

F. Coppola - Qualità dei segati di Abete rosso della Val di Fiemme: studio dell'effetto dei sistemi di essiccazione sull'incidenza delle alterazioni dei funghi dell'azzurramento

Laureato: Francesco Coppola

Titolo della tesi: Qualità dei segati di Abete rosso della Val di Fiemme: studio dell'effetto dei sistemi di essiccazione sull'incidenza delle alterazioni dei funghi dell'azzurramento

Materia di tesi: Tecnologia del legno

Riassunto:

Questa tesi è stata svolta nell'ambito di un tirocinio pratico-applicativo presso l'Azienda Segagione Legnami, segheria della Val di Fiemme (TN).

L'obiettivo di questa tesi è quello di studiare cosa succede nei segati di Abete rosso che presentano azzurramento, durante i processi di essiccazione.

I funghi dell'azzurramento sono agenti di degradamento del legno che causano alterazioni cromatiche nei tessuti legnosi. La rifrazione delle onde di luce sulle ife presenti nel legno fa sì che questo assuma colorazioni tendenti al blu e al nero, mentre non presenta alcuna perdita di massa ad opera del fungo. Questo tipo di alterazione è fortemente condizionante per quegli impieghi del legno nei quali l'aspetto delle superfici è importante.

Il tema è stato sviluppato attraverso l'analisi visuale con una scheda di classificazione e il confronto di segati allo stato fresco e allo stato essiccato, sia per l'essiccazione artificiale che per la stagionatura naturale. Il lavoro è avvenuto su due gruppi di segati diversi: i prismati e il tavolame. I prismati avevano dimensioni di 50x125x4000 mm e il campione era costituito da 49 prismati azzurrati su 1088 totali. Il tavolame era, invece, costituito da 200 tavole allo stato fresco, di cui 34 sono state controllate dopo la stagionatura e 29 dopo l'essiccazione. Presentavano tutte una lunghezza di 4 m con spessori di 30 o di 50 mm a seconda dell'assortimento.

Dallo studio sui prismati è emersa una piccola ma effettiva diminuzione dell'azzurramento, a seguito dell'essiccazione in cella ad aria calda, rispetto alla situazione allo stato fresco. Questo si potrebbe spiegare con la perdita dell'acqua libera presente nel legno e con la differente percezione dell'intensità della colorazione conseguente. Per il tavolame, invece, si è notato un marcato aumento dell'alterazione cromatica in entrambi i processi di essiccazione. Se per i segati stagionati l'aumento dell'azzurramento si spiega con le elevate temperature del mese di agosto, durante il quale le tavole sono state accatastate in piazzale, diverso è il discorso per le tavole essiccate in cella. Su queste, ragionando per ipotesi, si può supporre che anche pochi giorni in cui le tavole fresche sono rimaste nel piazzale prima di entrare in forno siano bastati ai funghi per proliferare o che gli inscurimenti del legno, a seguito dell'essiccazione, abbiano contribuito a modificare la percezione dell'intensità e della estensione dell'azzurramento. Inoltre, un'ulteriore parte dello studio sul tavolame ha avuto come oggetto l'analisi delle testate dei tronchi in piazzale prima della segagione ed è apparso come non vi siano delle correlazioni fra lo sviluppo dell'azzurramento fra il tronco e il suo interno. L'alterazione cromatica sulla testata del tronco è probabile che si sviluppi nelle fasi precedenti all'arrivo del tondame in segheria.

In conclusione, se si vuole ridurre l'incidenza dell'azzurramento delle tavole si può dire che l'avvio del processo di stagionatura naturale sia da evitare nel periodo più caldo. Il processo di essiccazione artificiale, invece, deve essere effettuato con rigore ed attenzione subito dopo la segagione delle tavole evitando anche brevi esposizioni del legno fresco a temperature sfavorevoli.