

# Crioestrazione per la produzione dei vini bianchi

written by Rivista di Agraria.org | 1 dicembre 2005

2° Parte

## **LA TECNOLOGIA - Lin-Wine: una tecnica, una tecnologia**

**La sperimentazione ha permesso di definire le caratteristiche dell'impianto di produzione e di garantire prestazioni ottimali**



Da un punto di vista strutturale l'impianto è composto da un serbatoio di stoccaggio di azoto liquido (di dimensioni adeguate, così da garantire l'autonomia produttiva stabilita) collegato al tunnel di surgelazione da una una linea criogenica debitamente coibentata. Qui l'azoto liquido viene nebulizzato e indirizzato, attraverso una serie di ugelli, sul nastro trasportatore con il quale viene movimentata l'uva.

L'efficacia complessiva dell'impianto e la velocità del processo aumentano grazie a ventilatori opportunamente dimensionati, che contribuiscono alla corretta e omogenea distribuzione del freddo all'interno dell'impianto.



Il processo consiste nel raffreddare l'uva e portarla al livello di congelamento desiderato: la combinazione tra il tempo di passaggio dell'uva nel tunnel e la temperatura (che dipende direttamente dalla quantità di azoto immessa) determina quanta parte dell'acino verrà congelata. Ovviamente è anche possibile determinare quanta dell'acqua presente all'interno dell'acino sarà congelata, così da diminuirne la presenza nel mosto.

Dopo tre anni di sperimentazione è stato finalmente possibile mettere a punto nei minimi particolari un tunnel specifico per la crioestrazione selettiva, così da massimizzare i risultati di questo tipo di applicazione. Si tratta, in effetti, di un processo apparentemente semplice, ma solo grazie a un lungo e attento lavoro interdisciplinare si è arrivati a ottenere risultati rilevanti.

La vendemmia 2005 è una data importante nella storia di Lin-Wine, in quanto è entrato in attività il primo impianto di produzione per la crioestrazione selettiva, una linea con una capacità tale da non poter essere annoverata fra le "soluzioni pilota", costruita per trattare volumi di uva consoni alla produzione di una realtà come la Cantina di Custoza, dove è stata installata.

Questa nuovissima linea risolve ogni problema di capacità produttiva, trattando in un tempo limitato tutta l'uva necessaria al riempimento di una pressa standard. Questa è la sfida vinta da Linde Gas, che ha progettato un tunnel di surgelazione estremamente flessibile, nel quale i grappoli vengono caricati su un nastro trasportatore e alla fine del processo giungono per caduta direttamente nella pressa.

La grande flessibilità di questa linea criogenica permette all'enologo o al cantiniere di poter disporre di tutti i risultati che Lin-Wine offre, dal blocco della attività enzimatica alla crioconcentrazione: basta scegliere il giusto rapporto tra tempo e temperatura per ottenere un congelamento più o meno spinto.



L'uva in uscita dal tunnel

## **IL VINO - Vini migliori: Lin-Wine nella produzione di vini di qualità**

I vini bianchi che nascono dalla crioestrazione selettiva sono profondamente diversi dai campioni di confronto, ovvero da quelli ottenuti con tecniche convenzionali. Rivelano, innanzitutto, una stupefacente ricchezza di aromi primari, dei profumi dell'uva di cui sono espressione, soprattutto di quegli elementi costitutivi più ossidabili, che normalmente si perdono nelle prime fasi di lavorazione.

La crioestrazione selettiva consente di ottenere vini bianchi dalle caratteristiche indubbiamente più marcate, personali... vini estremamente caratterizzati, che all'analisi sensoriale si fanno notare per una evidente maggiore

complessità, per la struttura e la loro armonia.

Questi vini esprimono la loro eleganza nel medio e lungo periodo: hanno infatti bisogno di qualche mese di affinamento in più per poter regalare tutta la loro gradevolezza. Un vino bianco da uve veronesi, solo per citare un esempio, è godibile già a marzo-aprile; un vino che nasce da uve trattate con la crioestrazione selettiva è “pronto” qualche mese più tardi, verso maggio-giugno. Non solo: il vino Lin-Wine offre maggiore serbevolezza e prospettive decisamente migliori di evolversi positivamente nel tempo.

Dalle analisi dei vini ottenuti da uve lavorate con la crioestrazione selettiva è emerso un più alto livello di estratti, un maggiore residuo secco, più zuccheri e una maggiore acidità rispetto ai vini di controllo, elementi che si fondono - come abbiamo già ricordato - in una grande complessità e garantiscono persistenza al vino.

Si è rilevato, inoltre, la marcata presenza delle sostanze che contribuiscono in modo sostanziale alla complessità e alla finezza aromatica dei vini bianchi (esteri acetici degli alcoli superiori, che donano al vino l'aroma di fruttato, e gli esteri etilici degli acidi grassi, responsabili della sensazione di fruttato maturo).

## **I VANTAGGI - Lin-Wine: i problemi risolti**

### **Molti i vantaggi a livello industriale, di processo, strategici e di prodotto**

Un processo innovativo richiede investimenti. Investimenti che per le aziende che decidono di ricorrere a questa nuova tecnologia si trasformano in una lunga serie di concreti vantaggi.

#### **Vantaggi industriali e di processo:**

- la vendemmia può essere effettuata senza vincoli temporali (giorno e notte, caldo o freddo);
- massima libertà nella organizzazione delle consegne conferitori;
- risparmio energetico: non serve più il forte raffreddamento iniziale del mosto nei tini;
- disponibilità di una tecnologia versatile, con cui è possibile attuare diverse lavorazioni sull'uva;
- minore ricorso ad additivi chimici e trattamenti in cantina;
- costo per chilogrammo d'uva assolutamente contenuto.

#### **Vantaggi di prodotto:**

- produzione di vini migliori in termini di concentrazione, zuccheri, serbevolezza, caratteristiche organolettiche e sensoriali.

#### **Vantaggi strategici:**

- possibilità di rispondere alla evoluzione del gusto con vini che sappiano interpretare le attese dei consumatori;
- possibilità di arricchire la propria gamma con vini concentrati, da dessert, con una tecnologia che non richiede processi complessi o di lunga durata;
- uno strumento perfettamente adatto alla creazione di vini di altissima gamma, veri e propri “top wine”.

- [Crioestrazione per la produzione dei vini bianchi \(1^ Parte\)](#)

### **Persone e realtà coinvolte nel progetto**

- UNIVERSITA' DI VERONA

Prof. Roberto Ferrarini

Dipartimento scientifico e tecnologico

Corso di laurea in Scienze viticole ed enologiche

- LINDE GAS ITALIA

Anna Chiama

marketing e comunicazione

telefono 335 7558858 - fax 02 90373500

[anna.chiama@it.linde-gas.com](mailto:anna.chiama@it.linde-gas.com)

- VASON GROUP

Albano Vason

Direttore Generale Enologica Vason  
telefono 045 6859017 - fax 045 7725188  
[info@vason.it](mailto:info@vason.it)

- CANTINA DI CUSTOZA  
Andrea Morlin  
Direttore Commerciale  
telefono 045 516200 - fax 045 516255  
[info@cantinadicustoza.it](mailto:info@cantinadicustoza.it)

#### VENETIAN CLUSTERS

Lin-Wine è una tecnologia nata da una ricerca realizzata con il contributo della Regione Veneto  
articolo 10 della Legge regionale 4 aprile 2003, numero 8.  
Aderiscono tutte le aziende del Distretto Veneto del Vino.