



Consorzio POROTON® Italia

Via Gobetti 9 - 37138 VERONA

Tel 045.572697 Fax 045.572430

www.poroton.it - info@poroton.it

News - Attualità

18 aprile 2006

Comportamento al fuoco di elementi strutturali in calcestruzzo armato contenenti polistirene di alleggerimento

Una pubblicità di alcuni anni addietro riguardante i materiali in laterizio recitava: "Fatto solo con terra, acqua, aria e fuoco". Questa definizione evidenzia quanto il laterizio sia un materiale "sano" ed ecologico. Il fatto che i blocchi POROTON® siano costituiti solo da argilla cotta e che prima di nascere abbiano già subito l'effetto del fuoco (essendo cotti in forni con temperature che superano i 900°C) consente di affermare, anche alla luce delle numerose prove al fuoco eseguite in laboratorio, che tale materiale non emette fumi o gas tossici in caso di incendio.

Non altrettanto si può dire per altri tipi di materiali o di strutture che incorporano al loro interno materiali isolanti. Prova ne sia la comunicazione inviata dal Ministero dell'Interno di cui si riportano di seguito i riferimenti.

Una nota del Ministero dell'Interno, datata 9 giugno 2005, indirizzata alla Direzione Regionale VV.F. per la Lombardia riporta testualmente quanto segue:

"In relazione a quanto rappresentato con la nota cui si risponde, si fa presente che il fenomeno segnalato che consiste in una improvvisa e violenta combustione dei gas derivanti dalla sublimazione e successivo innesco del polistirene contenuto nel calcestruzzo, come alleggerimento di solai e come coibente di pareti, produce un elevato innalzamento delle pressioni su elementi non progettati per sopportarle, determinandone lo scoppio.

Le prove di laboratorio condotte su solai tipo predalle con alleggerimento in polistirene, hanno dato esiti fortemente disomogenei in relazione a fenomeni di rottura esplosiva di parti di calcestruzzo con perdita prematura del requisito "E". A tal fine, nella stesura della norma UNI 9502/2001, è stato previsto, al p.to 7.2.2 ultimo capoverso, che "nella progettazione di elementi che inglobino materiali che alle alte temperature diventano gas, occorre predisporre opportuni sfoghi, in direzione della faccia esposta al fuoco, per evitare che la tenuta venga compromessa da esplosioni".

Tenuto conto della larghissima diffusione di questi prodotti e del crescente ricorso al metodo analitico per la certificazione di resistenza al fuoco, il non rispetto della prescrizione citata può rappresentare un significativo rischio per gli utenti."

Se nello specifico si fa riferimento ai solai tipo predalle, si parla in senso generale anche del **polistirene usato come coibente** di pareti. E questo trova impiego non solo in pareti multistrato ma anche inserito all'interno di alcune tipologie di blocchi per muratura in cemento o legno-cemento.

Anche da questo punto di vista, dunque, il "vecchio" e sano muro in laterizio si riconferma la soluzione più affidabile.

Il testo integrale della nota del Ministero dell'Interno è scaricabile, previa registrazione gratuita, dal sito internet del Consorzio POROTON® Italia, nell'area "Download".

Accedi all'area Download per scaricare la nota del Ministero dell'Interno.