

Telaio

Si può considerare il primo sistema costruttivo ideato dall'uomo per le proprie abitazioni.

Va ricordato che la casa a telaio è una tecnologia costruttiva che ci riporta direttamente alla preistoria. {multithumb}

{multithumb}

In quei tempi l'uomo utilizza prevalentemente le caverne naturali ma comincia anche ad utilizzare ripari creati con le proprie mani.

I primi telai sono semplici intrecci di grossi rami “tamponati” con rami e foglie.

Il passo successivo porta l'uomo ad ideare due nuove tipologie di case abbinata al legno:

-

le tende

-

le case tamponate con fango e terra impastate con elementi vegetali.

Da queste ad edifici su palafitta in legno il passaggio è abbastanza breve.

Da questo momento la struttura in legno intelaiata segue schemi differenziati con varie tipologie a seconda delle zone e delle disponibilità di materiali.

Si va da soluzioni con scheletri intelaiati tamponati in vario modo a tralici a vista tamponati con legno ma anche con elementi rigidi tipo mattone e pietra.

A questa categoria appartengono gli edifici a telaio realizzati con pareti pre-assemblate in fabbrica.

In questo caso le pareti sono costituite da un telaio leggero tamponato da ambo i lati con varie tipologie di pannelli in legono – a a base di legno – e cartongesso – o similare. Nello spazio interno tra i pannelli vengono inseriti materiali isolanti di varia natura, normalmente di qualità abbastanza povera.

La tipologie che noi adottiamo è quella del telaio irrigidito e controventato con pannelli in legno, abbinato a cappotto isolante.

La parte strutturale è affidata ad un telaio che ha una discreta consistenza (140/160 mm.) che viene pretagliato con un impianto a controllo numerico Hundegger K3 .
’assemblaggio del telaio viene effettuato in cantiere e, successivamente, riempito di isolante e tamponato.

La coibentazione è costituita da pannelli in fibra di legno a più strati con due diverse densità per ottimizzare il rendimento termo/acustico:

-

Il cappotto esterno ha una densità di 230 kg/mc.,

-

I riempimenti 40 kg/mc.

Il controventamento è costituito da uno strato interno ed uno esterno di pannello OSB.

Nella parte interna della parete viene creato uno spessore tecnico per il passaggio degli impianti. Questo vano è a sua volta riempito da fibra di legno o lana minerale e tamponato nella parte a vista interna dell'edificio da un pannello di Fermacel .

La parete così completata ha uno spessore di 297/317 mm.

La stratigrafia completa è la seguente:

5 mm. Intonaco altotraspirante

60 mm. Fibra di legno da 230 kg/mc.

15 mm. OSB

140/160 mm. Telaio in KWH

15 mm. OSB

50 mm. Fibra di legno per vano tecnico

12 mm. Fermacell

