

Dalle Aziende

Il trattamento del legno: dalla conservazione all'antincendio

Amonn ha messo a punto una serie di cicli che, in combinazione tra loro, permettono di utilizzare il legno come materiale da costruzione, garantendo le prestazioni antincendio

● A cura di **Mario Burlon**, *Product Manager Amotherm*

Il legno è un materiale impiegato nel mondo delle costruzioni con diverse finalità: strutturale, decorativa o di arredamento. In particolare il legno è oggi apprezzato sia per le ottime prestazioni tecniche, quando impiegato su elementi strutturali, sia per l'ampia scelta delle soluzioni estetiche realizzabili, infatti il suo utilizzo in Italia è in continua espansione per la costruzione di strutture portanti ed anche per i rivestimenti.

Sin dagli albori del suo impiego il legno ha però posto il problema della **combustibilità**, intesa come capacità del materiale di ardere e di bruciare fino alla sua totale combustione.

Il legno deve inoltre essere protetto dagli agenti che possono compromettere o limitare la sua durabilità nel tempo, ovvero gli agenti biologici (muffe, funghi, ecc.), gli agenti climatici (sole, pioggia, gelo, ecc.) ed infine gli insetti xilofagi (tarli, termiti,

capricorno delle case, ecc.). Corrette tecnologie costruttive permettono di migliorare notevolmente le prestazioni e di ridurre i rischi di degrado, ma per le strutture esistenti e comunque dove non si può intervenire in fase progettuale, Amonn ha messo a punto una serie di cicli che, in combinazione tra loro, permettono di utilizzare il legno come materiale da costruzione, garantendo nel tempo sia le caratteristiche meccaniche, sia il rispetto delle prescrizioni di legge in campo antincendio.

La scelta del sistema si divide in due fasi:

1. Nel progetto antincendio vengono individuati gli elementi che dovranno essere soggetti a trattamento di protezione strutturale per l'ottenimento della classe R... prevista.
2. Nel progetto antincendio vengono individuati gli elementi di arredamento e rivestimento

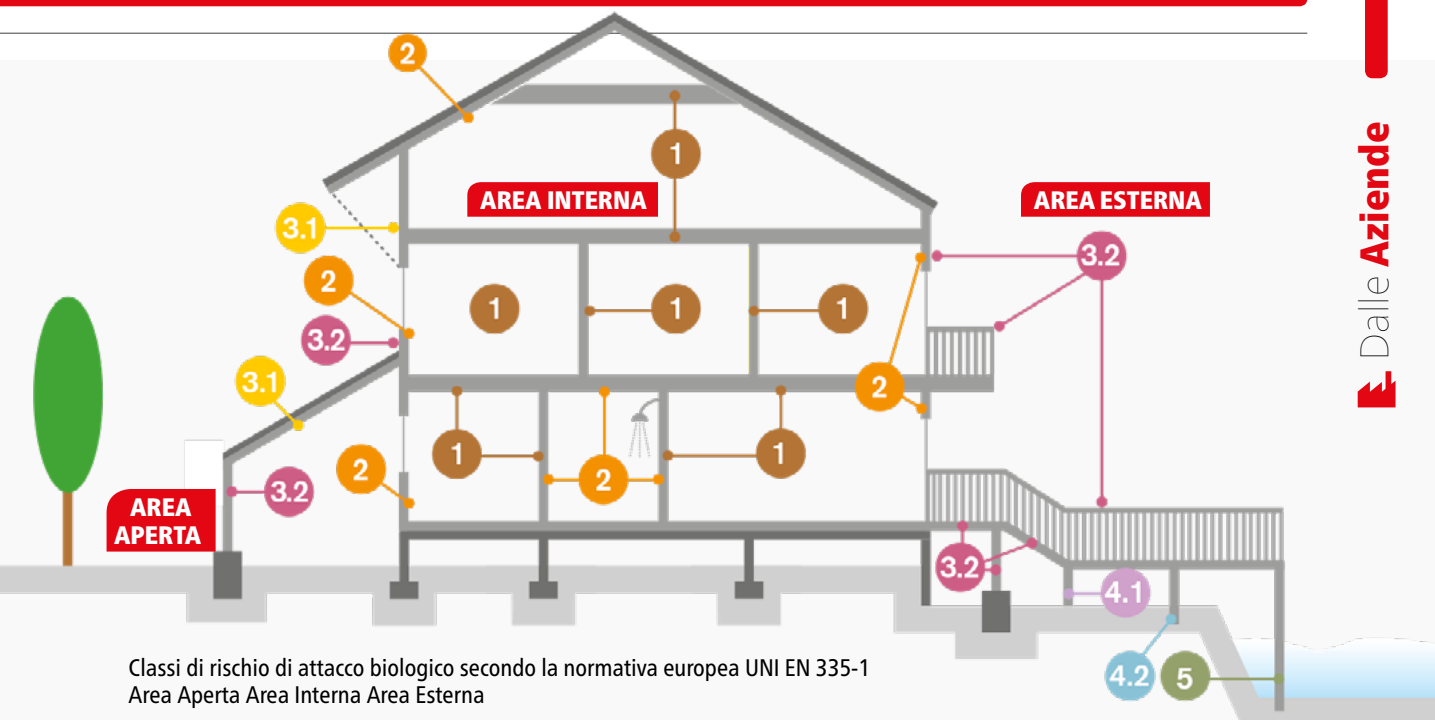


Bolzano

● E-MAIL
o ingass@amonncolor.com
● WEB
www.amonncolor.com
● TELEFONO
+ 39 0437 98411
● FAX
+39 0437 990 271

che dovranno essere soggetti a trattamento per modificare il loro comportamento al fuoco, inteso come reazione al fuoco. Le "classi" sono diverse per gli elementi di arredamento o rivestimento (pavimenti, rivestimenti a parete o soffitto, mobili, ecc). La "classe" si esprime con un numero o una sigla alfanumerica (esempio classe 1 oppure classe B s1 d0).

Per gli elementi in legno soggetti a trattamento di protezione devono poi essere determinati la classe di esposizione agli agenti atmosferici, il tipo di legno utilizzato e la possibilità concreta di attacco da insetti xilofagi.



Classi di rischio di attacco biologico secondo la normativa europea UNI EN 335-1
Area Aperta Area Interna Area Esterna

Utile per individuare la classe di esposizione agli agenti atmosferici è la norma EN 335-1 che propone chiari esempi delle classi di rischio biologico riassunti nelle tabelle. Per gli elementi in legno posizionati in classe di rischio 1 la possibilità di danneggiamento da funghi e muffe è estremamente ridotta, mentre sono presenti i rischi legati agli insetti xilofagi e soprattutto alla combustibilità.

Gli elementi in legno in classe 2, oltre alla combustibilità ed agli insetti, dovranno prevedere un trattamento per la protezione dagli agenti biologici.

Infine gli elementi nelle classi 3.1 e 3.2 vedranno ridotte le richieste di prestazioni legate alla combustibilità e crescere invece le esigenze legate alla protezione biologica e climatica.

Dunque, come evidenziato sopra,

è opportuno e necessario in fase di progettazione verificare con cura gli aspetti legati all'esposizione e alla preparazione preliminare del supporto. Solo con un approccio globale al problema possiamo garantire una durabilità del trattamento e al tempo stesso il mantenimento delle caratteristiche chimico-fisiche dell'elemento in esame su cui è stata applicata la protezione antincendio. ♦

Classe di utilizzo	Situazione generale di servizio	Descrizione dell'esposizione a umidificazione in servizio	Agenti biologici	Protezione del legno	Tipologia
1	All'interno al coperto	Asciutto (umidità <20%)	Insetti del legno	Iv	Mobili, parquet, perlinati, ecc.
2	All'interno o al coperto	Occasionalmente bagnato (umidità <20%)	Insetti del legno + Funghi che deturpano il legno + Funghi che degradano il legno	B, P, Iv	Travature soffitti
3	3.1 All'esterno sopra il terreno protetto	Occasionalmente bagnato (umidità <20%)		B, P, Iv, W	Serramenti esterni. Infissi esterni, rivestimenti esterni, arredo urbano
	3.2 All'esterno sopra il terreno non protetto	Frequentemente bagnato (umidità <20%)			
4	4.1 All'esterno, a contatto con il terreno e/o nell'acqua dolce	Prevalentemente o permanentemente bagnato	Come sopra + carie soffice	B, P, Iv, E	Pali, staccionate, arredo urbano bordi piscine, sponde fluviali, ecc.
	4.2 All'esterno nel terreno (severo) e /o nell'acqua dolce	Permanentemente bagnato			
5	In acqua salata	Permanentemente bagnato	Come sopra + Organismi marini		Pali di fondazione, pontili, pali da ormeggio, ecc.