

## **L'USO DEI LEGNI ALTERNATIVI IN FERMENTAZIONE**

### **MERCATO, NOVITÀ E RISULTATI ATTESI**

A cura dell'Ufficio Tecnico di Tebaldi Srl

Legno e vino sono i due partner di un matrimonio lungo e felice. Il legno cede al vino composti volatili che ne completano e aumentano la complessità del profilo aromatico e composti, come tannini e polisaccaridi, in grado di influenzare le caratteristiche gustative di struttura, volume e morbidezza dei vini.

Tradizionalmente questo connubio avviene attraverso la superficie di contatto dei contenitori in legno, botti e barrique. Più recentemente l'introduzione e l'autorizzazione all'uso dei chips di legno di quercia (vedi box pag. 3), ha permesso di ottenere dall'uso del legno una maggiore gamma di applicazioni tecniche, potendo variare la composizione dei legni aggiunti (come provenienza e come grado di tostatura), le superfici di contatto (diverse in funzione della pezzatura e della loro dose) e i tempi di contatto.

I chips non sono i fratelli poveri della barrique. I primi studi sul loro utilizzo furono condotti dal professor Singleton di Davis in California già negli anni '60 del secolo scorso. Non deve stupire quindi che nei paesi del "Nuovo Mondo" l'esperienza e le conoscenze sull'uso, le applicazioni e i risultati ottenibili abbiano portato da tempo questi strumenti a superare il ruolo di "imitazione della barrique".

Oltre all'arricchimento e al completamento della complessità aromatica dato dalle caratteristiche del legno (origine e tostatura), sono infatti molte le applicazioni tecnologiche possibili con l'uso dei chips, dei listelli o delle doghe: dalla stabilizzazione del colore, all'evoluzione delle caratteristiche gustative di astringenza e morbidezza, alla correzione dei difetti di riduzione e dei caratteri vegetali, all'esaltazione delle caratteristiche fruttate varietali.

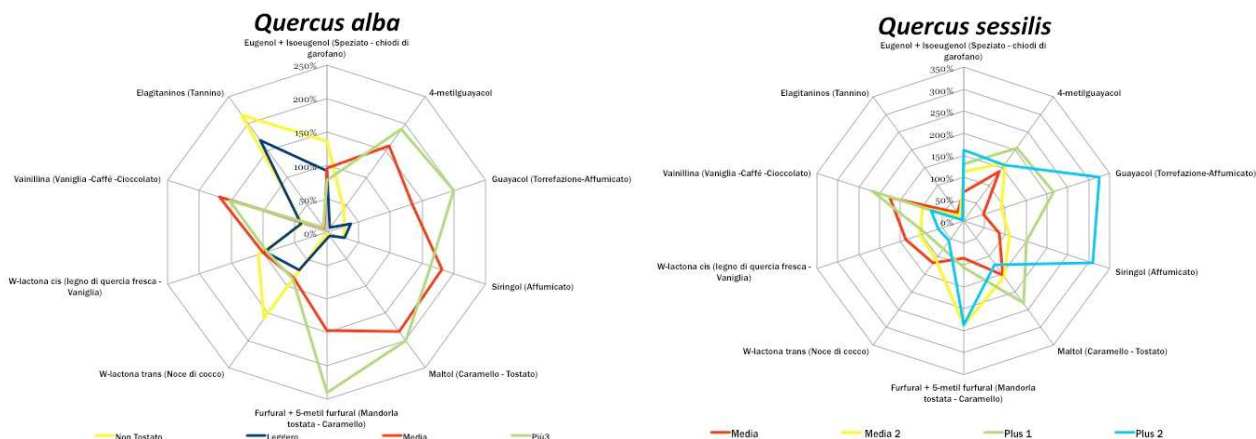
In una stagione come quella appena cominciata nella quale si prevedono uve con livelli di maturazione scarsi e stato sanitario talvolta critico, l'uso del legno in fermentazione, in modo particolare delle paillettes a chicco di riso delle dimensioni di circa 2 mm di legno tostato e non tostato, può essere uno strumento valido per gestire il problema dei caratteri erbacei e vegetali e integrare con la cessione dei tannini la protezione antiossidante.

### **Conoscere i legni alternativi**

Nella scelta dei legni alternativi, fondamentali sono le garanzie e le certificazioni che il fornitore è in grado di dare sulla provenienza, la stagionatura, il processo produttivo e il controllo qualità dei prodotti. Tebaldi ha maturato negli anni una grande esperienza nella scelta, selezione e lavorazione del legno e segue direttamente con i suoi fornitori i processi di lavorazione e controllo dei legni alternativi, avendo ottimizzato ed approfondito con essi in modo particolare le tecniche e i processi di tostatura.



I legni alternativi sono ottenuti da legno di rovere, di provenienza francese (*Quercus sessilis*) o americana (*Quercus alba*). La provenienza e la specie botanica influenzano le caratteristiche organolettiche che il legno è in grado di trasmettere al vino: in linea generale il legno di provenienza americana è caratterizzato da note più intense di noce di cocco (legate alla presenza di elevate quantità di whiskylattone) mentre il legno di provenienza francese conferisce note più “vanigliate” e boisé e presenta contenuti maggiori in tannini ellagici (Verdier et al, 2006).



I frammenti vengono proposti in diversi formati, con dimensioni che vanno dal chicco di riso o paillette (2 mm) adatto all'uso libero in fermentazione, ai trucioli (detti anche scaglie o chips) aggiunti liberi o nei sacchi di infusione, fino ai listelli e alle doghe di diversa lunghezza e spessore utilizzati prevalentemente negli affinamenti più lunghi. La grandezza determina la superficie di contatto con il legno e deve essere presa in considerazione nella definizione della dose.

## La tostatura

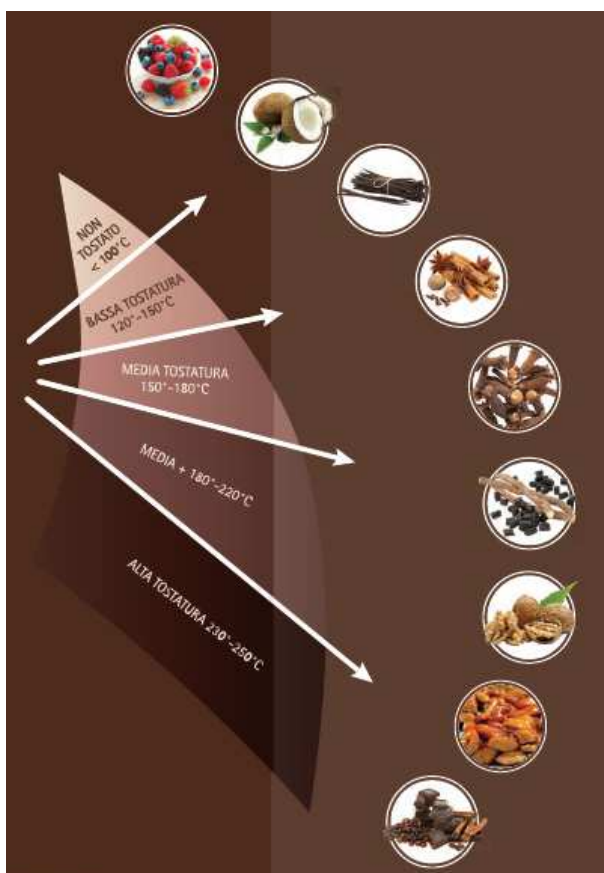
Il trattamento termico detto di tostatura, porta alla termolisi di alcune molecole presenti nel legno e alla formazione di composti aromatici caratteristici dei diversi intervalli di temperatura raggiunti. Modificando temperature e tempi nella fase di tostatura è possibile quindi ottenere prodotti con componenti aromatiche diverse.



**Tostatura a fuoco e Torrefazione**

Nella tostatura in corrente di aria calda, detta torrefazione, i frammenti di legno sono ottenuti sottoponendo il legno, già ridotto alla sua pezzatura merceologica finale, a riscaldamento a diverse temperature e per tempi diversi all'interno di forni ad aria calda. I prodotti che se ne ottengono garantiscono un'ottima omogeneità della tostatura, buona intensità aromatica delle note rilasciate e la possibilità di produrre risultati ripetibili.

Queste caratteristiche fanno di questi prodotti uno strumento eccellente per la preparazione di “ricette”, che combinando gli effetti della dimensione della scaglia a diversa tostatura, permettano di raggiungere obiettivi enologici ben definiti.



**Livelli di tostatura e note aromatiche**

**I legni della gamma LightOak** di Tebaldi sono stati caratterizzati dal punto di vista aromatico per permettere di scegliere la miglior combinazione di tostatura e pezzatura dei diversi prodotti o delle loro miscele e sono i prodotti più adatti per valorizzare i vini del cosiddetto “cuore di gamma”, destinati a quei mercati che richiedono prodotti con profili organolettici ben definiti.

I chips della gamma **LightOak Fuoco** e **la gamma JJJ**, provenienti dalla foresta di Tronçais nell'Allier (Francia), sono gli unici presenti sul mercato ad avere subito un trattamento di tostatura a fuoco diretto, come quello applicato alle doghe della barrique. In questo caso la tostatura avviene sui listelli interi rima della loro riduzione nella forma definitiva: chips, barrette, listelli e doghe (in caso contrario sarebbe impossibile evitare la loro combustione!).

Esattamente come per le doghe della barrique la tostatura non è uniforme in tutto lo spessore del legno, nel quale il calore si propaga per conduzione portando a temperature via via minori man mano che ci si allontana dalla fonte di calore.

L'uniformità della tostatura e la ripetibilità dei risultati saranno pertanto minori, ma allo stesso tempo saranno compensate da una maggiore complessità delle note aromatiche e gustative, più adatte ai vini di elevata qualità e da concepire come tecniche di affinamento complete.

### **LE LIMITAZIONI NON SONO LEGATE ALLA QUALITA'**

*In seguito al Reg CE 2165/2005 e alle successive modifiche introdotte dal Reg 1507 dell'anno successivo, i derivati del legno (con l'eccezione delle cosiddette polveri) sono stati autorizzati nei paesi della Comunità Europea.*

*Con DM del 2 novembre 2006 il Ministero dell'Agricoltura italiano ne ha vietato l'uso sui vini con denominazione di origine VQPRD. In Francia non è stato fatto lo stesso e la possibilità di approvare o meno l'uso dei chips nei vini AOC è stato lasciato alla decisione dei Syndacat d'Appellation delle singole denominazioni.*

*L'uso (o il non uso) di chips, listelli e doghe sui vini tipici in realtà (e come dimostra l'esempio dei cugini d'Oltralpe) dovrebbe in effetti essere legato giustamente alla valutazione del rispetto della tipicità di un vino (vi sono denominazioni del resto che non hanno approvato per decenni l'uso della barrique), piuttosto che ad una valutazione di merito della tecnica, che tende a relegarne l'uso su vini di minore qualità.*

## La proposta di Tebaldi LA GAMMA LEGNI ALTERNATIVI: RISULTATI ATTESI



L'uso di legni alternativi di pezzatura piccola (2 – 4 mm) durante la fermentazione alcolica ha sempre un ottimo effetto sulla riduzione delle note aromatiche di tipo verde-erbaceo e un'influenza positiva sulla struttura polifenolica del vino. Nei bianchi si nota un aumento della struttura e della morbidezza in bocca, nei rossi invece si nota la stabilità del colore e un aumento del volume.

L'effetto aromatico con l'applicazione durante la fermentazione alcolica è molto armonico ed elegante e risulta ben amalgamato nel vino.

Lo stile poi dipende dalla tipologia di legno scelto e dai livelli di tostatura.

Prodotto	Che cos'è	Bianchi in fermentazione	Rosso in fermentazione
<b>LightOak F -Nature</b> (Chips e Paillettes)	legno non tostato di quercia francese stagionato 24 mesi all'aria aperta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eliminazione delle note verdi - erbacee</li> <li>▪ Esaltazione del carattere fruttato.</li> <li>▪ Miglioramento del volume in bocca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elimina le note verdi – erbacee</li> <li>▪ Accelera la polimerizzazione degli antociani e migliora la stabilità del colore.</li> <li>▪ Esaltazione del carattere fruttato.</li> <li>▪ Miglioramento del volume in bocca</li> </ul>
<b>LightOak Flower</b> (Chips e Paillettes)	legno non tostato stagionato 24 mesi all'aria aperta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esaltazione delle note aromatiche floreali.</li> <li>▪ Leggero miglioramento della sensazione di dolcezza in bocca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non consigliato.</li> </ul>
<b>LightOak A Nature</b> (Chips e Paillettes)	legno non tostato di quercia Americana stagionato 24 mesi all'aria aperta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attenuazione delle note verdi erbacee</li> <li>▪ Esaltazione del carattere fruttato e dell'armonia olfattiva.</li> <li>▪ Dolcezza e volume in bocca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eliminazione delle note verdi – erbacee</li> <li>▪ accelera la polimerizzazione degli antociani e migliora la stabilità del colore.</li> <li>▪ Esaltazione del carattere fruttato e dell'armonia al naso.</li> <li>▪ Dolcezza e volume in bocca.</li> </ul>

Prodotto	Che cos'è	Bianchi in fermentazione	Rosso in fermentazione
<b>LightOak F21</b> (Chips e Paillettes)	legno di quercia francese stagionato 24 mesi all'aria aperta. Tostato a 210 °C (media+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eliminazione delle note verdi - erbacee</li> <li>▪ intensità e complessità aromatica.</li> <li>▪ Aumenta il volume in bocca. Tannino rotondo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eliminazione delle note verdi – erbacee</li> <li>▪ intensità e complessità aromatica.</li> <li>▪ Struttura e rotondità in bocca.</li> </ul>
<b>LightOak Nuance</b>	legno non tostato stagionato 24 mesi all'aria aperta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esalta note fruttate.</li> <li>▪ Consigliato per bianchi strutturati o rosati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forte esaltazione delle note di frutta rossa.</li> <li>▪ Poca cessione tannica.</li> </ul>
<b>LightOak Fuoco M Structure</b>	legno di quercia francese stagionato 24 mesi all'aria aperta. Tostato a fuoco diretto con tostatura lunga a bassa temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elimina le note verdi erbacee.</li> <li>▪ Aumenta notevolmente la struttura e il volume in bocca.</li> <li>▪ Complessità aromatica e leggero aumento del carattere fruttato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forte contributo alla struttura polifenolica e polisaccaridica.</li> <li>▪ Aiuta a fissare il colore</li> <li>▪ Equilibrio aromatico fruttato – boisé.</li> <li>▪ Elimina la nota verde – erbacea.</li> </ul>
<b>LightOak Fuoco M Aroma</b>	legno di quercia francese stagionato 24 mesi all'aria aperta. Tostato a fuoco diretto con tostatura a temperatura medio alta (M+)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forte contributo aromatico con buona armonia fra tostato e fruttato.</li> <li>▪ Rotondità e volume in bocca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buona nota boisé con aromi dolci vanigliati.</li> <li>▪ Cessione di tannino rotondo e strutturante.</li> <li>▪ Aiuta alla stabilità del colore.</li> </ul>
<b>LightOak Fuoco Più3 Intense</b>	legno di quercia francese stagionato 24 mesi all'aria aperta. E tostato a fuoco diretto con tostatura lunga ad alta temperatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intense note di cioccolato e tostatura, tipiche di una fermentazione in legno.</li> <li>▪ Consigliato sempre di abbinare con F Nature o M-Structure.</li> <li>▪ Morbidezza in bocca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Intense note di cioccolato e tostatura.</li> <li>▪ Grande eleganza in e morbidezza bocca.</li> </ul>

**La proposta di Tebaldi**  
**LA GAMMA LEGNI ALTERNATIVI:**  
**ESEMPI APPLICATIVI**



**VINO BIANCO VARIETALE CON ESALTAZIONE DELLE NOTE FRUTTATE E RIDUZIONE DELL'ERBACEO**

**A)** 100 g/hl di LightOak F Nature + 100 g/hl LightOak FLOWER

Questa combinazione di legni in fermentazione garantisce l'eliminazione della nota erbacea, l'aumento del volume in bocca e una forte esaltazione delle note fruttate e floreali.

Biotecnologia da abbinare:

Lievito: Maurivin Elegance; 1° Attivante: Provital Thiol.



**B)** 100 g/hl di LightOak A Nature + 100 g/hl LightOak FLOWER

La fermentazione in presenza di A Nature abbinato al WHITE produce vini con sentori dolci e floreali sia al naso che in bocca.

Eventuali note erbacee del mosto e scarso volume in bocca saranno migliorati notevolmente.

Biotecnologia da abbinare: Lievito: AWRI R2; 1° Attivante: Provital Thiol.

**BIANCO STRUTTURATO CON AROMA INTENSO E BUONA ARMONIA IN BOCCA**

**A)** 150 g/hl di LightOak F Nature + 50 g/hl LightOak F21 Paillettes:

Totale eliminazione della nota verde ed esaltazione dei sentori fruttati. La frazione tostata aumenterà la sensazione di complessità aromatica e armonia in bocca senza evidenziare la tostatura.

Biotecnologia da abbinare: Lievito: Maurivin PDM; 1° Attivante: Provital Yeast.

**B)** 150 g/hl di LightOak F21 Paillettes + 50 g/hl LightOak F Nature:

Complessità aromatica e leggeri sentori tipici della fermentazione in legno. Riduzione del verde e miglioramento della struttura in bocca.

Biotecnologia da abbinare: Lievito: AWRI 796; 1° Attivante: Provital Yeast.

**BIANCO IMPORTANTE STILE BARRICATO**

100 g/hl di LightOak Fuoco M-Structure + 100 g/hl di LightOak Fuoco M-Aroma + 100 g/hl LightOak Fuoco Più3 Intence:

grande struttura in bocca e tipici aromi del bianco fermentato in legno.

Biotecnologia da abbinare: Lievito: Maurivin Cru Blanc; 1° Attivante: Provital Yeast.

**ROSATO FRUTTATO INTENSO**

100 g/hl di LightOak F Nature + 100 g/hl LightOak NUANCE

Buona protezione del colore, aumento del volume in bocca e una forte esaltazione delle note di frutta rossa come il ribes e la ciliegia.

Biotecnologia da abbinare: Lievito: EXPERTI ROSE'; 1° Attivante: Provital Energy

**ROSSO GIOVANE CON NOTE DI SPEZIE DOLCI**

150 g/hl di LightOak F Nature + 150 g/hl F21 Paillettes

Oltre al fissaggio del colore garantisce una totale eliminazione delle note erbacee e un' esaltazione delle note di frutta rossa come prugna e more selvatiche e spezie dolci (vaniglia, chiodi di garofano e pepe nero).

Biotecnologia da abbinare: Lievito: Maurivin BP725; 1° Attivante: Provital Yeast

**ROSSO D'ANNATA FRUTTATO FRESCO**

150 g/hl di LightOak A Nature + 100 g/hl LightOak NUANCE

Per la produzione di rossi freschi e fruttati con note di ciliegia, ribes e more. Colore stabile e nessuna nota erbacea.

Biotecnologia da abbinare: Lievito: AWRI 350; 1° Attivante: Provital Yeast

**ROSSO IMPORTANTE DESTINATO ALL'AFFINAMENTO**

100 g/hl di LightOak Fuoco M-Structure + 100 g/hl di LightOak Fuoco M-Aroma + 100 g/hl LightOak Fuoco Più3 Intence:

forte intensità aromatica con evidenti sentori di boisé.

Note di vaniglia e nocciola con sfumature di mandorla tostata e cioccolato.

Biotecnologia da abbinare: Lievito: AWRI 796 oppure EXPERTI AM84; 1° attivante: Provital Yeast



Per informazioni e schede [www.tebaldi.it](http://www.tebaldi.it) / PRODOTTI / ALTERNATIVI LEGNO



# LightOak

IL GIUSTO  LEGNO PER LO STILE DEL TUO VINO



**TORREFAZIONE**

Sistema di tostatura dei chips a correnti d'aria calda. Risultati costanti di intensità aromatica e cessione tannica.

*Vantaggi*

- Profili aromatici specifici
- Risultati ripetibili
- Intensità aromatica
- Possibili ricette e combinazioni con più tipologie di legni per ottenere il risultato desiderato



**TOSTATURA A FUOCO**

Sistema di produzione brevettato che replica la tradizionale tostatura con il braciere della barrique che permette di conservare la ricchezza in polifenoli e polisaccaridi del legno di quercia.

*Vantaggi*

- Ampio spettro aromatico
- Facile gestione in affinamento: le diverse pezzature permettono di gestire tempi e velocità di cessione in base alla tipologia di vino in affinamento
- Similitudine con la barrique



A NATURE  
F NATURE



F15  
A18



F21  
A21



F29  
A29



DOGHE



LISTELLI



BARRETTE



CHIPS

Tebaldi.it

Colognola ai Colli (VR)  
Tel. 045 7675023 - Fax 045 7675380  
tebaldi@tebaldi.it - www.tebaldi.it



Richiedi il tuo KIT LIGHTOAK per scegliere il giusto legno per lo stile del tuo vino

Chiedi consigli e protocolli dedicati per ottimizzare l'affinamento con la MICRO-OSSIGENAZIONE