

MATERIALI CERAMICI E PREVENZIONE ANTINCENDIO



PERCHÉ SCEGLIERE I MATERIALI CERAMICI



Sono inerti e incombustibili

A1 o

Miglior classe di reazione al fuoco

senza necessità di test

s1 d0 fumi tossici

Zero rilasci di: gas di combustione

gocciolamento in caso di incendio



Sono stabili ad alte temperature



Piastrelle multilayer: la rete di rinforzo ostacola il distacco di frammenti nei sistemi di facciata



Possibilità di uso combinato con isolanti termici incombustibili (es. lana minerale) nell'involucro edilizio



Fungono da protezione per isolanti in EPS (polistirene espanso sinterizzato) nell'involucro edilizio



La muratura massiva in blocchi di laterizio garantisce efficienza energetica e incombustibilità



CERAMICA E ALTRE SOLUZIONI DA FACCIATA A CONFRONTO

	Incombustibile	Assenza di fumi e gas	Assenza di gocciolamento
Piastrelle di ceramica			
Laterizi			
Calcestruzzo			
Poliuretano espanso	X	X	
■ EPS e XPS	X	X	X
Legno	X	X	X
Lana di roccia e vetro			
Alluminio			
Acciaio			
Vetro			



COSA CI INSEGNANO I RECENTI INCENDI

Questi edifici avevano in comune:

- Facciate realizzate con materiali isolanti combustibili e rivestimenti non resistenti ad alte temperature (es. alluminio, ACP con anima in polietilene)
- Dinamica dell'incendio amplificata dall'effetto camino e dal venir meno dei rivestimenti esterni
- Rilascio di **fumi tossici** (nella Grenfell Tower ha reso inutilizzabile l'unica via d'uscita)



Grenfell Tower a Londra – 2017



Torre dei Moro a Milano – 2021



Valencia 2024

Fondamentale dunque investire in:



Progettazione



Materiali

Scegliendo classi di reazione al fuoco sempre superiori alle minime fissate dalla normativa



COME GARANTIRE E MIGLIORARE LA SICUREZZA ANTINCENDIO E L'EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI

Possibili soluzioni	Nuova costruzione	Edificio esistente
Soluzioni in muratura di laterizio senza l'aggiunta dell'isolante garantisce completa incombustibilità	OK	
Facciate e murature con solo materiali incombustibili es. come ceramica, laterizio, terracotta e isolante minerale	(OK)	(OK)
Blocchi forati e tramezze in laterizio a isolamento diffuso con riempimento dei fori	OK	OK
Facciate con materiali non combustibili al posto di elementi combustibili es. ceramica e terracotta evitano la propagazione verticale delle fiamme		(OK)
Facciate con rivestimenti non combustibili abbinati a materiali combustibili proteggono i nuclei combustibili dal contatto con l'ossigeno e rallentano la propagazione delle fiamme	OK	OK



PER MAGGIORI INFORMAZIONI

Consultare lo studio

"Fire behavior and energy efficiency of the building façade: the benefits of ceramic tiles"

ed i relativi riassunti



Fonte: UNIBO, Centro Ceramico, ITC e Forensic Experts S.r.l per Confindustria Ceramica

