



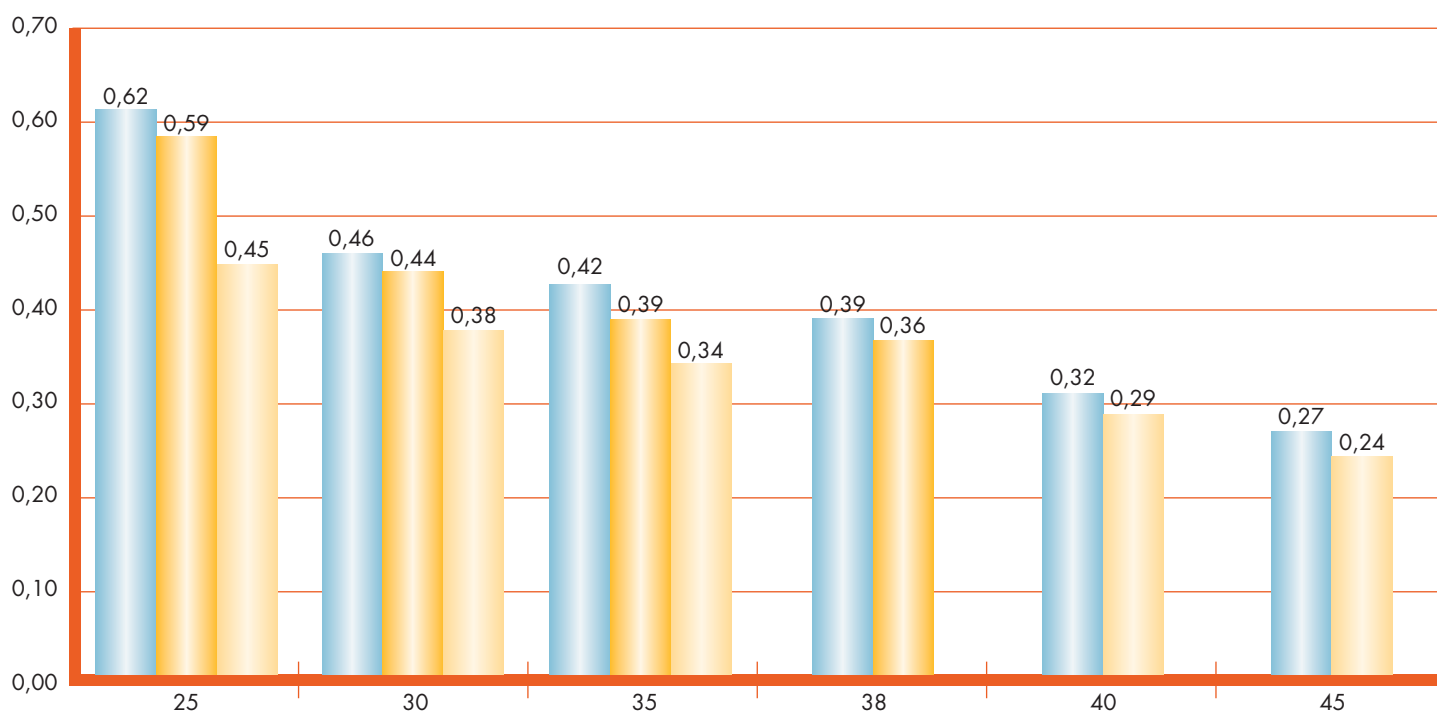
Blocchi Poroton® Plan™ e Poroton® Plan™ TS.

Migliorano le prestazioni termiche
fino al 27%

Partendo dall'ormai consolidato potere di isolamento termico dei prodotti Danesi marchiati Poroton, POROTON® PLAN™ e POROTON® PLAN™ TS fanno un ulteriore balzo in avanti nella direzione del contenimento dei consumi energetici, grazie all'eliminazione dei giunti di malta e alla particolare geometria interna dei blocchi. Il grafico sottostante mostra la riduzione dei valori di trasmittanza termica di una parete

realizzata con i blocchi POROTON® PLAN™ e POROTON® PLAN™ TS rispetto ad una parete realizzata con blocchi ad incastro tradizionali. Si evidenzia in questo modo un marcato miglioramento delle prestazioni termiche che può raggiungere il 27%. Il Sistema Plan™ si presenta così come soluzione al problema dell'isolamento termico degli edifici, senza necessità di ricorrere all'uso di costosi sistemi isolanti.

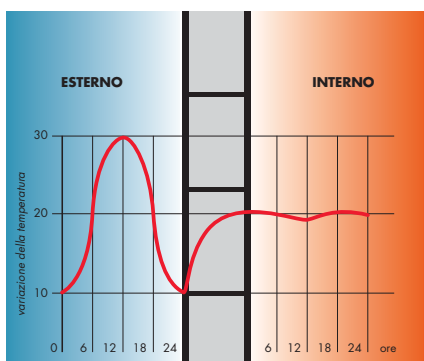
Blocchi POROTON® ad incastro
 Blocchi POROTON® PLAN™
 Blocchi POROTON® PLAN™ TS





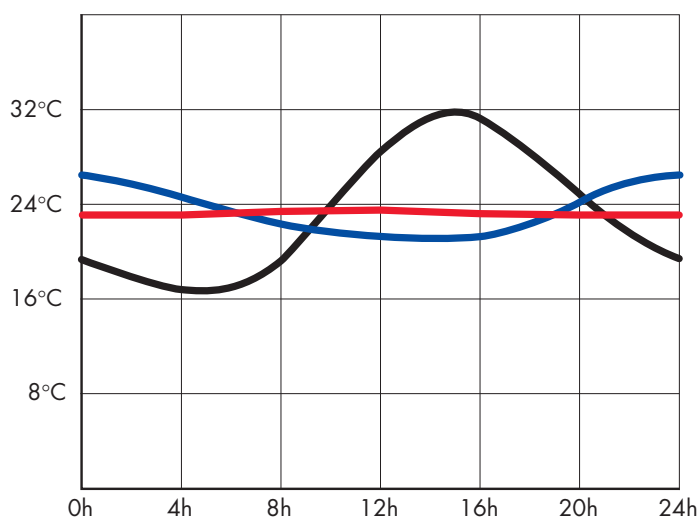
Blocchi Plan™ Danesi. Il ruolo della massa nella climatizzazione estiva

Andamento delle temperature esterne ed interne per un involucro massivo. L'onda termica viene sia attenuata che sfasata in base alla massa della parete.



Per poter realizzare un edificio confortevole ed energeticamente efficiente l'isolamento non è il solo aspetto da considerare, anche l'inerzia termica della parete, capacità di accumulare e rilasciare calore, ricopre un ruolo di notevole importanza. Come dimostrato da una recente ricerca condotta dal Dipartimento BEST del Politecnico di Milano, questa caratteristica è lega-

ta alla massa frontale della parete: se è elevata nel periodo invernale riesce a contenere il calore prodotto dall'impianto, mentre in quello estivo ritarda ed attenua il carico di picco dell'onda di calore entrante, riducendo i consumi per la climatizzazione e migliorando il comfort.



- Temperatura superficiale esterna
- Temperatura superficiale interna parete leggera
- Temperatura superficiale interna parete massiva

Nel grafico a fianco si confrontano il comportamento estivo di due pareti aventi uguali caratteristiche di isolamento termico ($U=0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$). La prima è una parete massiva, realizzata con blocchi Poroton Plan e avente una massa superficiale superiore ai 230 kg/m^2 (linea rossa), mentre la seconda è una parete leggera, con massa superficiale di 160 kg/m^2 (linea blu). Si può osservare che, mentre per la parete leggera si verificano forti oscillazioni della temperatura superficiale interna, nel caso della parete massiva questa si mantiene pressoché costante nell'arco delle 24 ore, limitando notevolmente i consumi per la climatizzazione e garantendo il benessere abitativo.