



**fondazione banfi**

---

**SANGUIS JOVIS**  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

# Il legno che nobilita il vino

Gabriele Pazzaglia  
*Winemaker & Cellar Master presso Banfi*

# Le specie di quercia e l'origine geografica di coltivazione

- *Quercus robur*, rovere pedunculato: diffuso nelle zone più calde e umide con suoli freschi e particolarmente fertili, per questo motivo ha una crescita veloce che costituisce legni a «grana grossa» con composizione chimica non di pregio per la maturazione dei vini.
- *Quercus petraea*, rovere sessile: diffuso su suoli più poveri e siccitosi, per questo motivo ha una crescita più lenta che costituisce legni a «grana fine» con caratteristiche chimico-fisiche ideali per l'affinamento dei vini.
- Le foreste di importanza enologica: Francia, Slavonia, America.



## Caratteristiche strutturali del legno

- **GRANA:** larghezza del cerchio annuale costituita dal legno primaverile ed estivo; grana fine (<3mm), media (3-4,5mm), grossa (>4,5mm).
- **TESSITURA:** rapporto tra lo spessore del legno estivo e la larghezza totale del cerchio.
- **POROSITÀ:** costituita dall'insieme di «vuoti», rappresentati dai lumi cellulari dei vasi, e di «pieni» rappresentati dalle loro pareti e dalle fibre.



## Il rovere: un materiale ideale

- Ottime proprietà meccaniche: resistente alla compressione e alla flessione, inoltre la sua elasticità facilita l'operazione di curvatura delle doghe.
- Ottima tenuta al passaggio del vino attraverso le doghe.
- Ottima porosità: garantisce una lenta e costante evoluzione ossidativa del vino.
- Ottima composizione chimica: basso contenuto di polifenoli e buona concentrazione di sostanze volatili.



## Taglio delle doghe

- A spacco: consiste nello spaccare il tronco in 4-6 «spicchi», le doghe ottenute presentano ottima resistenza meccanica e ottima tenuta.
- A taglio: consiste nell'ottenere le doghe per segatura tramite grosse seghe a nastro, le doghe ottenute hanno meno resistenza meccanica e maggiori problemi di tenuta.
- Segato di quarto: ibrido tra le due precedenti in quanto il tronco viene prima spaccato e poi segato.



## Stagionatura delle doghe

La stagionatura è necessaria per ridurre il quantitativo di umidità dal 70% al 12% circa:

- Stagionatura naturale: le doghe vengono accatastate all'aria aperta.
- Stagionatura artificiale: in stufe ad alta temperatura.



## Controllo della stagionatura delle doghe da Banfi

Le doghe vengono disposte in modo tale da garantire un'evoluzione qualitativa del legno omogenea e costante:

- Disposizione delle doghe in modo tradizionale «a cubo», con il vantaggio di essere poco ingombranti ma con lo svantaggio di avere una minor esposizione agli agenti atmosferici.
- Disposizione delle doghe con sistema ottagonale, questo comporta un'ottima maturazione delle doghe a discapito di un maggior ingombro.



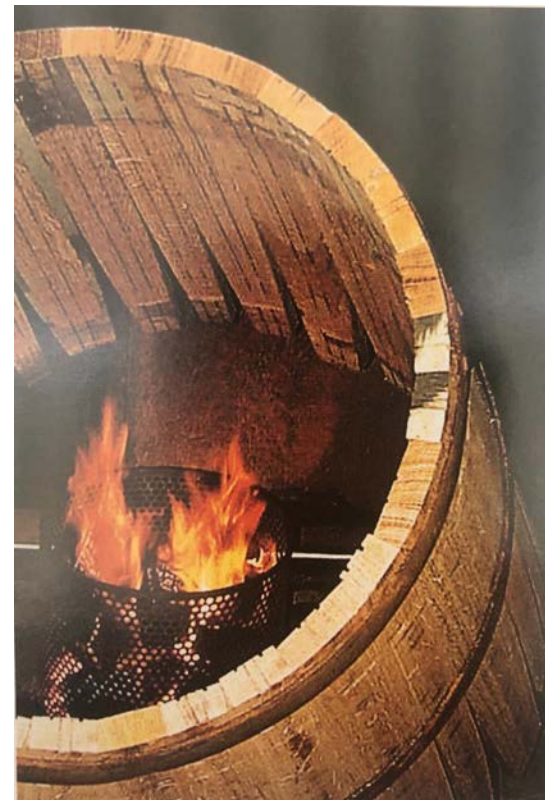
**fondazione banfi**

**SANGUIS JOVIS**  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

## La tostatura

La tostatura è una fase cruciale nella preparazione dei vasi vinari in legno, in quanto ne influenza significativamente le caratteristiche chimico-fisiche e conseguentemente l'impronta organolettica. Questo trattamento comporta una degradazione termica dei composti del legno attraverso reazioni complesse, la cui intensità dipende dal livello termico raggiunto e dalla durata del trattamento stesso:

- Leggera: a 30° C per 120-130 minuti
- Media: 35° C per 160-170 minuti
- Media-forte: 40° C per 180-190 minuti
- Forte: 45° C per 200-230 minuti





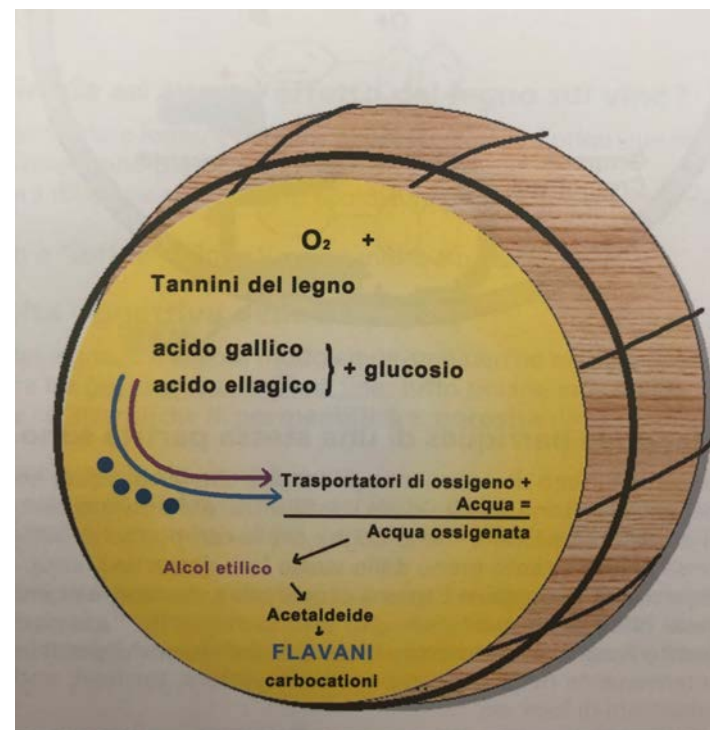
## Controllo qualità all'arrivo in azienda

- Controllo delle barriques in accettazione
- Valutazioni comparative della qualità delle barriques
- Valutazione dell'intensità della tostatura
- Valutazione della qualità della tostatura
- Definizione delle problematiche qualitative delle barriques
- Apertura di procedura di non conformità



## Arricchimento del vino

- Cessione di tannini ellagici: acido gallico e acido ellagico.
- Micro-ossigenazione: in una barrique da 225L penetrano in un anno da 1 a 5 mg/L di ossigeno.
- Stabilità del colore: formazione di gruppi cromofori (tannino-antociani) caratterizzati dal colore cupo ma stabile nel tempo.
- Evoluzione del Bouquet: nota di boisè, differente da legno a legno.



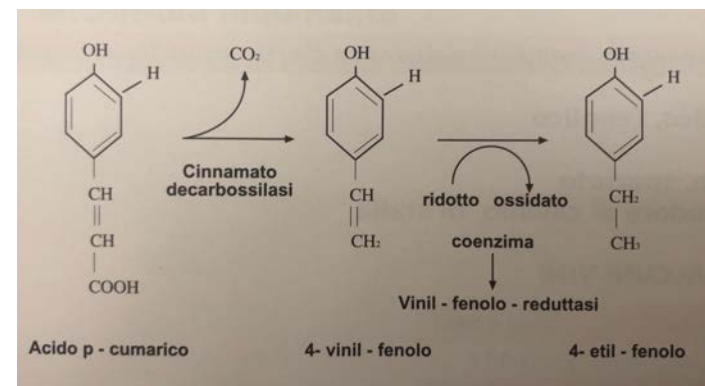
**fondazione banfi**

**SANGUIS JOVIS**  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

## Un ospite speciale: il *Brettanomyces*

Il *Brettanomyces* è il responsabile di particolari alterazioni aromatiche ed olfattive nel vino, trasforma gli acidi cinnamici in vinilfenoli: 4-vinil-fenolo e 4-etil-fenolo, caratterizzati da odori forti come quello di sudore di cavallo.

Importante è effettuare periodicamente analisi gascromatografiche sul vino in evoluzione per intervenire tempestivamente qualora ci fosse la presenza di alterazioni.



**fondazione banfi**

**SANGUIS JOVIS**  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

## La pulizia delle barrique

- Solfitazioni effettuate bruciando una pastiglia di zolfo elementare, metodo utilizzato anche per la conservazione delle barrique.
- L'ozono ha le proprietà di un forte ossidante con azione germicida, viene utilizzato in forma gassosa o in forma di acqua ozonizzata.
- Acqua calda a 80-85° C ad alta pressione, sostituita anche con del vapore, questa tecnica presenta una nota negativa perché va a ridurre gli aromi del legno.



## Linea di lavaggio Jumboklin



1. Stazione di carico
2. Stazione di svuotamento
3. Stazione sfecciatura
4. Stazione di lavaggio
5. Stazione di asciugatura
6. Stazione solfitazione
7. Stazione navetta
8. Stazione di riempimento
9. Stazione di scarico



fondazione banfi

SANGUIS JOVIS  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

## Costi e gestione della bottaia



- Costi per l'acquisto del legname o dei fusti, da rinnovarsi con frequenza.
- Spazio dedicato in cantina e gestione delle sue condizioni ambientali (umidità e temperatura).
- Costi di manodopera per le operazioni non macchinabili.
- Cali del prodotto per assorbimento del legno e evaporazione.



## I nuovi Cru di Brunello

L'utilizzo di legno medio-grande da 40hL con tostatura leggera, proveniente da foreste della Slavonia, Austria e Germania è stato da poco adottato dall'azienda. Si è visto che, questi vasi vinari, possiedono ottime caratteristiche per affinare i cru aziendali.



### **KLAUS PAUSCHA**

Austria

Provenienza legno: Austria + Foresta Nera (Germania)

Tostatura: Light toasting



### **MITTELBERGER**

Italia

Provenienza legno: Lussemburgo, Austria, Francia

Tostatura: No toasting (Blonde)



### **STOCKINGER**

Austria

Provenienza legno: Austria  
Tostatura: Light toasting



**fondazione banfi**

**SANGUIS JOVIS**  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

## Il vinificatore Horizon

- Termocontrollo
- Microossigenazione
- Migliore espressione dei profumi e dei colori del Sangiovese
- Maggior contenuto in aromi glicosilati

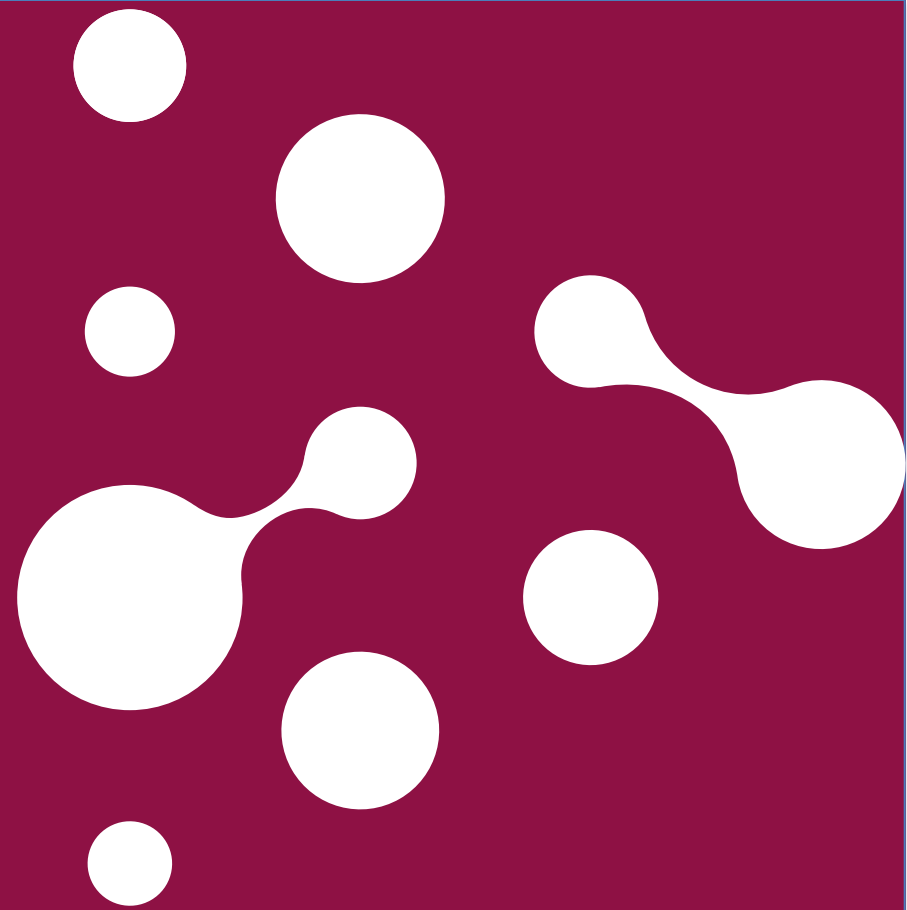


**fondazione banfi**

**SANGUIS JOVIS**  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE



Grazie per  
l'attenzione!



**fondazione banfi**

**SANGUIS JOVIS**  
ALTA SCUOLA DEL SANGIOVESE

**fondazionebanfi.it**