

ISOLAMENTO PARETI ESTERNE

Introduzione. I sistemi d'isolamento attualmente in uso prevedono l'inserimento di materiali isolanti tra l'ambiente esterno e quello interno allo scopo di aumentare le resistenze termiche delle pareti perimetrali e limitare la quantità di calore che attraversa le stesse. Il problema della necessità di trattenere il calore all'interno degli ambienti deve essere comunque analizzato tenendo in considerazione l'aspetto igrotermico e quindi l'esigenza primaria di ventilazione dei locali, onde poter eliminare l'umidità in eccesso presente nell'aria, all'interno degli stessi. Per gli edifici di nuova costruzione la tecnica d'intervento può essere libera come negli esempi descritti qui di seguito e relativi all'isolamento della "parete perimetrale" e del "sottofinestra"; per gli edifici già esistenti è necessaria una progettazione particolare poiché l'isolante, se non è ben ubicato, può costituire un involucro impermeabile tale da ostacolare l'espulsione dell'umidità.

Parete perimetrale. a) Realizzazione del paramento esterno e sigillatura accurata delle fughe orizzontali e verticali tra mattone e mattone e in alto tra l'ultima fila di mattoni e la trave di coronamento (in spessore o ribassata); se i mattoni sono in forati è indispensabile realizzare un intonaco di sabbia e cemento sul lato interno. b) Pulizia accurata della parte superiore del solaio adiacente alla parete esterna. c) Incollatura, mediante bolla di malta o apposito adesivo, dei pannelli isolanti (es. polistirene 30 kg/m³) sulla superficie interna del paramento esterno. d) Sigillatura accurata dei giunti orizzontali e verticali dei pannelli isolanti mediante nastro autoadesivo plastificato o altro adesivo. e) Realizzazione del paramento interno a una distanza circa di 1 cm dal pannello isolante e formazione di intonaco rustico e civile.

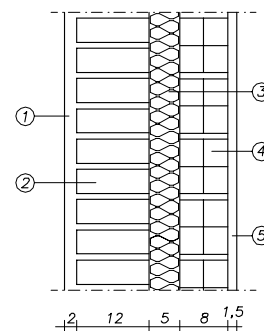
Facciata ventilata. Il sistema è composto da: a) il *muro* che ha funzione di assicurare al tamponamento le necessarie caratteristiche di tenuta meccanica; b) il *materiale isolante* che assicura al tamponamento la protezione termica richiesta; c) la *camera d'aria ventilata* che ha la doppia funzione, in inverno, di permettere l'evacuazione del vapore acqueo proveniente dall'interno mantenendo così asciutto l'isolante e, in estate, di provvedere allo smaltimento del calore dovuto all'irraggiamento solare; d) il *rivestimento esterno*, che delimita la camera d'aria e protegge l'isolante dagli agenti atmosferici esterni. Diversi possono essere i sistemi di ancoraggio delle lastre prefabbricate di rivestimento (es. con tasselli a espansione registrabili).

Parete sottofinestra. a) Realizzazione del paramento esterno e sigillatura accurata delle fughe orizzontali e verticali tra mattone e mattone; se i mattoni sono in forati è indispensabile realizzare un intonaco di sabbia e cemento sul lato interno. b) Pulizia accurata della parte superiore del solaio adiacente alla parete esterna. c) Incollatura, mediante bolla di malta o apposito adesivo, dei pannelli isolanti (es. polistirene 30 kg/m³) sulla superficie interna del paramento esterno. d) Sigillatura accurata dei giunti orizzontali e verticali dei pannelli isolanti mediante nastro autoadesivo plastificato o altro adesivo. e) Realizzazione del paramento interno a una distanza circa di 1 cm dal pannello isolante e formazione di intonaco rustico e civile.

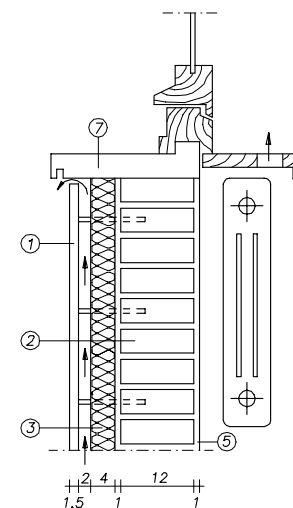
Cassonetto. a) Sagomatura opportuna dei pannelli isolanti in funzione delle dimensioni degli spazi interni del cassonetto; b) applicazione dei pannelli isolanti alle zone interessate previa stesura, sugli stessi, di idoneo strato di adesivo.

A Isolamento pareti esterne

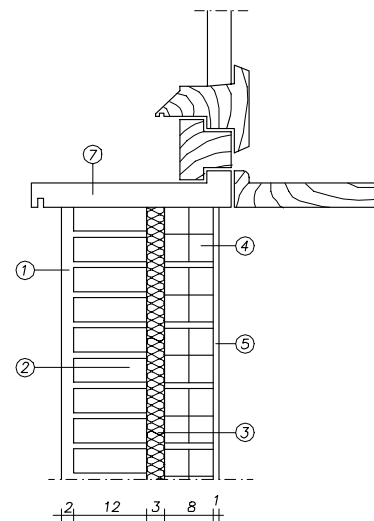
(1) Parete perimetrale



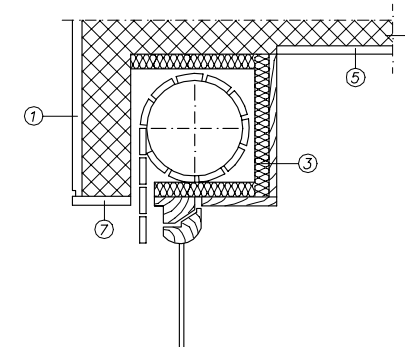
(2) Facciata ventilata



(3) Parete sottofinestra



(4) Cassonetto



- ① Intonaco di malta di cemento
- ② Muratura in laterizio
- ③ Materiale isolante
- ④ Tavolato in laterizio forato

- ⑤ Intonaco di calce e gesso
- ⑥ Struttura in calcestruzzo armato
- ⑦ Rivestimento in marmo

