

## **I laterizi Wienerberger per proteggersi da un'estate sempre più calda e duratura:**

**Il comfort estivo è una scelta progettuale che va di pari passo con l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale.**

Quando si affronta il tema dell'**isolamento termico di un edificio** di solito, anche a causa del termine "cappotto", si pensa alla stagione invernale: l'obiettivo degli interventi di isolamento è quello di ridurre la dispersione di calore per contenere i costi di riscaldamento. Ovviamente questo aspetto è molto importante, ma negli ultimi anni, caratterizzati da un aumento delle temperature e da un'estensione dei periodi caldi, la climatizzazione estiva degli edifici ha influito sensibilmente sul **bilancio energetico** del nostro Paese e ha conseguentemente determinato una crescita spropositata dei consumi di elettricità.

In generale, per fronteggiare l'alterazione che caratterizza il nostro clima a tutte le latitudini, e gli elevati consumi energetici dovuti agli impianti di climatizzazione degli edifici, è di fondamentale importanza trovare soluzioni progettuali che tengano conto del **comportamento dell'edificio in regime estivo**, tanto quanto in regime invernale.

Se il problema del risparmio energetico sui consumi di riscaldamento (comune a tutti i Paesi Europei) è stato ampiamente affrontato dalle normative a livello comunitario e nazionale, la questione del risparmio energetico in fase estiva, di prioritaria importanza nei nostri climi, è stata presa in considerazione solo negli ultimi anni.

Nei climi temperati, ad elevata escursione termica diurna/notturna, è necessario pensare ad **una casa che sia realmente efficiente, sostenibile e confortevole anche e soprattutto in estate**; un edificio cioè che abbia caratteristiche progettuali e costruttive in grado di "adattarsi" al cambiamento del clima mediterraneo, senza un eccessivo ricorso agli impianti per la climatizzazione degli ambienti.

### **Quali sono quindi le scelte da considerare per ottenere il massimo comfort termico estivo?**

Cominciamo col definire il **comfort estivo sostenibile** come il raggiungimento di buone condizioni di benessere termico nei climi caldi senza (o con uso limitato di) energie convenzionali (fossili e nucleare) risparmiando energia anche attraverso l'utilizzo di materiali sostenibili e non nocivi.

Abbiamo già visto, inoltre, che il **comfort termico di un'abitazione** dipenda da una combinazione di temperatura, umidità, caratteristiche termiche dei materiali e inerzia termica delle pareti.

La scelta migliore da fare quindi, in sede di progettazione, è quella di agire su due livelli:

- **considerare l'edificio nel suo complesso** e nelle sue molteplici interazioni con l'ambiente attraverso la progettazione integrata;
- **sfruttare l'involucro edilizio** usando a proprio favore le condizioni climatiche e le fonti energetiche naturali, per conseguire gli obiettivi di comfort termico.

### **Wienerberger in Italia e nel mondo**

Il Gruppo Wienerberger è leader internazionale nella fornitura di soluzioni intelligenti per l'involucro edilizio e per le infrastrutture.

Wienerberger è il più grande produttore al mondo di laterizi (Porotherm, Terca) e numero uno nella produzione di tegole in cotto (Koramic, Tondach) in Europa, nonché di pavimentazioni in calcestruzzo (Sammelrock) in Europa Centrale. Nei sistemi di tubazioni (tubi in ceramica Steinzeug-Keramo e tubi in plastica Pipelife), l'azienda è uno dei principali fornitori in Europa. Con i suoi 215 stabilimenti produttivi dislocati in 28 Paesi, il Gruppo Wienerberger ha generato un fatturato globale di 4 miliardi di euro e un EBITDA consolidato di 671 milioni di euro nel 2021. Da sempre attenta alle esigenze del cliente, offre una vasta gamma di soluzioni per l'involucro, dove la tradizione del laterizio si sposa con la tecnologia e l'innovazione per creare una gamma in costante evoluzione. Le soluzioni proposte da Wienerberger Italia spaziano dai blocchi portanti a quelli da tamponamento, orientate al risparmio energetico, alla sicurezza in zona sismica, all'isolamento acustico e alla realizzazione di edifici a energia quasi zero (NZEB). L'azienda è presente in Italia con quattro stabilimenti (Feltre BL, Gattinara VC, Bubano BO e Terni), garantendo una presenza e un'assistenza capillare su tutto il territorio nazionale.

### **Contatti Wienerberger S.p.A. Unipersonale**

Alessia Ianniello | Tel. +39 0542 56850 | Cell. +39 331 1883424 | [alessia.ianniello@wienerberger.com](mailto:alessia.ianniello@wienerberger.com)

Magdalini Polyxeni Kanaka | Tel. +39 0542 56834 | Cell. +39 342 1475355 | [magdalini.kanaka@wienerberger.com](mailto:magdalini.kanaka@wienerberger.com)

[www.wienerberger.it](http://www.wienerberger.it)



**La progettazione integrata e la scelta consapevole dei materiali da costruzione diventano quindi gli elementi prioritari su cui realizzare il benessere termico estivo.** L'aspetto più interessante di questa "nuova cultura progettuale" se così possiamo definirla, è che riesce a coniugare in una sola missione l'aspetto umano, legato al benessere termico estivo all'interno delle abitazioni, l'aspetto sociale, legato alla sostenibilità del costruire, e l'aspetto economico, legato al risparmio energetico.

In questa triplice missione, i **laterizi Wienerberger** trovano il loro campo di applicazione ideale. La realizzazione di involucri massivi in laterizio, infatti, racchiude da sempre molteplici peculiarità e vantaggi ben noti, quali la **salubrità**, la **durata nel tempo**, la **sicurezza**, il **buon comportamento strutturale** e la **compatibilità ambientale** durante tutto il ciclo produttivo.

Oltre a questi aspetti caratteristici del materiale, l'evoluzione tecnologica nello studio delle forme ha consentito a Wienerberger di realizzare **soluzioni innovative in grado di ottenere un eccellente isolamento termico** dell'edificio, senza installazione di cappotto termico.

Tra queste soluzioni, la più performante è senza dubbio quella rappresentata dai **laterizi rettificati della gamma Porothersm BIO PLAN**, con caratteristiche davvero uniche:

- la ricetta dell'impasto contiene farine di legno vergini o miscele di fibre vegetali che durante la cottura subiscono il processo di combustione, creando delle microcavità che garantiscono un'elevata traspirabilità e **un efficace isolamento termico**.
- le facce di allettamento vengono rettificate per consentire la realizzazione di opere murarie con giunti orizzontali estremamente sottili: **solo 1 mm di spessore**, garantendo l'**eliminazione dei ponti termici**.
- La particolare geometria a setti sottili, che incrementa le file dei fori e la percentuale di foratura, **migliora notevolmente le prestazioni di isolamento termico** senza compromettere la resistenza del materiale.

**Ma in che modo l'utilizzo dei laterizi rettificati della gamma Porothersm BIO PLAN consente di realizzare edifici ad alto benessere termico estivo?**

Le capacità termiche dell'involucro edilizio sono spesso descritte in maniera molto riduttiva, da un singolo parametro: la trasmittanza termica. Più è basso il valore di trasmittanza termica, migliore è l'isolamento termico. **Assumere la trasmittanza come unico indicatore, però, consente di eseguire analisi energetiche molto semplici e riduttive, ossia in regime stazionario**, in grado di determinare solo parzialmente le reali prestazioni di una parete verticale opaca. Le analisi effettuate in regime dinamico, invece, permettono un'analisi molto più realistica e completa, valutando nel dettaglio anche i contributi apportati dall'inerzia termica.

La natura periodica della sollecitazione introduce quindi due nuove variabili: **il fattore di attenuazione e lo sfasamento**. Si deve cioè quantificare la quantità di calore che la struttura è in grado di trasferire (fattore di attenuazione) e il ritardo con il quale viene rilasciata.

#### **Wienerberger in Italia e nel mondo**

Il Gruppo Wienerberger è leader internazionale nella fornitura di soluzioni intelligenti per l'involucro edilizio e per le infrastrutture. Wienerberger è il più grande produttore al mondo di laterizi (Porothersm, Terca) e numero uno nella produzione di tegole in cotto (Koramic, Tondach) in Europa, nonché di pavimentazioni in calcestruzzo (Simmelrock) in Europa Centrale. Nei sistemi di tubazioni (tubi in ceramica Steinzeug-Keramo e tubi in plastica Pipeline), l'azienda è uno dei principali fornitori in Europa. Con i suoi 215 stabilimenti produttivi dislocati in 28 Paesi, il Gruppo Wienerberger ha generato un fatturato globale di 4 miliardi di euro e un EBITDA consolidato di 671 milioni di euro nel 2021. Da sempre attenta alle esigenze del cliente, offre una vasta gamma di soluzioni per l'involucro, dove la tradizione del laterizio si sposa con la tecnologia e l'innovazione per creare una gamma in costante evoluzione. Le soluzioni proposte da Wienerberger Italia spaziano dai blocchi portanti a quelli da tamponamento, orientate al risparmio energetico, alla sicurezza in zona sismica, all'isolamento acustico e alla realizzazione di edifici a energia quasi zero (NZEB). L'azienda è presente in Italia con quattro stabilimenti (Feltre BL, Gattinara VC, Bubano BO e Terni), garantendo una presenza e un'assistenza capillare su tutto il territorio nazionale.

#### **Contatti Wienerberger S.p.A. Unipersonale**

Alessia Ianniello | Tel. +39 0542 56850 | Cell. +39 331 1883424 | [alessia.ianniello@wienerberger.com](mailto:alessia.ianniello@wienerberger.com)

Magdalini Polyxeni Kanaka | Tel. +39 0542 56834 | Cell. +39 342 1475355 | [magdalini.kanaka@wienerberger.com](mailto:magdalini.kanaka@wienerberger.com)

[www.wienerberger.it](http://www.wienerberger.it)



**Le strutture dotate di una massa consistente accumulano e rilasciano il calore in maniera complessa**, non solo smorzando i picchi di temperatura dell'esterno, ma differendoli nel tempo: si tratta della cosiddetta "inerzia termica", che genera benefici molto rilevanti sia in termini di comfort abitativo, sia per quanto riguarda le prestazioni energetiche complessive, tanto in estate quanto in inverno.

Grazie alle **soluzioni massive in laterizio Porotherm BIO PLAN di Wienerberger** è possibile realizzare edifici con una **massa complessiva superiore a 300 Kg/m<sup>2</sup>**. In questo modo, è possibile raggiungere prestazioni di **sfasamento che superano abbondantemente le 24 ore**, assicurando il massimo comfort anche durante i picchi di calore estivo, nel totale rispetto dell'ambiente.

#### **Wienerberger in Italia e nel mondo**

Il Gruppo Wienerberger è leader internazionale nella fornitura di soluzioni intelligenti per l'involucro edilizio e per le infrastrutture. Wienerberger è il più grande produttore al mondo di laterizi (Porotherm, Terca) e numero uno nella produzione di tegole in cotto (Koramic, Tondach) in Europa, nonché di pavimentazioni in calcestruzzo (Sammelrock) in Europa Centrale. Nei sistemi di tubazioni (tubi in ceramica Steinzeug-Keramo e tubi in plastica Pipelife), l'azienda è uno dei principali fornitori in Europa. Con i suoi 215 stabilimenti produttivi dislocati in 28 Paesi, il Gruppo Wienerberger ha generato un fatturato globale di 4 miliardi di euro e un EBITDA consolidato di 671 milioni di euro nel 2021. Da sempre attenta alle esigenze del cliente, offre una vasta gamma di soluzioni per l'involucro, dove la tradizione del laterizio si sposa con la tecnologia e l'innovazione per creare una gamma in costante evoluzione. Le soluzioni proposte da Wienerberger Italia spaziano dai blocchi portanti a quelli da tamponamento, orientate al risparmio energetico, alla sicurezza in zona sismica, all'isolamento acustico e alla realizzazione di edifici a energia quasi zero (NZEB). L'azienda è presente in Italia con quattro stabilimenti (Feltre BL, Gattinara VC, Bubano BO e Terni), garantendo una presenza e un'assistenza capillare su tutto il territorio nazionale.

#### **Contatti Wienerberger S.p.A. Unipersonale**

Alessia Ianniello | Tel. +39 0542 56850 | Cell. +39 331 1883424 | [alessia.ianniello@wienerberger.com](mailto:alessia.ianniello@wienerberger.com)

Magdalini Polyxeni Kanaka | Tel. +39 0542 56834 | Cell. +39 342 1475355 | [magdalini.kanaka@wienerberger.com](mailto:magdalini.kanaka@wienerberger.com)

[www.wienerberger.it](http://www.wienerberger.it)

