli o congiuntamente): massimo 15%

Fattori di qualità

L'Albugnano é apparso ai degustatori un vino di buona qualità, con una certa complessità olfattiva e un discreto corpo, in cui il vitigno Nebbiolo manifesta una franca espressione varietale.

Punti critici riscontrati

Si è evidenziato un "effetto annata" molto evidente, forse eccessivo se si considera che si sono esaminate due annate entrambe favorevoli come 98 e 99. La superiorità del 99 mostra, probabilmente, un trend positivo nella tecnica produttiva per questa giovane DOC. Qualche "spigolo" e qualche sentore di legno, non del tutto integrato in una struttura non proprio imponente, si possono attribuire anche alla giovinezza dei campioni.

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

La zona di Albugnano appare vocata alla produzione di uve Nebbiolo di elevate caratteristiche qualitative. Probabilmente l'altitudine, la ventilazione, la buona escursione termica diurna giocano a favore del vitigno.

Sarebbe utile approfondire le caratteristiche di queste uve dal punto di vista delle componenti fenoliche e il loro livello di maturità, in relazione ad altri Nebbioli piemontesi. Da tale confronto si potrebbero forse trarre alcune indicazioni pratiche utili. In ogni caso alcune proposte sono le seguenti:

- curare il rapporto superficie fogliare/kg di uva prodotta, modulandolo in base all'annata. Nelle annate caratterizzate da elevata fertilità esiste un concreto rischio di sovrapproduzione che va scongiurato, in particolare, con il diradamento dei grappoli da praticarsi non troppo tardivamente;
- il Nebbiolo è molto vigoroso, occorre evitare che questo vigore induca eccessivo ombreggiamento dell'interno cella chioma e dei grappoli. Per questo è necessario tenere sotto controllo alcuni parametri caratteristici della chioma (ad esempio peso del legno di potatura, numero strati fogliari, numero di germogli per gemma). In alcuni casi potrebbe essere utile aumentare l'altezza della parete fogliare per consentire alla vegetazione maggiore sfogo;
- favorire una buona illuminazione diretta del frutto, evitando però di scoprire i grappoli, in particolare sul lato più esposto del filare, nella fase in cui essi sono più sensibili alle ustioni da sole, cioè dalla pre-chiusura fino all'invasiatura.

ENOLOGIA

Il colore è sempre un punto critico per i vini a base Nebbiolo, anche se le degustazioni di Albugnano non hanno messo in evidenza particolari problemi in tal senso. Il problema della stabilità del colore nei vini a base Nebbiolo è attualmente oggetto di numerosi studi, mentre alcune informazioni si possono ormai dare per acquisite. Si può ad esempio affermare che, partendo da uve sane e ben mature, la conservazione del colore nel tempo è un problema di più difficile soluzione che non quello dell'estrazione in macerazione.

Anche per valutare questo aspetto, insieme ad altri, è stata effettuata una prova specifica, su un vino Albugnano (vedi pagina 27), con affinamento per un anno in contenitori in legno di rovere nuovo di tre diverse dimensioni: la classica barrique da 225 litri, il tonneau di dimensione doppia, e la botte di media dimensione (16 hl). I risultati di questa prova, pur non rimarcando differenze elevate tra le tre tecniche, hanno evidenziato un miglior risultato del legno "piccolo" (tonneau e barrique) nella stabilizzazione del colore, mentre la botte media ha dato buoni risultati nel giudizio generale: il vino-test in acciaio è stato, invece, meno apprezzato. Non siamo sicuri che tale esperienza possa essere sufficiente per concludere che l'Albugnano debba essere affinato in legno piccolo o almeno "medio". Possono esserci controindicazioni, ad esempio una maggiore intensità di *boisée*, anche se lo studio sopra menzionato non ha evidenziato questo aspetto. In ogni caso sembra che un vino di struttura buona ma non imponente, e con qualche "spigolo" tannico, quale l'Albugnano, tragga particolare vantaggio dall'affinamento in legno nuovo o seminuovo e dall'apporto lento di ossigeno. Peraltro essendo una DOC molto recente non esiste neppure uno standard di riferimento, per cui, in un certo senso, sembra lecito crearne uno.

7. Caluso Passito

Zona di produzione:

Provincia di Torino: Caluso, Agliè, Azzeglio, Bairo, Barone, Bollengo, Borgomasino, Burolo, Candia, Canavese, Caravino, Cossano Canavese, Cuceglio, Ivrea, Maglione, Mazzè, Mercenasco, Montalengo, Orio Canavese, Romano Canavese, Palazzo Canavese, Parella, Perosa, Piverone, Scarmagnano, Settimo Rottaro, San Giorgio Canavese, San Martino Canavese, Strambino, Vestignè, Vialfrè, Villareggia, Vische

Provincia di Vercelli: Moncrivello

Provincia di Biella: Roppolo, Viverone, Zimone

Vitigno: Erbaluce 100%

Fattori di qualità

E' riconosciuto come uno dei migliori passiti italiani, ricco di corpo e nel contempo di freschezza, dai profumi complessi e maturi.

Punti critici riscontrati

1. Acidità volatile in eccesso in alcuni campioni.
2. Diversità di impostazione e interpretazione. Questo non è necessariamente un punto critico, ma probabilmente non aiuta a caratterizzare il prodotto nei confronti del mercato. I campioni sono riconducibili, agli estremi, a due stili diversi, anche se la maggior parte di essi si colloca in una casistica intermedia: un passito "vecchio stile", dal colore ambrato intenso, con un carattere accentuato di invecchiamento ossidativo; un passito più "fresco", dal colore oro chiaro, dai profumi più intensi e fruttati e meno eterei, tendenzialmente più dolce e con maggiore concentrazione e volume in bocca, eventualmente con l'apporto di aromi del complesso *boisée* (vaniglia) originati dal contatto con rovere nuovo.

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

Occorre pensare ad una tecnica specifica di coltivazione dell'Erbaluce in funzione del prodotto passito, cosa che, fino ad oggi, non è stata fatta, o almeno non in modo sufficientemente sistematico e scientifico.

L'obiettivo è avere grappoli piccoli, spargoli per acini piccoli, buccia consistente, elevato tenore zuccherino alla raccolta, che non deve essere molto tardiva. Per arrivare a questo risultato occorre lavorare molto nel vigneto e prendere molte misure. L'interesse crescente verso questo prodotto giustificano ampiamente un tale sforzo. Al momento sarebbe quindi prematuro fornire indicazioni definitive. Tuttavia si possono dare alcuni suggerimenti preliminari:

- le aree di collina, con esposizione a Sud e a Ovest, e terreni morenici poveri di nutrienti, sembrano le più indicate alla produzione di Erbaluce da passito; alcune aree sono storicamente riconosciute come ad alta vocazione (potremmo definirle grand crus del Caluso passito) e non vi è motivo di dubitare della fondatezza di tali convinzioni, anche se possono esistere altre altrettanto vocate e meno conosciute;
- le tradizionali potature lunghe canavesane, in linea di massima, vanno bene anche per il passito: in effetti ridurre il numero di gemme, a parità di altre condizioni, porterebbe ad un eccesso di vigore, che si rifletterebbe in un affastellamento della chioma e nella produzione di grappoli grandi;
- tuttavia un elevato numero di gemme porta facilmente a eccessi produttivi: i livelli vanno quindi regolati con il diradamento. Nelle annate di forte allegagione potrebbe essere utile, in alternativa al diradamento, sperimentare la moncatura del grappolo, cioè il taglio della punta e/o delle ali, per avere grappoli più piccoli e meno soggetti al marciume;
- trattamenti in piena fioritura con prodotti a base di rame potrebbero avere un effetto sulla fertilità degli ovai e quindi ridurre la percentuale di acini allegati e, soprattutto, il numero medio di vinaccioli per acino, con conseguente minor accrescimento dell'acino e ottenimento di grappoli più spargoli. Tale tecnica, sperimentata in Germania su Riesling, manca però al momento di conferme sperimentali nei nostri ambienti.

ENOLOGIA

Sulla tecnica di produzione del Caluso passito e sui possibili miglioramenti esiste un'ampia ricerca realizzata dall'Università di Torino per il Consorzio dei vini del Canavese e finanziata dalla Regione Piemonte, alla quale si può richiedere la pubblicazione relativa.

I test di mercato, pure limitati ad un numero ridotto di degustatori, hanno evidenziato, in linea di massima, una preferenza per i passiti del "secondo tipo",

cioè quelli più freschi e meno ossidati. In questo senso, grosso modo, si devono intendere i seguenti suggerimenti:

- occorre avere uve con alto grado zuccherino alla raccolta, possibilmente oltre i 20 gradi Babo, con grappoli piccoli e spargoli;
- durante la conservazione in fruttai, tenendo conto anche del divieto di mezzi di forzatura, bisogna curare particolarmente l'aerazione;
- la periodica pulizia e selezione degli acini è una pratica di fondamentale importanza, particolarmente in presenza di condizioni climatiche non ottimali. Il ruolo della botrite in forma larvata è sostanzialmente positivo, accrescendo la complessità dei precursori aromatici, e si manifesta nella fase finale dell'appassimento: lo sviluppo di altri funghi e microrganismi, spesso più precoce, invece è sempre negativo.
- tutte le operazioni di vinificazione devono avvenire nel più rigoroso rispetto dell'igiene ed evitando ogni attrezzatura suscettibile di cedere ioni metallici come ferro e rame. Questo vale per torchi, pompe, valvole, ma anche forche, badili etc. (oggi ne esistono in resina atossica);
- la diraspatura è consigliabile, anche se non facile da attuare con mezzi meccanici;
- la pressatura non può essere troppo soffice, altrimenti la resa sarebbe esigua. E' una fase su cui è necessario approfondire le conoscenze, per poter coniugare un buon risultato tecnologico con una resa accettabile, se pur bassa.
- se si utilizzano lieviti indigeni occorre operare con una serie di *pied de cuve*; altrimenti occorre scegliere ceppi di lieviti buon potere alcoligeno ed elevata resistenza alla pressione osmotica, per avere vini con 13-14 gradi di alcool e un buon residuo zuccherino;
- occorre controllare regolarmente il decorso della fermentazione, che è la fase più delicata nella preparazione di questo vino. Occorre cercare di evitare arresti e anomalie. I parametri da tenere particolarmente sotto controllo sono temperatura, alcool svolto, acidità volatile;
- non affinare il vino in botti troppo vecchie e sfruttate, piuttosto è meglio evitare il passaggio in legno e lavorare solo in acciaio.

8. Bramaterra

Zona di Produzione:

Comuni di Masserano, Brusnengo, Curino Roasio, Villa del Bosco, Sostegno e Lozzolo

Vitigni:

Nebbiolo (localmente detto Spanna) dal 50 al 70%; Croatina dal 20 al 30%; Bonarda e Vespolina congiuntamente o singolarmente dal 10 a 20%

Fattori di qualità

I Bramaterra è un vino con un interessante potenziale, che forse fino ad oggi non si è ancora espresso al massimo. Nelle degustazioni effettuate nell'ambito del programma "piccole DOC" molti campioni, soprattutto i più vecchi, sono risultati difettosi. Tuttavia sono emersi anche aspetti interessanti di forza, corpo, complessità, tenuta nel tempo, che sembrano evidenziarsi maggiormente nei vini delle ultime vendemmie, segno probabile di una generale crescita qualitativa delle produzioni della zona.

Punti critici riscontrati

Oltre ad un forte "effetto annata", si sono evidenziati alcuni problemi gusto-olfattivi. In particolare:

1. sentori di ridotto;
2. sentori di muffa, fungo, legno vecchio, da imputare probabilmente all'uso di botti in legno vetuste e/o non perfettamente mantenute;
3. acidità fissa talvolta eccessiva;
4. tannicità talvolta troppo dura e "secca", scarsa morbidezza;
5. colore aranciato/mattone.

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

La viticoltura del Nord Piemonte è rimasta mediamente un po' indietro rispetto ad altre zone della regione, anche se non mancano oggi aziende notevolmente professionali ed avanzate. L'abbandono progressivo delle tradizionali forme d'allevamento espanse non è ancora completato, e peraltro i modelli importati da fuori come il Guyot semplice non è sempre detto che siano la soluzione ottimale. Probabilmente sulla questione delle forme d'allevamento per il Nebbiolo, soprattutto in aree pianeggianti e su terreni fertili, condizione frequente nel Nord Piemonte, è necessario compiere ancora qualche approfondimento di ricerca. In ogni caso alcune indicazioni che si possono dare sono le seguenti:

- proseguire nel rinnovo degli impianti. In molti casi, almeno per questa area, non vale l'assioma vigneto vecchio uguale vino buono. Troppi sono i vigneti non razionali, troppe le viti affette da virosi, e quelle appartenenti a biotipi e popolazioni con basso potenziale qualitativo. L'introduzione di nuovi cloni e di impianti più fitti e razionali non potrà che portare beneficio al Bramaterra;
- curare il rapporto superficie fogliare/kg di uva prodotta, modulandolo in base all'annata, ricordando che in alcune annate esiste un concreto rischio di sovrapproduzione;
- in alcuni terreni del Biellese si possono presentare, talvolta, problemi nutrizionali per carenza di microelementi o difficoltà di assorbimento, che si manifestano con colorazioni anormali delle foglie, acinellatura, infertilità. E' bene riconoscere queste anomalie e prevenirle correttamente con l'ausilio dell'assistenza tecnica;
- sia il Nebbiolo che la Croatina sono molto vigorosi, occorre evitare che questo vigore induca eccessivo ombreggiamento dell'interno cella chioma e dei grappoli. Per questo è necessario tenere sotto controllo alcuni parametri caratteristici della chioma (ad esempio peso del legno di potatura, numero strati fogliari, numero di germogli per gemma);
- favorire una buona illuminazione diretta del frutto, evitando però di scoprire i grappoli nella fase in cui essi sono più sensibili alle ustioni da sole, cioè dalla pre-chiusura fino all'invaiaitura;
- curare la difesa antiperonosporica, anche nella fase finale, per proteggere le foglie giovani;
- curare in modo più accurato la scelta della data di vendemmia, facendo ricorso anche a metodi di valutazione innovativi come l'analisi sensoriale dell'acino.

ENOLOGIA

Allontanarsi leggermente dalla tradizione può essere, per questo vino, un passo necessario per adeguarne le caratteristiche alle esigenze del mercato. In particolare quello che si può consigliare è:

Punto 1: dedicare un'attenzione particolare all'igiene di cantina in tutti i suoi aspetti, e al controllo qualità periodico.

Punto 2: "rottamare" le botti troppo vecchie e rinnovare il parco botti con recipienti di rovere nuovo. Quella tra legno "grande" e "piccolo" rimane un'alternativa tuttora insoluta. Alcuni produttori di vini a base Nebbiolo usano la barrique nella prima fase dell'affinamento per favorire la stabilizzazione dei complessi antociano-tannici, per poi travasare il vino in botte grande per completare l'affinamento. È una delle possibili opzioni. In ogni caso le botti molto grandi (oltre 30-40 quintali) non sono più consigliabili perché il beneficio dell'apporto del legno è minimo in questi contenitori.

Punto 3: la fermentazione malolattica è indispensabile per produrre un vino che abbia le caratteristiche richieste dal mercato. Possibilmente è preferibile ottenerla subito dopo la svinatura o il primo travaso.

Punto 4: raccogliere le uve al giusto livello di maturità fenolica, e non solo zuccherina; evitare o almeno regolare nel modo migliore tutte le macchine enologiche che possono schiacciare l'acino e lacerare le bucce: coclee, pigiatrici e diraspatrici, pompe. Velocità di esercizio basse sono quasi sempre preferibili per tutte queste macchine. Inoltre, per aumentare la "grassezza" del Bramaterra, può essere utile prolungare la permanenza del vino nuovo sulle fecce fini, tenendo conto che ciò richiede un attento controllo per evitare la comparsa di odori di ridotto.

Punto 5: i fattori più importanti su cui occorre agire sono maturità e composizione dell'uva e conduzione della macerazione. Bisogna evitare di estrarre troppo rapidamente gli antociani che poi si rivelerebbero instabili. Un apporto di tannini ellagici dall'esterno può essere utile, soprattutto in annate non ottimali. Anche una corretta gestione degli assemblaggi può aiutare, la Croatina è molto ricca in antociani al contrario del Nebbiolo.

9. Sizzano

Zona di Produzione:

Comune di Sizzano (NO)

Vitigni:

Nebbiolo (Spanna) dal 40 al 60%; Vespolina dal 15 ai 40%; Bonarda novarese (Uva rara) fino a un massimo del 25%

Fattori di qualità

Il Sizzano, al pari del Bramaterra, è un vino con un interessante potenziale, nella produzione del quale si cimentano oggi anche aziende moderne ed avanzate. Nelle degustazioni effettuate nell'ambito del programma "piccole DOC" è emersa la mancanza di standardizzazione, e una forte influenza dell'annata. Ciò nonostante alcuni vini sono stati molto apprezzati. Sono stati preferiti, in genere, i vini delle ultime vendemmie, segno di una generale crescita qualitativa delle produzioni della zona.

Punti critici riscontrati:

Oltre ad un forte "effetto annata", si sono evidenziati alcuni problemi gusto-olfattivi. In particolare:

1. sentori di ridotto;
2. difficoltà di individuare descrittori caratteristici e sufficientemente espressi;
3. colore tendente all'aranciato/mattone;
4. Acidità in qualche caso elevata;
5. tannini talvolta troppo "rugosi" e "secchi".

Possibilità di miglioramento e indicazioni per la ricerca

VITICOLTURA

Valgono, senza particolari modifiche, le indicazioni fornite per il Bramaterra (pagina 23):

- curare il progetto dei nuovi vigneti, aumentando, ma senza inutili eccessi, le densità di impianto;
- cercare di anticipare la maturazione attraverso una gestione accorta del vigneto, arrivando, ove necessario, a ridurre la vigoria e il livello produttivo;
- assicurare una ottimale difesa fitosanitaria, poiché la zona è piuttosto soggetta a peronospora, ma senza eccedere nel numero dei trattamenti: è necessario quindi attenersi alle indicazioni dell'assistenza tecnica;
- monitorare attentamente i parametri della maturazione, compresi quelli sensoriali.

ENOLOGIA

Anche in questo caso le indicazioni possono in gran parte ricalcare quelle date per il Bramaterra. Sull'opportunità del taglio del Nebbiolo con la Vespolina, previsto dalla DOC, alcuni tecnici avanzano dubbi, in quanto questo vitigno, pur ben dotato in antociani, non si distingue per morbidezza dei tannini.

Su un vino Sizzano, come su un Albugnano, è stato fatto un esperimento di affinamento in botti di legno di capacità diversa. I risultati ricalcano, in gran parte, quelli descritti per l'Albugnano (vedi pagine seguenti). Il vino più intensamente colorato è risultato essere quello affinato in tonneau, e, in generale, il legno "piccolo" ha dato i migliori risultati.

10. Appendice

**Impiego di botti in rovere nuovo di dimensione diversa
nell'affinamento di due vini a base Nebbiolo:
Albugnano e Sizzano**

A cura di Vincenzo Gerbi, Luca Rolle e Giuseppe Zeppa
*Di.Va.P.R.A. Istituto Di Microbiologia e Industrie Agrarie
Università di Torino*

Premessa

I vini Albugnano e Sizzano sono prodotti in territori molto limitati con un vitigno base, il Nebbiolo, che si esprime in maniera molto diversificata in funzione delle pratiche colturali, del livello produttivo e della tecnica di vinificazione, e necessita di un certo periodo di affinamento in legno per esprimere completamente le proprie caratteristiche organolettiche. Il tradizionale invecchiamento in botti di legno vecchio di dimensioni medio-grandi non consente di solito un ammorbidimento della tannicità sufficiente a soddisfare l'orientamento del consumatore moderno. Per altro il ricorso a piccole botti (*barrique*) consente un ossigenazione più intensa e modulata che porta ad ottimi risultati, ma determina la presenza di un aroma di legno a volte troppo intenso e forse non gradito a tutti i consumatori conoscitori dell'Albugnano e del Sizzano. La fase di affinamento e le modalità con cui realizzarla risultano quindi determinanti per il raggiungimento di un adeguato livello qualitativo per questo tipo di vino.

Scopo del lavoro

L'esperienza si proponeva di verificare, presso un'azienda di Sizzano (azienda Z) e una di Albugnano (azienda P), l'influenza sulla composizione e sulle caratteristiche organolettiche della conservazione in botte media, in *barrique* e in *tonneau*.

Metodologia adottata

Nel febbraio del 2001 una partita di Albugnano e una di Sizzano, prodotte nella vendemmia 2000, sono state suddivise in quattro aliquote destinate alla conservazione in un recipiente inerte, l'acciaio inox (testimone), in una botte nuova di medie dimensioni (16 hl), con tostatura del legno interno, in un tonneau (5 hl) e in barriques (2,2 hl). Le botti sono state costruite su commissione, con partite di rovere francese tra loro simili, dalla Fabbrica Botti Gamba. La conservazione si è protratta per un anno, al termine del quale i vini sono stati sottoposti ad analisi chimico-fisiche per la valutazione dei principali parametri analitici, del quadro polifenolico e del colore. Gli stessi vini sono stati sottoposti ad analisi sensoriale da parte di un panel-test addestrato al fine di accertare la presenza di differenze significative tra i campioni per quanto attiene il colore, l'olfatto, il gusto ed il giudizio complessivo.

Risultati ottenuti

Nelle tabelle 1 e 2 sono riportati i risultati delle analisi chimico fisiche. In entrambe le aziende (P e Z) non sono state registrate differenze significative a carico dei principali parametri analitici (alcol, estratto, acidità. pH). Anche l'acidità volatile ha subito incrementi trascurabili e comunque simili tra le varie tesi a confronto.

Il colore, valutato alle tre lunghezze d'onda caratteristiche di 420, 520 e 620 nm, ha fatto registrare un modesto incremento del tono giallo nei vini conservati in legno rispetto al testimone: non si evidenziano però differenze importanti tra i tre recipienti di legno. La tonalità rossa è ovviamente diminuita, ma il calo è maggiore in entrambi i testimoni rispetto ai trattati con il legno. In entrambe le cantine è risultato più intensamente colorato in rosso il vino contenuto nel tonneau. Il ruolo positivo esercitato dal legno è confermato dall'incremento nei vini in esso contenuti della tonalità viola, in misura più sensibile nel caso del Sizzano. Il quadro cromatico delineato conferma l'azione migliorativa e stabilizzante del legno nei confronti del colore rosso. Tale azione è da ricondursi all'effetto di micro-ossigenazione ed al ruolo mediativo dei tannini ellagici ceduti dal legno medesimo. A sostegno delle suddette osservazioni, e a conferma dell'ampia bibliografia esistente, si può osservare il comportamento degli antociani monomeri che tende a diminuire sensibilmente in recipienti in legno più piccoli e più nuovi, confermando che questi sono in grado di rendere più attivi i processi di polimerizzazione antociani-tannini.

L'esame dei dati relativi alla scomposizione percentuale della assorbanza a 520 nm, conferma il ruolo positivo già indicato a carico di recipienti in legno più piccoli: in entrambe le cantine il parametro dTAT, rappresentativo dei pigmenti polimerizzati, risulta dell'ordine del 35% nei vini dei tonneaux e delle barriques, mentre è solo del 27-28% nei vini conservati in botte media.

Dal punto di vista della composizione chimica si può quindi concludere esprimendo un giudizio positivo sul ruolo giocato dai tonneaux e dalle barriques, senza che si possano individuare differenze significative tra le due tipologie. I test sensoriali condotti mediante il confronto delle valutazioni attribuite al colore, all'olfatto, al gusto e al giudizio complessivo hanno condotto a risultati leggermente diversi tra le due cantine, ma comunque favorevoli ai vini affinati in legno di dimensioni piccole o medie. In particolare, nei test di riconoscimento, nel caso della cantina Z sono state evidenziate differenze statisticamente significative ($P = 0,01$) tra il vino test e quello della botte grande e tra questi due e quelli delle botti piccole, mentre non sono risultate significative le differenze tra il vino in tonneau ed in barrique. Nel caso della cantina P sono risultate significative, con lo stesso livello di probabilità, tutte le differenze riscontrate tra i quattro campioni. Si può quindi affermare che dal punto di vista sensoriale le differenze indotte sono importanti e tali da essere considerate determinanti ai fini delle future decisioni produttive.

Per maggiore chiarezza si precisa che, nei test di preferenza, nel caso della cantina Z, per il parametro colore le valutazioni più alte sono state ottenute dal vino in barrique seguito da quello in tonneau, poi da quello in botte e, a grande distanza, dal vino test (*figura 1*). Per il colore situazione tendenzialmente analoga, ma con differenze non statisticamente significative, si è registrata sull'Albugnano: in questo caso i valori maggiori sono stati registrati dal vino in tonneau. La valutazione olfattiva e gustativa e il giudizio complessivo hanno fatto registrare comportamenti meno uniformi tra le due cantine (*figure 2, 3 e 4*). Nel caso del Sizzano tutte le preferenze sono andate ai recipienti piccoli, tonneaux e barriques; nel caso dell'Albugnano la botte media è stata, sia pur in modo statisticamente non significativo, preferita per questi aspetti: in tale preferenza possono però aver giocato anche leggeri difetti di riduzione nei vini affinati in botte piccola.

Conclusioni

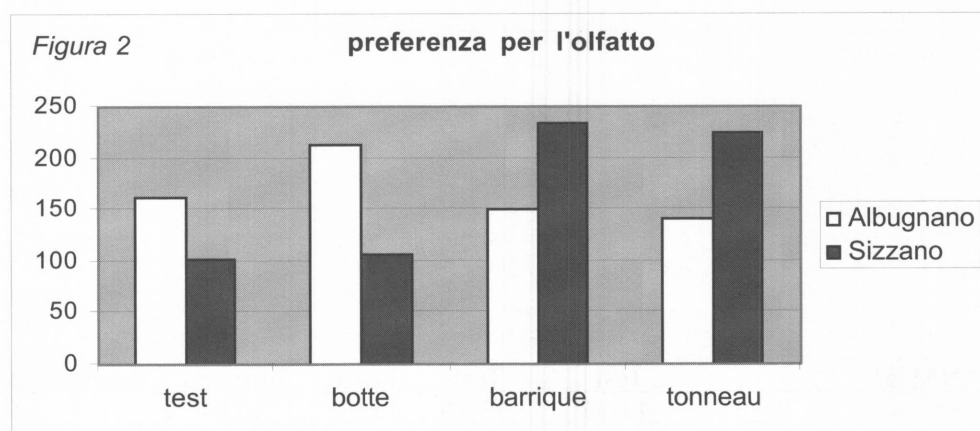
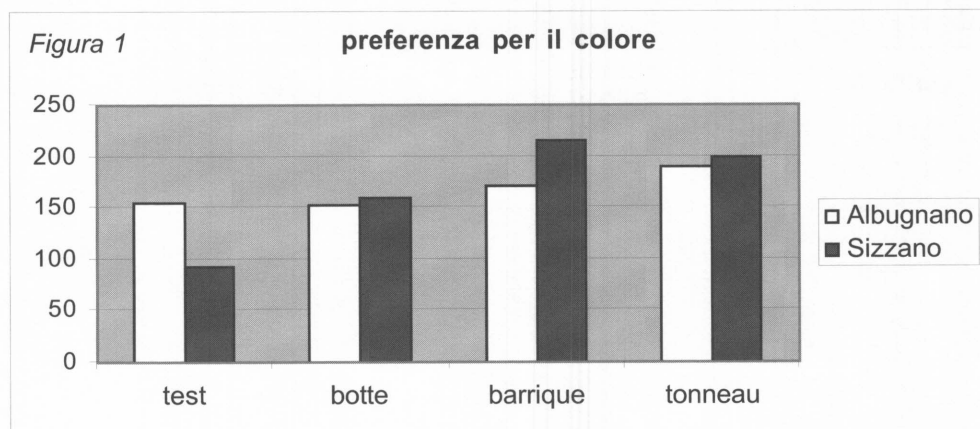
L'esperienza condotta ha permesso di dimostrare che nell'affinamento del Sizzano D.O.C. risultano idonei i recipienti in legno di dimensioni piccole o medie a grana fine, senza importanti differenze tra il tonneau e la barrique, che inducono una migliore stabilizzazione del colore ed un ammorbidimento del gusto che conduce ad una valutazione complessiva superiore. Nel caso dell'Albugnano il risultato è più incerto: si conferma la miglior efficacia delle botti piccole nell'accentuare e stabilizzare il colore, mentre la botte media sembra comunque una buona alternativa alla conservazione in recipiente inerte (come la vasca in acciaio e, presumibilmente, anche la tradizionale botte grande, anche se tale tecnica non è stata testata nella prova in oggetto). Nella conservazione in legno piccolo occorre comunque prestare attenzione alla possibile insorgenza di difetti olfattivi di ridotto, segnalati anche nella prova descritta da alcuni assaggiatori.

Tab. 1. Principali parametri analitici rilevati su Albugnano dell'azienda P

CAMPIONI	febbraio 2001	Febbraio 2002			
ANALISI	Test	Test	Botte	Tonneau	Barrique
Alcol % vol	13,91	13,94	13,83	14,02	13,99
Zuccheri g/L	2,3	2,4	1,7	1,5	1,1
Estratto secco netto g/L	23,5	23,1	23,6	24,0	24,2
Acidità totale g/L	5,14	4,91	5,25	5,29	5,40
pH	3,64	3,61	3,65	3,63	3,62
SO ₂ libera mg/L	6	tracce	9	9	9
SO ₂ totale mg/L	24	19	35	22	22
Acidità volatile g/L	0,60	0,75	0,75	0,85	0,75
Aldeide acetica mg/L	0,60	4,77	2,04	1,02	0,80
Assorbanza 420 nm	2,60	2,31	2,40	2,47	2,48
Assorbanza 520 nm	3,30	2,80	2,87	2,96	2,80
Assorbanza 620 nm	0,73	0,65	0,70	0,79	0,78
Flavonoidi totali mg/L	2010	1832	1885	1903	1867
Antociani totali mg/L	147	100	115	101	98
Antociani monomeri	38	17	31	23	14
DAL %	25,4	17,2	31,3	21,4	13,3
DAT %	55,2	46,2	40,6	46,0	52,0
DTAT %	19,4	36,6	28,1	32,7	34,7

Tab. 2. Principali parametri analitici rilevati su Sizzano dell'Azienda Z

CAMPIONI	febbraio 2001	Febbraio 2002			
ANALISI	Test	Test	Botte	Tonneau	Barrique
Alcol % vol	13,14	13,19	12,97	13,07	13,06
Zuccheri g/L	2,8	2,5	3,2	1,8	2,5
Estratto secco netto g/L	25,1	24,6	23,9	24,5	24,3
Acidità totale g/L	6,15	5,74	6,26	6,15	6,15
pH	3,49	3,43	3,46	3,46	3,45
SO ₂ libera mg/L	12	6	9	9	9
SO ₂ totale mg/L	41	38	32	28	28
Acidità volatile g/L	0,60	0,48	0,60	0,55	0,55
Aldeide acetica mg/L	N.R.	1,93	2,73	1,93	1,36
Assorbanza 420 nm	2,01	2,01	2,22	2,38	2,38
Assorbanza 520 nm	2,61	2,35	2,55	2,83	2,66
Assorbanza 620 nm	0,49	0,47	0,54	0,67	0,66
Flavonoidi totali mg/L	1767	1636	1601	1601	1636
Antociani totali mg/L	141	90	94	91	93
Antociani monomeri	51	21	19	8	9
DAL %	36,3	24,0	21,7	9,5	10,6
DAT %	49,1	42,90	50,8	55,5	54,6
DTAT %	14,6	33,1	27,5	35,0	34,8



Confronti in cui si sono evidenziate differenze significative per $p < 0.01$:

Albugnano: nessuno

Sizzano:

COLORE: test/barrique e test/tonneau

OLFATTO: test/barrique, test/tonneau, botte/barrique, botte/tonneau

Figura 3

preferenza per il gusto

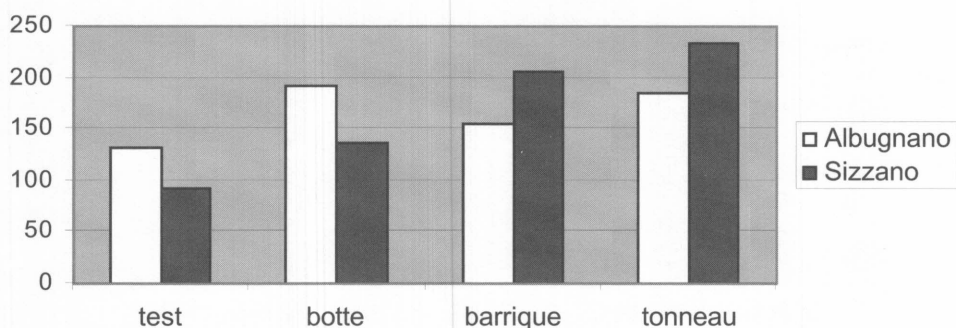
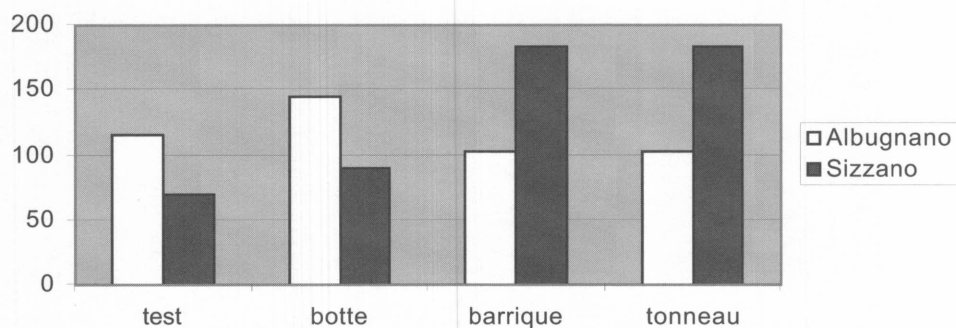


Figura 4

preferenza complessiva



Confronti in cui si sono evidenziate differenze significative per $p < 0.01$:

Albugnano: nessuno

Sizzano:

GUSTO: test/barrique, test/tonneau, botte/tonneau

GIUDIZIO COMPLESSIVO: test/barrique, test/tonneau, botte/barrique, botte/tonneau

