

Documentazione soluzioni termoisolanti

Consulta la nuova documentazione tecnica aggiornata sulle “Soluzioni termoisolanti POROTON®”

*L'evolversi della **normativa sul risparmio energetico**, caratterizzata da un susseguirsi di modifiche non solo nei criteri di verifica ma anche per quanto attiene la classificazione energetica degli edifici, rende sempre più complessa la scelta delle soluzioni costruttive idonee al soddisfacimento di tutti i requisiti richiesti.*

*La nuova documentazione tecnica sulle **Soluzioni termoisolanti POROTON®**, scaricabile nell'area [“Download”](#) del sito www.poroton.it, si pone l'obiettivo di **chiarire innanzitutto il significato dei parametri prestazionali** contemplati dai decreti vigenti, e di esporre una sintesi delle **soluzioni tecniche POROTON®** per la realizzazione di pareti opache verticali dell'involucro edilizio ad elevate prestazioni.*

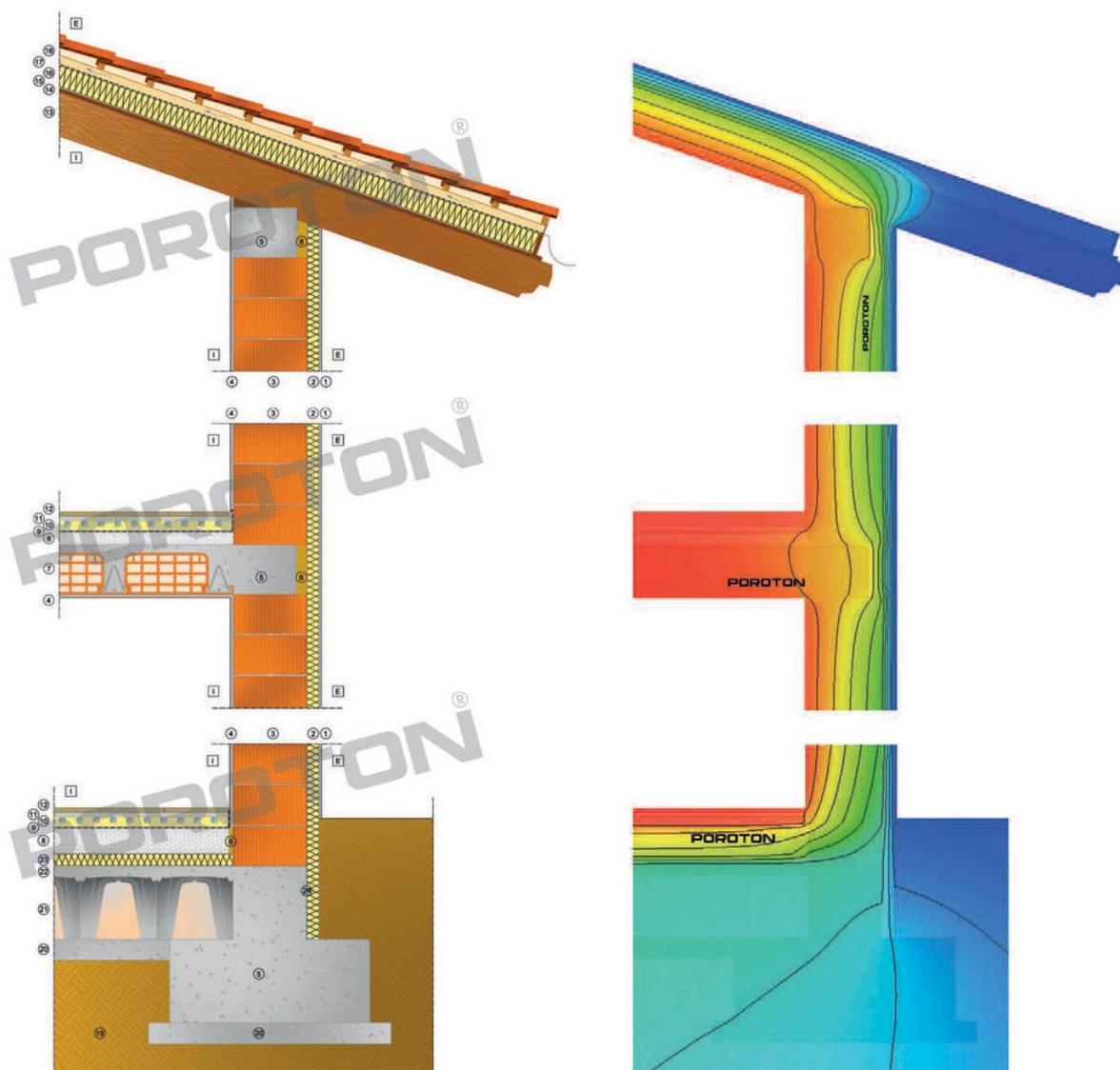
Contenuti della nuova documentazione tecnica

È opportuno premettere ed evidenziare che la **muratura in laterizio** è solo uno dei componenti dell'involucro della costruzione che, insieme alla cura dei dettagli costruttivi, permette di contenere e bilanciare gli scambi termoigrometrici tra ambiente interno ed esterno. D'altro canto, il raggiungimento di prestazioni energetiche ottimali dell'edificio nel suo complesso in fase di utilizzo, dipende dalle caratteristiche complessive dell'involucro ed è subordinato allo studio ed inserimento di un'altrettanto importante componente impiantistica.

Edifici realizzati in **muratura portante di laterizio** (ordinaria od armata) o con **pareti di tamponamento “massive” in laterizio** consentono di sfruttare la semplicità costruttiva della soluzione tecnica e l'**elevata prestazione termica ed acustica del materiale**, garantendo comfort abitativi di alto livello.

La massa del sistema infatti, oltre ad accrescere le prestazioni acustiche, offre contemporaneamente notevoli **vantaggi per il risparmio energetico** grazie alle elevate doti di attenuazione e sfasamento (cioè di inerzia termica) che permettono di ridurre l'impiego di impianti di condizionamento nel periodo estivo e di ottimizzare il funzionamento di quelli di riscaldamento nel periodo invernale.

Si tratta di aspetti fondamentali (anche se ancora non adeguatamente valorizzati nell'approccio normativo), essendo ormai noto che il fabbisogno energetico complessivo per il raffrescamento è, in molte zone climatiche dell'Italia, superiore a quello per il riscaldamento nel periodo invernale.



Partendo quindi da una disamina dei contenuti del D.M. 26/06/2015 “Requisiti minimi”, la documentazione **sintetizza le prescrizioni e le principali verifiche richieste** per le strutture costituenti il fabbricato (cioè l’involucro edilizio), con particolare riferimento alle pareti opache verticali. I diversi requisiti prestazionali sono opportunamente commentati per spiegarne il significato e la portata, così da consentire al lettore di comprenderne la valenza, evidenziando anche gli aspetti per i quali l’impostazione della norma risulta carente nel considerare il reale comportamento dell’involucro edilizio.

Oltre ai **requisiti di isolamento termico** la normativa introduce anche alcune importanti novità riguardo le **verifiche igrometriche**, imponendo l’adozione di soluzioni che garantiscano l’assenza di condensazione interstiziale e l’assenza del rischio di formazione di muffa. Quest’ultimo aspetto si collega in modo diretto con la scelta della soluzione costruttiva e del dettaglio costruttivo. In sostanza non è sufficiente pensare alla sola trasmittanza termica ma si devono necessariamente progettare e realizzare anche dettagli costruttivi che non diano luogo a problematiche igrometriche. In tal senso risulta fondamentale disporre anche di dati ed informazioni riguardo la **correzione dei ponti termici**.

Viene esposta anche un'analisi del D.M. 26/06/2016 "Linee guida per la certificazione energetica", evidenziando anche in tal caso alcune criticità di impostazione della **nuova classificazione energetica** rispetto ai criteri seguiti dalla previgente normativa.

Ne consegue un quadro complessivo in base al quale è possibile identificare l'insieme degli indicatori utili a descrivere complessivamente i requisiti prestazionali che una struttura opaca verticale è chiamata a fornire per garantire una qualità ottimale dell'involucro edilizio, considerando anche l'esigenza (che non traspare dalla normativa) di **garantire un adeguato comfort** e benessere abitativo degli ambienti, che vanno ben oltre il solo requisito di trasmittanza termica che erroneamente, nella maggior parte dei casi, si assume in modo semplicistico come unico riferimento.

Dall'identificazione dei diversi parametri prestazionali da considerare discende la valutazione delle possibili scelte costruttive. La documentazione espone, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alcune **soluzioni di muratura monostrato POROTON®**, eventualmente completate laddove necessario con un rivestimento a cappotto esterno, idonee per le diverse zone climatiche, con la quantificazione dei corrispondenti requisiti prestazionali.

Vengono proposte soluzioni equilibrate, cioè tali da **fornire complessivamente performance eccellenti** per tutti parametri termici significativi, sia in regime stazionario che in regime variabile, utili a qualificare la prestazione della parete nei termini prima descritti, evitando nel contempo soluzioni sovradimensionate rispetto alle reali esigenze, nel rispetto del principio di **ottimizzazione del rapporto costo/benefici**.

Per tali soluzioni si riportano alcuni esempi delle più ricorrenti casistiche di ponte termico presenti nelle strutture in muratura, verificate dal Consorzio POROTON® Italia con i **metodi di calcolo numerico** previsti dalle norme tecniche vigenti, così da evidenziare come anche i dettagli delle **soluzioni costruttive POROTON®** possano essere risolti in modo semplice ed efficace.

L'adozione di soluzioni "iperisolate", scelte solo in base al valore di trasmittanza termica, non ha alcun significato se contemporaneamente non si è in grado di valutarne la loro incidenza, sia in termini prestazionali complessivi sull'edificio insieme a tutti gli altri elementi costruttivi d'involucro ed impiantistici, sia in termini di rapporto costi/benefici. Il costo dell'efficienza energetica va infatti commisurato alla concreta possibilità di recuperare in tempi ragionevoli gli extracosti di investimento in termini di reale risparmio nei consumi energetici.

La consultazione di questa documentazione tecnica si propone di **evidenziare al progettista la validità tecnica della scelta delle soluzioni costruttive POROTON®**, assolutamente idonee per la realizzazione di edifici performanti sotto tutti gli aspetti, vantaggiosi dal punto di vista economico e confortevoli per chi li abiterà.

