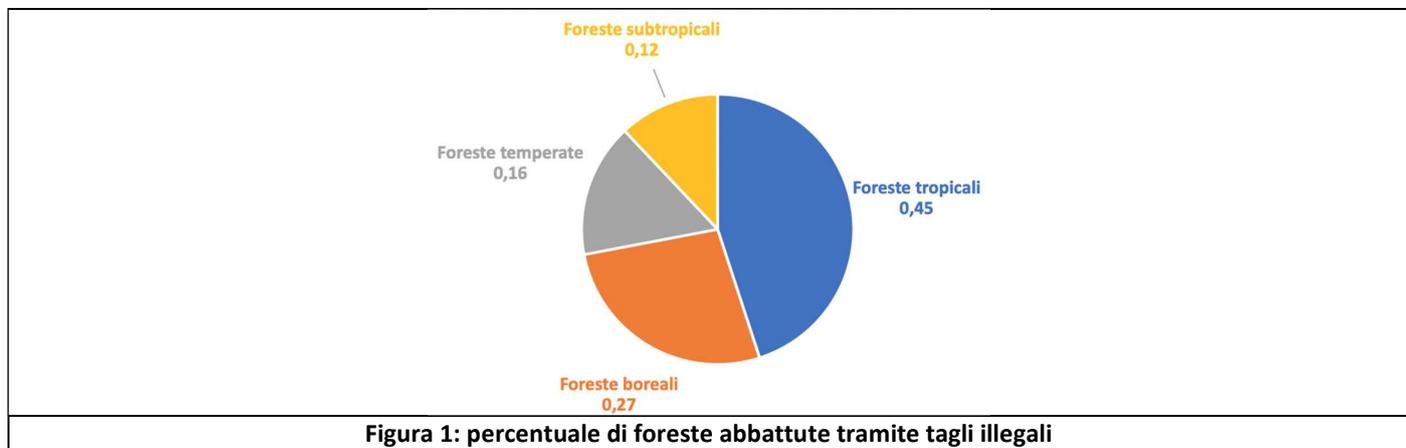


Nome: <b>Andrea</b>	 <p><b>TEMA LEGNO</b></p> <p>Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia</p>  <p>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE</p> 
Cognome: <b>Laterza</b>	
Anno Accademico: <b>2023/2024</b>	
Titolo della tesi: <b>Legni europei e trattati: alternative sostenibili alle specie esotiche</b>	

Gli ultimi decenni della storia contemporanea sono stati caratterizzati da una rinnovata attenzione nei confronti della necessità di assicurare che le attività dell'uomo siano assistite da un'adeguata preservazione dell'ambiente in cui esso vive. Si tratta di una tendenza che, seppur trovando non poche resistenze, prende atto delle evidenze scientifiche relative al grave impatto ambientale che deriva dall'opera dell'uomo. Del resto, sono ormai di evidenza quotidiana i fenomeni climatici e ambientali estremi, spesso connessi in modo più o meno diretto alle attività umane. Ad una simile riflessione non sfugge la materia dell'utilizzo di specie legnose di origine tropicale nelle lavorazioni più disparate, che vanno dalla realizzazione di mobili e di interni delle abitazioni, alla realizzazione di strumenti musicali. L'importazione e, più in generale, il mercato internazionale delle specie legnose di origine tropicale sono forieri di un grave impatto ambientale e ciò su di un duplice fronte: in primo luogo, quello della deforestazione dei principali "polmoni" della terra, rappresentati dalle foreste tropicali; in secondo luogo, il trasporto intercontinentale dei legni di origine tropicale, generalmente su navi cargo, rappresenta una delle attività di maggiori emissioni di gas serra oltre che di alterazione dell'ecosistema marino. Allora, come del resto avviene per quasi tutte le attività umane, il problema è rappresentato dall'individuazione di un punto di equilibrio tra la necessità di limitare l'impatto ambientale dell'uomo, senza che ciò danneggi in modo eccessivo settori produttivi che abbisognano delle caratteristiche specifiche dei legni di origine tropicale.



Con il passare del tempo e la continua evoluzione di una globalizzazione sempre più imponente, si è raggiunto un livello nel quale la disponibilità di legnami provenienti da altri continenti si parifica alla disponibilità del legno morfologicamente più vicino. Tuttavia, il mercato internazionale delle specie legnose prosegue la sua crescita esponenziale di pari passo con il fabbisogno di legnami che presentano determinate caratteristiche meccaniche ed estetiche così da risultare particolarmente adeguati a certe tipologie di lavorazioni. Nella presente tesi si è proceduto ad un'analisi comparata tra le diverse specie di legni tropicali e quelle nostrane. A questo fine, si sono prese in considerazione per le specie nostrane: Pino silvestre, Abete rosso, Douglasia, Rovere, Robinia, mentre per le specie tropicali: Iroko, Ipè, Okumè, Teak, Wengé, trovando possibili comparazioni tra i vari legni e analizzando le migliori

soluzioni per tipo di lavorazione. Le problematiche sopra citate, unite al necessario sviluppo delle normative e dei regolamenti del settore, hanno portato alla ricerca di nuovi materiali a base legnosa che possano andare a sostituire le specie più a rischio, cercando sia di limitare il taglio di legno, sia di abbattere gli elevati costi e impatti di trasporto, sempre più ingenti. La ricerca di soluzioni alternative ha avuto come risultato lo sviluppo di specifiche tecnologie: modifiche della struttura del legno tramite alcuni trattamenti che ne permettono migliorie dal punto di vista meccanico senza andare ad intaccare le caratteristiche estetiche del materiale in questione. Nella presente tesi si sono affrontati 5 principali trattamenti e progetti che riguardano questo particolare metodo di lavorazione: Progetto Kebony, Progetto Accoya, Progetto TEEWood, termotrattamento del legno e legno impregnato in autoclave, paragonandoli alle specie tropicali sia per caratteristiche meccaniche, sia per caratteristiche estetiche, sia per costi finali. In conclusione, tali progetti sono stati messi sotto lente d'ingrandimento tenuto conto di 5 principali fattori che consentono di accertare se sia possibile andare a sostituire le varie specie tropicali per i più ampi utilizzi.

Tali fattori sono: ecosistema del pianeta, caratteristiche meccaniche, caratteristiche estetiche, utilizzi e costi.

