

Voce di Capitolato

Rivestimenti di facciata in legno con trattamento termico e fiammatura controllata

Fornitura di **rivestimenti di facciata in legno massello** realizzati in **abete, larice o douglasia**, sottoposti a **trattamento termico e fiammatura controllata**, idonei all'impiego in ambienti esterni e interni. Il sistema di rivestimento è finalizzato a garantire **elevata durabilità naturale**, protezione dagli agenti atmosferici e **valenza estetica architettonica**, senza ricorso a conservanti chimici.

Il trattamento consiste in un **processo industriale controllato di fiammatura superficiale**, ispirato a tecniche tradizionali giapponesi consolidate, mediante il quale lo strato esterno del legno viene **carbonizzato in modo uniforme**. Tale carbonizzazione modifica le proprietà fisiche dello strato superficiale, incrementando la resistenza del materiale nei confronti di agenti atmosferici e biologici e mettendo in risalto la **texture naturale delle fibre lignee**. Il processo non prevede l'impiego di biocidi, preservanti chimici o solventi.

Il rivestimento in legno fiammato garantisce una **durabilità pluridecennale**, anche in assenza di manutenzione programmata, con comprovata resistenza a insetti xilofagi, muffe, funghi, marciume, raggi UV, pioggia, neve e umidità, nonché comportamento stabile in atmosfere aggressive. Lo strato carbonizzato agisce come **barriera protettiva naturale**, riducendo sensibilmente i fenomeni di degrado. È ammesso, ma non obbligatorio, un eventuale trattamento di mantenimento estetico con oli naturali a distanza di 11 o 12 anni.

Dal punto di vista estetico, il trattamento conferisce al legno un **aspetto materico e non uniforme**, con variazioni cromatiche e superficiali naturali, da considerarsi parte integrante del risultato architettonico. Per applicazioni esterne, i profili non vengono sottoposti ad ulteriori trattamenti superficiali, in quanto la protezione è intrinseca al processo di carbonizzazione. Per applicazioni interne, la superficie fiammata sarà opportunamente **spazzolata, pulita e protetta con finitura specifica**, al fine di evitare macchie permanenti e consentire l'utilizzo in ambienti confinati.

Sono possibili, i seguenti diversi cicli di lavorazione: **superficie completamente carbonizzata per esterni, carbonizzazione idonea per interni, carbonizzazione strutturata e spazzolata con finitura colorata per esterni e fiammatura leggera per applicazioni interne ed esterne**. La tipologia di trattamento desiderata dovrà essere indicata negli elaborati progettuali.

La posa in opera dovrà essere eseguita da maestranze esperte secondo le indicazioni del distributore Halpine Srl e del progetto esecutivo, mediante **fissaggio meccanico su sottostruttura idonea**, garantendo adeguata ventilazione, stabilità del rivestimento e corretto comportamento nel tempo, con continuità estetica delle superfici.

I materiali forniti sono accompagnati da **schede tecniche del ciclo di trattamento**, dichiarazioni di **assenza di biocidi e sostanze pericolose**, nonché da istruzioni di posa e manutenzione, ove previste. La Direzione Lavori si riserva la facoltà di rifiutare forniture non conformi alle specifiche del presente capitolato.

*Le forniture e le lavorazioni sono conformi alla normativa tecnica vigente, con particolare riferimento alle **UNI EN 335** e **UNI EN 350** per la durabilità del legno, alla **UNI EN 351-1** ove applicabile, nonché alla **UNI EN ISO 16000 (serie)** per la qualità dell'aria interna in caso di utilizzo in ambienti confinati. Il sistema di rivestimento dovrà inoltre risultare conforme ai **Criteri Ambientali Minimi (CAM Edilizia)** di cui al D.M. vigente, in relazione all'utilizzo di materiali rinnovabili, alla provenienza del legno da foreste gestite in modo sostenibile (certificazione **FSC®**, **PEFC®** o **equivalente**), all'assenza di trattamenti chimici nocivi e all'idoneità per interventi di **bioedilizia ed edilizia sostenibile**. La documentazione attestante la conformità ai CAM sarà fornita su richiesta della Stazione Appaltante o della Direzione Lavori.*