

## NOTA SULLA PRESTAZIONE DEI MATERIALI ISOLANTI AGGIORNATA AL 2 DICEMBRE 2020

Giungono, in questi giorni, in numero crescente, richieste di chiarimenti in merito all'idoneità dei prodotti per l'isolamento termico.

In tal senso precisiamo che per l'ammissibilità alle detrazioni fiscali previste dall'ecobonus, il bonus facciate quando l'intervento è energeticamente influente e il Superbonus 110% bisogna rispettare:

- ✓ i requisiti tecnici previsti dal decreto 26/06/2015 "requisiti minimi" o regolamenti regionali;
- ✓ i requisiti tecnici previsti per l'accesso alle detrazioni fiscali che per gli interventi sull'involucro riguardano i valori limite delle trasmittanze termiche differenziate per zone climatiche.

- Per gli interventi con data di inizio lavori antecedente il 6 ottobre 2020 (data di entrata in vigore del Decreto interministeriale 6 agosto 2020) si applicano i limiti riportati nel decreto 11 marzo 2008 coordinato con il decreto 26 gennaio 2010,

- Per gli interventi con data di inizio lavori a partire dal 6 ottobre 2020 si applicano i limiti riportati nell'Allegato E del decreto interministeriale 6 agosto 2020.

Il valore della trasmittanza dell'elemento edilizio si calcola secondo la norma UNI EN ISO 6946.

I valori della conduttività termica (per i singoli materiali) o della resistenza termica (per componenti costituiti da kit o per sistemi con strati termicamente non omogenei) da utilizzare nel calcolo della trasmittanza, vanno desunti dalle caratteristiche dichiarate dal produttore.

I prodotti da costruzione devono essere messi in commercio nell'osservanza del Regolamento (UE) N. 305/2011 del parlamento europeo e del consiglio del 9 marzo 2011 e del D.Lgs 106/2017. Il regolamento 305/2011, quando un prodotto da costruzione rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata o è conforme a una valutazione tecnica europea rilasciata per il prodotto in questione, prevede la dichiarazione di prestazione e la marcatura CE. La dichiarazione di prestazione deve essere conforme al modello riportato nell'allegato 3 dello stesso Regolamento 305 come modificato dal regolamento (UE) N. 574/2014. Si noti che ai sensi dello stesso Regolamento, per "prodotto da costruzione" si intende un singolo prodotto oppure un "kit". Con il termine "kit" si intende un prodotto da costruzione immesso sul mercato da un singolo fabbricante come insieme di almeno due componenti distinti che devono essere assemblati per essere installati nelle opere di costruzione.

Nel caso di "materiali isolanti omogenei" in commercio si possono trovare:

### PRODOTTI MARCATI CE

In questo caso il materiale ricade nel campo di applicazione di una norma di prodotto armonizzata come materiale isolante o il Fabbricante, su base volontaria, richiede ad un TAB (Organismo di valutazione tecnica) il rilascio di un ETA (European Technical Assessment). Grazie alla norma armonizzata o all'ETA il Fabbricante può redigere la marcatura CE e la DoP (dichiarazione di prestazione).

In questi casi il produttore indica in marcatura CE e nella DoP, la conduttività termica con valori di lambda dichiarati  $\lambda_D$  (o resistenza termica  $R_D$ ).

Il valore di lambda dichiarato  $\lambda_D$  in DoP deve essere valutato secondo i metodi previsti dalle specifiche norme tecniche armonizzate (Norma Armonizzata o Documenti per la Valutazione Tecnica Europea - EAD- sulla base del quale il TAB ha rilasciato l'ETA). Tali norme prevedono delle valutazioni in condizioni standard con elaborazioni statistiche e controllo di produzione.

Nella tabella A si riporta l'elenco delle norme armonizzate per materiali isolanti alla data di oggi 2 dicembre 2020 con la relativa data di entrata in vigore della marcatura CE obbligatoria.

| Tipo di prodotto   | Norma di prodotto                         | Data di entrata in vigore obbligo marcatura CE |
|--|---|--|
| LANA DI ROCCIA- pannelli   | UNI EN 13162-MW                           | 13 maggio 2003                                 |
| LANA DI ROCCIA -sfusa da insufflaggio  | UNI EN 14064-1-MW                         | 1 dicembre 2011                                |
| LANA DI VETRO- Pannelli  | UNI EN 13162MW                            | 13 maggio 2003                                 |
| LANA DI VETRO - sfusa da insufflaggio  | UNI E- N 14064-1- MW                      | 1 dicembre 2011                                |
| POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO   | UNI EN 13163- EPS                         | 13 maggio 2003                                 |
| POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO  | UNI EN 13164- XPS                         | 13 maggio 2003                                 |
| POLIURETANO ESPANSO RIGIDO- Pannelli   | UNI EN 13165- PU                          | 13 maggio 2003                                 |
| SCHIUMA POLIURETANICA applicata a spruzzo o per colata percentuale di celle chiuse > 90%, priva di rivestimenti                    | UNI EN 14315 e<br>UNI EN 14318<br>PUR-PIR | 31 luglio 2014                                 |
| SCHIUMA POLIURETANICA applicata per colata percentuale di celle chiuse < 90%, priva di rivestimenti. Densità <30 kg/m <sup>3</sup> | UNI EN 14318<br>PUR-PIR                   | 13 maggio 2003                                 |
| SCHIUMA FENOLICA   | UNI EN 13166- PF                          | 13 maggio 2003                                 |
| VETRO CELLULARE  | UNI EN 13167- CG                          | 13 maggio 2003                                 |
| LANA DI LEGNO  | UNI EN 13168- WW                          | 13 maggio 2003                                 |
| PERLITE ESPANSA - pannelli   | UNI EN 13169- EPB                         | 13 maggio 2003                                 |
| PERLITE ESPANSA - granuli grossa granulometria   | UNI EN 14316-1- EP                        | 1 giugno 2006                                  |
| SUGHERO ESPANSO  | UNI EN 13170- ICB                         | 13 maggio 2003                                 |
| FIBRE DI LEGNO   | UNI EN 13171- WF                          | 13 maggio 2003                                 |
| ARGILLA ESPANSA  | UNI EN 14063                              | 1 giugno 2006                                  |
| VERMICULITE  | UNI EN 14317- 1- EV                       | 1 giugno 2006                                  |
| POLIETILENE ESPANSO  | UNI EN 16069- PEF                         | 1 settembre 2014                               |

Per l'elenco di tutte le norme di prodotto armonizzate è possibile consultare <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/38863>

Per verificare se il prodotto proposto ha un ETA è possibile consultare il sito: <https://www.eota.eu/en-GB/content/home/2/185/>

### **PRODOTTI SENZA MARCATURA CE O MARCATI CE MA PER I QUALI IN DOP NON SONO DICHIARATE LE PRESTAZIONI RELATIVE AL REQUISITO "RISPARMIO ENERGETICO E RITENZIONE DEL CALORE"**

In assenza di marcatura CE, oppure in presenza di marcatura CE ma nel caso in cui la dichiarazione di prestazione non riporti i valori dichiarati dal Fabbricante per le caratteristiche essenziali riferite al Requisito di base 6 (risparmio energetico e ritenzione del calore), valgono comunque le regole nazionali sull'efficienza energetica in edilizia. Il DM 2 aprile 1998 "Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi" -G.U. n. 102, 05/05/1998 - indica che qualora nella denominazione di vendita, nell'etichetta o nella pubblicità siano usate espressioni che possano indurre l'acquirente a ritenere il prodotto destinato a qualsivoglia utilizzo ai fini del risparmio di energia, per la valutazione della conduttività termica valgono le regole conformi alla legislazione vigente che prevede che le prestazioni energetiche debbano essere o determinate o mediante prove effettuate presso un laboratorio o certificate da un organismo di certificazione di prodotto, accreditati presso uno dei Paesi membri della Comunità europea, applicando una o più delle procedure previste dalle regole e norme tecniche emesse dagli organismi di normazione.

Le regole e le procedure previste dalle norme tecniche per la valutazione di materiali isolanti omogenei richiamano poi l'impiego del valore di conduttività termica dichiarata con riferimento alla UNI EN ISO 10456 per quanto riguarda le modalità statistiche di rappresentatività del dato.

Tale norma prevede infatti delle forti maggiorazioni della conduttività in funzione del numero di misure effettuate. La UNI EN ISO 10456 espressamente citata nell'allegato 2 del decreto 26/06/2015 "requisiti minimi", indica i procedimenti per la determinazione dei valori tecnici dichiarati e richiama le pertinenti norme per l'esecuzione delle misure. La norma UNI EN ISO 10456:2008 per valori di conduttività  $\lambda \leq 0,08$  W/(mK) prevede l'arrotondamento per eccesso alla terza cifra decimale.

Una singola misura non è ritenuta rappresentativa della prestazione di un prodotto.

Nel caso di "materiale isolante riflettente" i valori di resistenza termica indicati dal produttore sono valutati in accordo con la norma UNI EN 16012 dedicata ai materiali riflettenti che descrive i metodi di prova per determinare la resistenza termica quando il materiale è posto all'interno di un'intercapedine.

Qualora il prodotto da costruzione sia un kit/sistema da costruzione marcato CE che soddisfi il Requisito di base 6 "Risparmio energetico e ritenzione del calore" ai sensi del Regolamento (UE) N. 305/2011 i valori di resistenza termica sono desunti dalla dichiarazione di prestazione del produttore.