

## Legno di risonanza / ABETE

### ABETE:

Il suono e i suoi segreti , tutti i liutai sono a conoscenza che la scelta del legno di risonanza è fondamentale se si vuole ottenere uno suono soddisfacente , è per questo che i migliori liutai si concentrano soprattutto sulla resa acustica dei loro strumenti musicali.

Il legno di risonanza è un pregiato tipo di legno (il migliore è l'abete rosso) utilizzato nella produzione delle tavole armoniche di strumenti a corda.

L'abete di risonanza in particolare, risultano tuttora insuperabili, per la produzione di strumenti di qualità, in particolare per liuteria .

L'abete di risonanza è variamente denominato a seconda delle zone di provenienza, "abete armonico", "abete che canta", "abete noseler", "abete maschio" o "abete fagherino".

Per riconoscerlo ci si affida all'esperienza, che rimane patrimonio di pochi.

Macroscopicamente l'abete di risonanza presenta sotto la corteccia lenticelle simili al legno di faggio, inoltre gli aghi della pianta sono piccoli e scuri.

In sezione trasversale il legno di risonanza presenta anelli di accrescimento con introflessioni (indentature) orientate verso il midollo che solitamente sono più marcate nella parte di tronco basale.

Esaminando una sezione tangenziale spesso si notano delle striature chiamate "slumacature" prodotte dai riflessi argentati dei raggi midollari.

Tali caratteristiche spesso però non sono sufficienti per identificarlo.

Secondo molti liutai tutto il legno di abete rosso è di risonanza, purché privo di difetti (sacche di resina, legno di reazione, nodi, fibratura deviata, fessurazioni a zampa di gallina) e possieda una larghezza degli anelli costante con "venatura" ben marcata.

L'ampiezza degli anelli non deve essere troppo stretta altrimenti comporta la produzione di un suono "metallico".

Le qualità acustiche dell'abete rosso erano apprezzate già dai liutai del 1500 che, per non alterarne il suono, non usavano verniciare i propri strumenti.

Solo con Amati e Stradivari si è iniziato a verniciare gli strumenti principalmente per motivi estetici.

Il suono prodotto dagli strumenti costruiti con legno di Abete Rosso è il migliore, in quanto una volta stagionato i canali resiniferi si trasformano in tante piccole "canne d'organo".

Il metodo tradizionale per ottenere il legno di risonanza prevede l'abbattimento delle piante in inverno con luna calante. Una volta tagliate dovrebbero essere

lasciate per qualche giorno con i rami e disposte con la punta verso il basso per agevolare l'uscita della "linfa".

**Il legno deve essere spaccato con ascia a lama larga, in questo modo la fibratura segue la sezione di spacco e lo rende**

meno suscettibile all'attacco degli agenti di alterazione.

Il tronco viene ridotto in quarti, poi in ottavi e quindi a spicchi, ottenendo una tavoletta triangolare.

Si devono utilizzare tavole radiali per evitare deformazioni durante la stagionatura.

Per ottenere le tavolette, che possono avere larghezza minima 15 cm fino ai 26-28 cm, si devono utilizzare tronchi con diametri non inferiori ai 60 cm, quindi tempi di crescita della pianta più che centenari, in quanto la parte di cuore centrale ricca di nodi prodotti dall'auto potatura dei rami ed altri difetti va scartata.

Le tavolette vanno poi stagionate naturalmente all'aria aperta, in luoghi coperti, al riparo dalla radiazione diretta e dalla pioggia, non troppo ventilati.

Per consentire un'adeguata ventilazione vengono distanziate mediante listelli di abete secco in modo tale da evitare formazioni di macchie nei punti di contatto.

La stagionatura dura almeno 6 mesi, trascorsi i quali l'umidità del legno (circa 15%) raggiunge l'equilibrio con l'umidità dell'ambiente di stagionatura.

I liutai per i loro strumenti utilizzano solo legni che abbiano una stagionatura che varia dai 2 ai 10 anni e più.