



## LE FINITURE NEI SOLAI *TERMOSOLAIO*

I solai *Termosolaio*, sono solai in calcestruzzo armato realizzati con pannelli cassero in polistirene espanso. Si tratta di solai a travetti in c.a. gettati in opera, dove il pannello funge da cassero in prima fase di getto e da alleggerimento e isolamento termico a maturazione avvenuta del calcestruzzo. Prima di effettuare il getto, vengono inserite nel travetto e in cappa le armature integrative resistenti. L'intradosso del solaio è totalmente in polistirene espanso, anche in corrispondenza del travetto.

Ad integrazione dei pannelli *Termosolaio* vengono disposte come fondo cassero nelle travi a spessore di solaio le *lastre isolanti in eps a coda di rondine*. Le lastre presentano un lato sagomato con scanalature a forma di coda di rondine nel lato interno verso il calcestruzzo della trave, in modo da rimanere perfettamente aderenti al calcestruzzo ad indurimento avvenuto, mentre nel lato opposto sono presenti delle lievi scanalature per un maggior aggrappo della finitura con intonaci.



Getto di completamento del solaio



Vista dell'intradosso del solaio



Disposizione lastre a coda di rondine

Le finiture all'intradosso del solaio possono essere così divise:

- FINITURA INTERNA**
- FINITURA ESTERNA** (per solai in aggetto, ad es. terrazzini)

### CICLI DI FINITURA

Da una indagine estesa ad alcuni dei principali fornitori di intonaci, *Bioisotherm* ha sviluppato una serie di cicli di finitura su solai *Termosolaio*. I prodotti indicati nei cicli di finitura sono una guida al mercato e non una scelta obbligata orientata dall'azienda. Per qualsiasi informazioni sulle dosi, modalità d'uso, applicazione del prodotto, rese del materiale di finitura, contattare direttamente l'azienda fornitrice.

*Bioisotherm Srl* declina qualsiasi responsabilità derivante da un utilizzo non conforme del materiale di finitura rispetto alle indicazioni del fornitore stesso.

I cicli di finitura ed i relativi prodotti possono essere richiesti direttamente all'ufficio tecnico *Bioisotherm*.

## • LA FINITURA ALL'INTERNO

**Preparazione della superficie:** le superfici da intonacare devono essere libere da polvere, olii, grassi, disarmanti, efflorescenze e sporco in genere. In caso contrario, provvedere a renderle pulite con spazzolatura.

### a. FINITURA AD INTONACO

#### ✓ FINITURA AD INTONACO TRADIZIONALE

Si prepara la superficie con una leggera rasatura con retina annegata tra i due strati. A questo punto è possibile spruzzare direttamente l'intonaco a base cemento dello spessore voluto (1.0-1.5cm). Si completa la finitura con malta fine. Si conclude la finitura con la tinteggiatura a colori lavabili o tempere traspiranti, smalti, ecc.

#### ✓ FINITURA AD INTONACO BASE GESSO (consigliato)

E' possibile applicare direttamente a macchina o a mano lo strato di intonaco a base gesso a contatto del polistirene espanso dello spessore variabile da 0,5-2cm. Procedere alla finitura "al civile" con malta fina di grassello di calce o finitura liscia.

### b. LASTRE DI CARTONGESSO

Le lastre di cartongesso possono essere disposte:

#### – in aderenza all'intradosso del solaio:

tramite viti autofilettanti direttamente avvitate al profilo metallico a "C" inglobato nel pannello *Termosolaio*. Il profilo a "C" dista circa 1,0cm dal fondo del pannello. Il profilo è lungo quanto il pannello senza interruzioni di continuità. Per ogni pannello sono presenti n.2 profili a "C" con interasse di 30cm. Appositi asole presenti all'intradosso ne evidenziano il posizionamento.

#### – ribassate rispetto all'intradosso del solaio:

fissandole tramite viti autofilettanti ai profili di sostegno, creando una intercapedine di dimensioni variabili, che può variare dal singolo ingombro del profilo dell'orditura metallica portante a spessori maggiori nel caso di impianti o di controsoffitti ispezionabili. E' possibile lasciare l'intercapedine vuota o riempirla di materiale isolante (es. lana di roccia). Nel caso di controsoffitti ispezionabili è possibile fissare le pendinature direttamente nei profili a "C" presenti ad interasse di 30cm e facilmente individuabili.



Vista dell'intradosso del solaio



Particolare visibilità profilo a "C"



Posa della struttura di fissaggio

Nel caso di solai con particolari prestazioni al fuoco (REI 90, REI 120) è necessario fissare la struttura metallica di sostegno delle lastre in cartongesso al travetto in calcestruzzo tramite tasselli.

*Per la posa e il montaggio delle lastre seguire le indicazioni e le condizioni di utilizzo della ditta fornitrice.*

## PROVA DI STRAPPO SUI PROFILI METALLICI DEL PANNELLO TERMOSOLAIO

La Bioisotherm ha effettuato presso il Laboratorio Prove Materiali del Politecnico di Milano (Dipartimento di Ingegneria) una serie di prove relative alla determinazione del carico massimo resistente prima dello sfilamento del profilo dal polistirene, mediante l'applicazione di un carico puntuale, o distribuito al profilato stesso.

I risultati forniscono un valore di carico pari all'equivalente di un peso appeso di circa 120 Kg/mq.

*Il certificato di prova completo in ogni parte è disponibile presso il nostro Ufficio Tecnico.*

### • LA FINITURA ESTERNA

**Preparazione della superficie:** le superfici da intonacare devono essere libere da polvere, olii, grassi, disarmanti, efflorescenze e sporco in genere. In caso contrario, provvedere a renderle pulite con spazzolatura o idrolavaggio. Le finiture possono essere del tipo:

#### **a. FINITURA TIPO "A CAPPOTTO"**

Si procede con la realizzazione di un primo strato di rasatura (sp. 3mm) composto da malta di cemento, a cui segue la posa delle rete in fibra di vetro apprettata che viene completamente annegata nello strato di malta successivo (sp. 3mm).

Ad asciugatura della rasatura si procede con l'applicazione a rullo, pennello o spatola di un prodotto di rivestimento finale che può essere del tipo acrilico, ai silicati o silosannico.

E' consigliabile applicare sulla superficie precedentemente rasata una mano di fondo avente lo stesso colore della finitura prescelta al fine di migliorare la resa cromatica della finitura stessa.