


<b>Nome: Gregorio</b>	 <p><b>TEMA LEGNO</b></p> <p>Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia</p>
<b>Cognome: Naldi</b>	
<b>Anno Accademico: 2020/2021</b>	
<b>Titolo della tesi: La protezione delle strutture portanti lignee dall'acqua: studio di casi problematici.</b>	

Riassunto esteso di tesi di laurea svolta nell'ambito della laurea professionale TEMA LEGNO.

In questo elaborato mi accingo ad analizzare quattro casistiche di mala progettazione o posa in opera di strutture realizzate in legno, strettamente legate alla possibile presenza di acqua liquida o in forma di vapore. Nello specifico verranno presi in esame: un solaio con pannelli CLT, una copertura con pannelli in legno lamellare "sdraiato", un parapetto platform-frame e una copertura con orditura in legno massiccio. Tutte queste casistiche hanno in comune la problematica di un possibile attacco fungino. Sapendo la pericolosità di questo evento per le strutture di legno, nell'elaborato vediamo anche come ovviare a queste specifiche problematiche, utilizzando corrette stratigrafie e avendo specifici accorgimenti. Lo scopo di questa relazione è quello di sensibilizzare la progettazione di strutture di legno, tramite la conoscenza del materiale.

Classe di utilizzo	Situazione generale di utilizzo	Condizioni di umidità	Agenti biologici					
			Funghi			Insetti		Organismi marini
			cromogeni	basidiomiceti	carie	coleotteri	termiti	
1	All'interno, asciutto.	U max <20%	-	-	-	U	L	-
2	All'interno o al coperto, non esposto agli agenti atmosferici. Possibilità di condensa.	Umax occasionalmente >20%	U	U	-	U	L	-
3	All'esterno, non a contatto con il terreno, esposto agli agenti atmosferici. 3.1. Condizioni di umidificazione limitata. 3.2. Condizione di umidificazione prolungata.	Umax frequentemente >20%	U	U	-	U	L	-
4	Esterno a contatto con il terreno e/o in acqua dolce.	Umax sempre >20%	U	U	U	U	L	-
5	Permanentemente o regolarmente immerso in acqua salata.	Umax sempre >20%	U	U	U	U	L	U

*U = universalmente presenti in Europa e nei territori della UE / L = localmente presenti in Europa e nei territori della UE*

Figura 1: Tabella presente nella norma EN 335, che classifica le diverse classi di utilizzo.



(a)

(b)

**Figura 2: In (a) si può osservare un attacco fungino su solaio CLT mentre in (b) un principio di attacco fungino su struttura platform-frame**