

Gesso batte fuoco: la protezione passiva con i Sistemi a Secco Knauf

a cura dell'ing. **Claudia Chiti**, *Direttore Tecnico Commerciale Knauf*

Elevate performance di resistenza al fuoco, soluzioni per la protezione e la compartimentazione di ogni elemento dell'edificio e gamma di certificazioni completa sono i punti di forza della Divisione Knauf Antincendio.

La protezione data da un sistema antincendio infatti, non può essere determinata dal singolo componente utilizzato ma è necessario che tutti gli elementi concorrano in ugual misura a garantire l'efficacia della soluzione.

Per questa ragione si parla di "sistemi" di protezione dal fuoco, manufatti integrati di elementi che necessitano poi della validazione data da un certificato.

I sistemi a secco assumono in sé una serie di caratteristiche che li pongono come una delle soluzioni più efficaci in termini di protezione passiva dal fuoco. Knauf, con la propria Divisione Antincendio, ha sviluppato su questi temi un intero settore dell'azienda, per seguire le evoluzioni della normativa e delle esigenze del mercato.

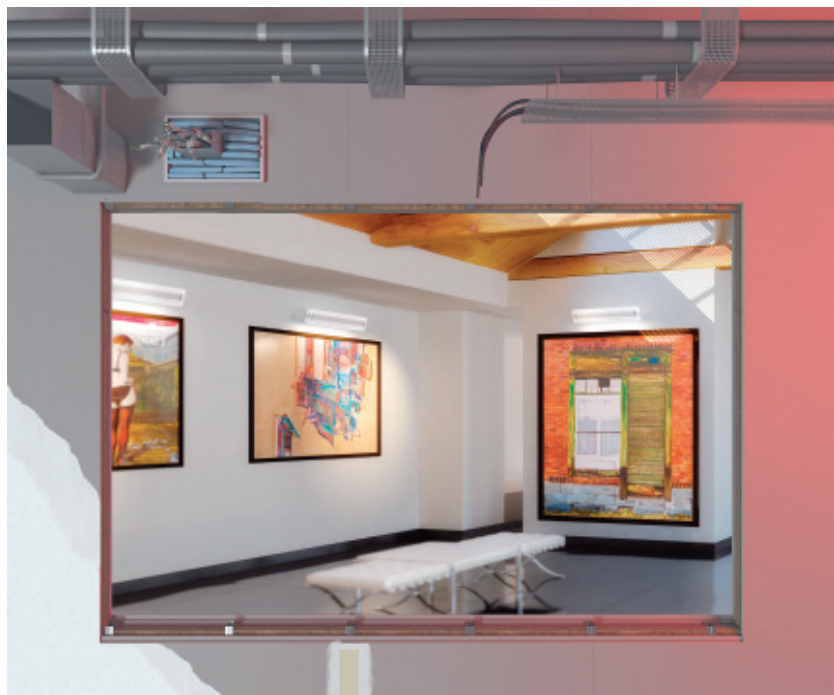
La Divisione è organizzata per mettere a disposizione di professionisti e clienti uno specifico servizio di assistenza tec-

nica sulla scelta delle soluzioni e la corretta applicazione dei sistemi di protezione antincendio.

Comportamento del gesso al fuoco

L'utilizzo dei sistemi in gesso rivestito per la protezione passiva dal fuoco risulta particolarmente efficace per le caratteristiche specifiche del gesso, un minerale dal comportamento al fuoco molto particolare.

La composizione del gesso è $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, ovvero solfato di calcio biidrato: si può calcolare che in 1m^2 di lastra antincendio (GKF) dello spessore di 15mm sia contenuta circa 3 litri d'acqua di cristallizzazione. In caso di incendio, l'azione termica provoca l'evaporazione dell'acqua, impegnando così energia e creando vapore, due fattori che ritardano il processo di avanzamento delle fiamme, ovvero il riscaldamento della superficie del manufatto non



esposta al fuoco. Inoltre, con la disidratazione il gesso aumenta la propria porosità diminuendo di conseguenza la propria conduttanza termica: in questo modo i tempi di resistenza delle strutture protette aumentano ulteriormente.

Partendo da queste caratteristiche comuni a tutte le lastre in cartongesso, Knauf ha realizzato lastre ancora più resistenti, creando una miscela additivata con materiali naturali come la vermiculite e la perlite (ad es. lastra Fireboard) o con fibre di vetro utili ad aumentare la tenuta strutturale della lastra (ad es. lastra GKF/F-Zero).

I sistemi antincendio Knauf

La scelta di Knauf è da sempre quella di presentare al mercato non singoli prodotti per l'antincendio ma sistemi certificati: questa definizione chiarisce come le soluzioni proposte siano basate su una serie di composizioni di elementi integrati, studiate per ogni specifica casistica richiesta, che vengono poi sottoposte all'iter di test e certificazione. In questo modo, Knauf conta oggi oltre 80 sistemi di protezione passiva certificati nei laboratori europei più accreditati.

La Divisione Knauf Antincendio comprende soluzioni con lastre antincendio in cartongesso e con lastre speciali come Fireboard e Thermax,

che danno elevata protezione in spessori contenuti.

Tra le peculiarità riconosciute ai sistemi a secco c'è la versatilità di utilizzo, data dalla possibilità di comporre i diversi elementi secondo necessità e prestazioni richieste: in tal modo è possibile realizzare pareti, contropareti, controsoffitti, rivestimenti, cavedi, protezione di strutture e di condotte di ventilazione con differenti valori di resistenza al fuoco fino ai livelli più elevati, grazie alla facile controllabilità degli strati di posa.

A queste caratteristiche specifiche si uniscono poi le tipiche prestazioni di leggerezza, velocità di posa, facilità di utilizzo e durevolezza.

I Sistemi Knauf sono costituiti da supporti metallici vincolati meccanicamente alla struttura, che fungono da sostegno a una o più lastre fissate ad essi. In funzione della composizione stratigrafica (orditura, lastre, materiale isolante ...) si possono ottenere con i sistemi a secco pareti divisorie con resistenza al fuoco fino a 180 minuti.

I servizi della Divisione Knauf Antincendio

La Divisione Antincendio, accessibile dal sito www.knauf.it/KnaufAntincendio.aspx, raccoglie tutta l'esperienza di Knauf nella protezione passiva dal fuoco, data dall'accuratezza nella scelta dei prodotti, in-

novazione tecnologica, supporto alla progettazione e certificazioni.

La proposta di soluzioni certificate è coadiuvata infatti dal servizio di assistenza tecnica, che agisce sia in azienda sia all'esterno attraverso una rete di funzionari tecnici che operano in collaborazione con i progettisti e in affiancamento per l'attività di risoluzione in cantiere.

Per la migliore assistenza tecnica, Knauf ha predisposto una casella di posta dedicata (antincendio@knauf.it) offrendo così ai progettisti una consulenza diretta qualificata sulle tematiche dell'antincendio. Inoltre, attraverso un numero telefonico diretto (050 692251/2/3) è possibile avere risposta immediata sui sistemi e le soluzioni di Knauf.

Il dialogo con i professionisti dell'antincendio è continuativo e avviene attraverso una serie di iniziative come la newsletter Knauf Antincendio e i workshop e convegni di approfondimento dedicati ai progettisti che operano nel settore.



L'arte di controllare il fuoco

KNAUF di Lothar Knauf s.a.s.
Castellina Marittima (PI)
 Tel. +39 050 692 257
 Fax +39 050 692 375
www.knauf.it - knauf@knauf.it