



**6** Punti da sapere sulla

# Resilienza al fuoco della lana di roccia



Negli ultimi anni, gli incendi più gravi hanno portato a una maggiore attenzione sulla sicurezza antincendio dei nostri edifici, di conseguenza molti Paesi hanno aumentato i requisiti relativi alle proprietà antincendio dei materiali edili. Ogni anno nelle città di tutto il mondo si verificano oltre 3,7 milioni di incendi, con la conseguente perdita di oltre 43.000 vite umane. Questo, unito al fatto che gli incendi oggi si sviluppano sei volte più velocemente rispetto agli anni '50, significa che vi sono buone ragioni per prendere in considerazione il miglioramento dei requisiti di prevenzione incendi.

I materiali isolanti non combustibili, come la lana di roccia, svolgono un ruolo cruciale nel migliorare la resistenza al fuoco degli edifici e aiutano a limitare il propagarsi del fuoco contribuendo a garantire un ambiente più sicuro per tutti i residenti.

### Di seguito sei punti importanti sulla resilienza al fuoco della lana di roccia:

1

#### La lana di roccia limita la propagazione del fuoco

La lana di roccia è tipicamente classificata come materiale non combustibile<sup>1</sup>, il che significa che ha un contributo minimo o nullo alla propagazione del fuoco<sup>2</sup>. L'isolamento in lana di roccia non prende fuoco se esposto alle fiamme e può impedire la propagazione dello stesso ad altri materiali. Limitando la propagazione del fuoco, la lana di roccia contribuisce a garantire una fuga sicura da parte degli occupanti e consente di risparmiare tempo prezioso per l'intervento dei soccorritori.

2

#### La lana di roccia è considerata resistente al fuoco

I prodotti e gli elementi edili in lana di roccia hanno dimostrato di essere resistenti al fuoco. Durante un incendio contribuiscono a garantire l'integrità della struttura dell'edificio e a ridurre il diffondersi del calore in un altro spazio per lunghi periodi di tempo (in molti casi oltre 90 minuti).

Tali caratteristiche derivano dall'altissimo punto di fusione della lana di roccia (oltre 1.000°C) e dalle sue eccellenti proprietà di isolamento termico. La lana di roccia è una barriera antincendio naturale<sup>3</sup> ed è spesso utilizzata per proteggere dal fuoco gli elementi combustibili così come le strutture in acciaio, ciò dà ai residenti più tempo per evacuare l'edificio e ai vigili del fuoco un ambiente più sicuro per estinguere l'incendio e mettere in salvo le persone.

3

#### La lana di roccia contribuisce alla resilienza al fuoco

La lana di roccia è più che un materiale resistente al fuoco, è infatti un materiale resiliente al fuoco, che può ostacolare la propagazione dello stesso, diminuendone i danni e i relativi impatti ambientali, sociali e finanziari. I materiali resilienti al fuoco sono i fattori chiave per ridurre il costo principale degli incendi, attualmente stimato in circa l'1% del PIL globale annuo<sup>4</sup>. Riducendo al minimo l'impatto potenziale del fuoco, i prodotti in lana di roccia contribuiscono anche a mantenere un ambiente sano e sicuro e agiscono in reale supporto a società resilienti agli incendi.

1 - Marcatura CE

2 - DS/EN 13501-2:2016 - Fire classification of construction products and building elements - Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services, Dansk Standard 3 - CONLIT calculation program, consultabile via <https://www.rockwool.se/support/berakningsprogram/conlit-brandsikring-beraekningsprogram/>, accesso del 23 Gennaio 2020

3 - Programma di calcolo CONLIT, consultabile via <https://www.rockwool.se/support/berakningsprogram/conlit-brandsikring-beraekningsprogram/>, accesso del 23 gennaio 2020.

4 - The Geneva Association, Bollettino Statistico Mondiale degli Incendi N. 29 (Scaricato nel Gennaio 2020 da <https://www.genevaassociation.org/research-topics/world-fire-statistics-bulletin-no-29>)  
Statistiche relative agli incendi nel Regno Unito 2007, Department for Communities and Local Government, Agosto 2009

# 4

## La lana di roccia non contribuisce in modo significativo alla tossicità del fumo

Inalare fumo tossico durante gli incendi può essere estremamente pericoloso ed è la causa della maggior parte delle vittime di incendi<sup>5</sup>. In concentrazioni sufficientemente elevate per un tempo sufficientemente lungo, il fumo tossico crea condizioni di salute pericolose per le persone ad esso esposte e può ostacolare la capacità di salvarsi dal fuoco. Vari test hanno dimostrato che la lana di roccia non produce quantità significative di fumo tossico e contribuisce in modo trascurabile alla tossicità dell'incendio rispetto ad altri materiali isolanti. Ciò è dovuto anche al bassissimo contenuto organico all'interno della lana di roccia isolante (circa il 3%, rispetto ad altri prodotti che ne contengono fino al 100%).

# 5

## La lana di roccia non contiene ritardanti di fiamma

"I ritardanti di fiamma sono sostanze chimiche che vengono aggiunte o applicate ai materiali per rallentare o prevenire l'innesco/lo sviluppo dell'incendio. Sono stati utilizzati in molti prodotti di consumo e industriali fin dagli anni '70, per diminuire la capacità dei materiali di infiammarsi"<sup>6</sup>.

Sebbene esistano molti tipi di ritardanti di fiamma, la ricerca ha dimostrato che alcune sostanze chimiche possono avere un impatto negativo sulla salute e sull'ambiente.



La lana di roccia è naturalmente resistente al fuoco, il che significa che i ritardanti di fiamma non sono necessari, ragion per cui i nostri prodotti non ne contengono.

# 6

## Le proprietà antincendio della lana di roccia sono durature

Le prestazioni di sicurezza antincendio della lana di roccia sono durevoli e non richiedono alcuna manutenzione. Uno studio sulla durabilità di FIW München<sup>7</sup> ha rivelato che i campioni di lana di roccia hanno mantenuto le stesse proprietà meccaniche e termiche, e la stessa resistenza al fuoco, più di 60 anni dopo la loro l'installazione.

Per saperne di più e contattarci, visitate il sito:

**[www.rockwool.it](http://www.rockwool.it)**

5 - Statistiche relative agli incendi nel Regno Unito 2007, Department for Communities and Local Government, Agosto 2009

6 - Stec A. and Hull R., Assessment of the fire toxicity of building insulation materials, Energy and Buildings, 43, pp. 498-506, 2011

7 - FIW, Durability Project Mineral Wool (2016), "Conclusioni e Prospettive", consultabile via EURIMA (European Insulation Manufacturers Association) su [https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21\\_EURIMA-55YearsOfUse\\_Info\\_Sheet\\_V08\\_final.pdf](https://www.eurima.org/uploads/ModuleXtender/Publications/168/2017-02-21_EURIMA-55YearsOfUse_Info_Sheet_V08_final.pdf), accesso del 23 Gennaio 2020