

# BLOCK | FIRE

**sistema di archivio compattabile scorrevole  
di contenimento, ignifugo e tagliafuoco**

## BLOCKFIRE determina un carico di incendio pari a zero

Evita l'impianto di spegnimento automatico (mantiene il carico di incendio al di sotto dei 60 kg/mq)

**BLOCKFIRE** è un contenitore progettato per resistere al fuoco quindi, come previsto dal d.m. 9 marzo 2007, determina un carico di incendio pari a "0" (zero) per i materiali in esso contenuti.

**Blockfire** permette di superare i limiti di carico di incendio che sono imposti anche in presenza di impianto di spegnimento automatico (come previsto dal d.m. 9 marzo 2007 l'impianto di spegnimento automatico costituisce solo un fattore migliorativo del carico di incendio ammesso, ciò determina un limite che viene facilmente superato se vi è l'impiego di impianti di archiviazione del tipo compattabile).

**Punto di forza unico di BLOCKFIRE**, e mai apparso sul mercato dei sistemi di archiviazione scorrevoli, è di offrire un reale taglio termico: ovvero creare un sensibile differenziale in caso di incendio tra le alte temperature all'esterno e le basse temperature all'interno per salvaguardare i materiali in esso contenuti dalla carbonizzazione e dal deperimento.

**Compartimenta e abbatte a "0" (ZERO) il carico di incendio dei materiali in esso contenuti come da d.m. 9 marzo 2007 e conforme ai requisiti della circolare ufficiale dei Vigili del Fuoco 0003963 del 05-04-2019**

La carta ad una temperatura di 233° inizia l'auto-accensione. Nei test la carta contenuta in **BLOCKFIRE** ha mantenuto una temperatura molto al di sotto di tale soglia anche dopo 120 minuti di azione continua a circa 1000 °C del fuoco.



## Aperto per la consultazione e sigillato in caso d'incendio

Guarnizioni speciali di tipo intumescente che - esenti da amianto - sono posizionate sui bordi dei fronti degli armadi attigui; sono in grado di modificarsi aumentando il proprio volume e il proprio stato (da solido a schiumoso e da rigido a morbido) all'aumentare delle temperature per riempire la totalità del vuoto (distanza) tra due armadi, saldandoli tra loro per dare così continuità al taglio termico.

**BLOCKFIRE** prevede che tutti i montanti che sorreggono i ripiani ed il carico siano posti all'interno del compartimento tagliafuoco di protezione, in modo tale da eliminare il rischio di collasso della struttura per il grande calore.

Il sistema di movimentazione degli armadi quando **elettromeccanico**, può essere abbinato a sensori che rilevano l'aumento di temperature o di fumo, al superamento delle soglie programmate il sistema trasmette il comando di avviamento del moto degli armadi lasciati aperti verso la compattazione totale, previo avviso acustico sonoro.

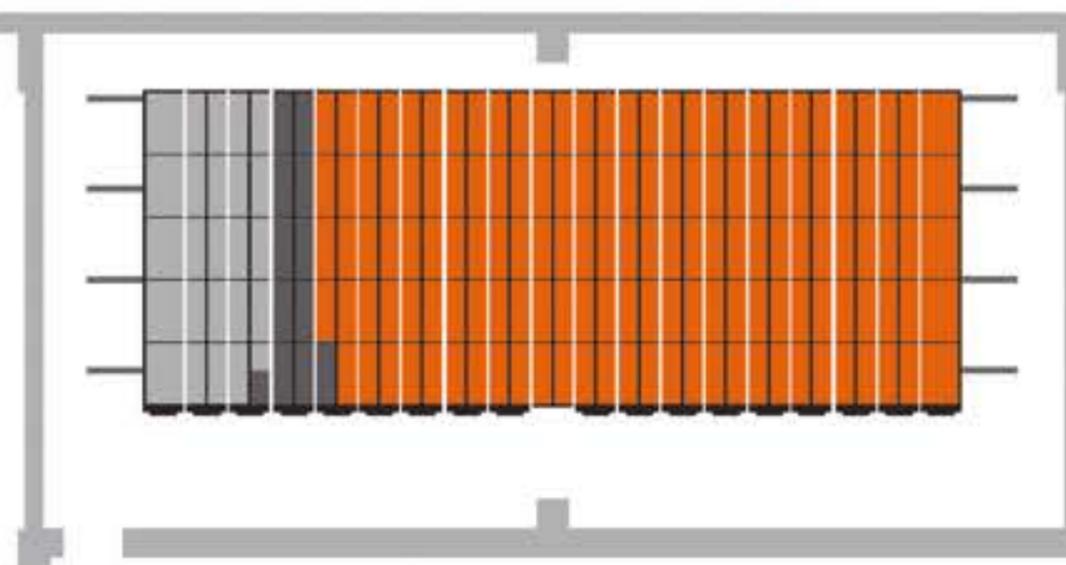
Quando il sistema di movimentazione è **manuale-meccanico** **BLOCKFIRE** può essere dotato di sistemi di avviso di impianto lasciato aperto, ovvero segnalazione di impianto non completamente compattato quando non presidiato.



Guarnizioni di tenuta perimetrale intumescenti che saldano gli armadi tra loro in caso di incendio

## CONFRONTO di archiviazione

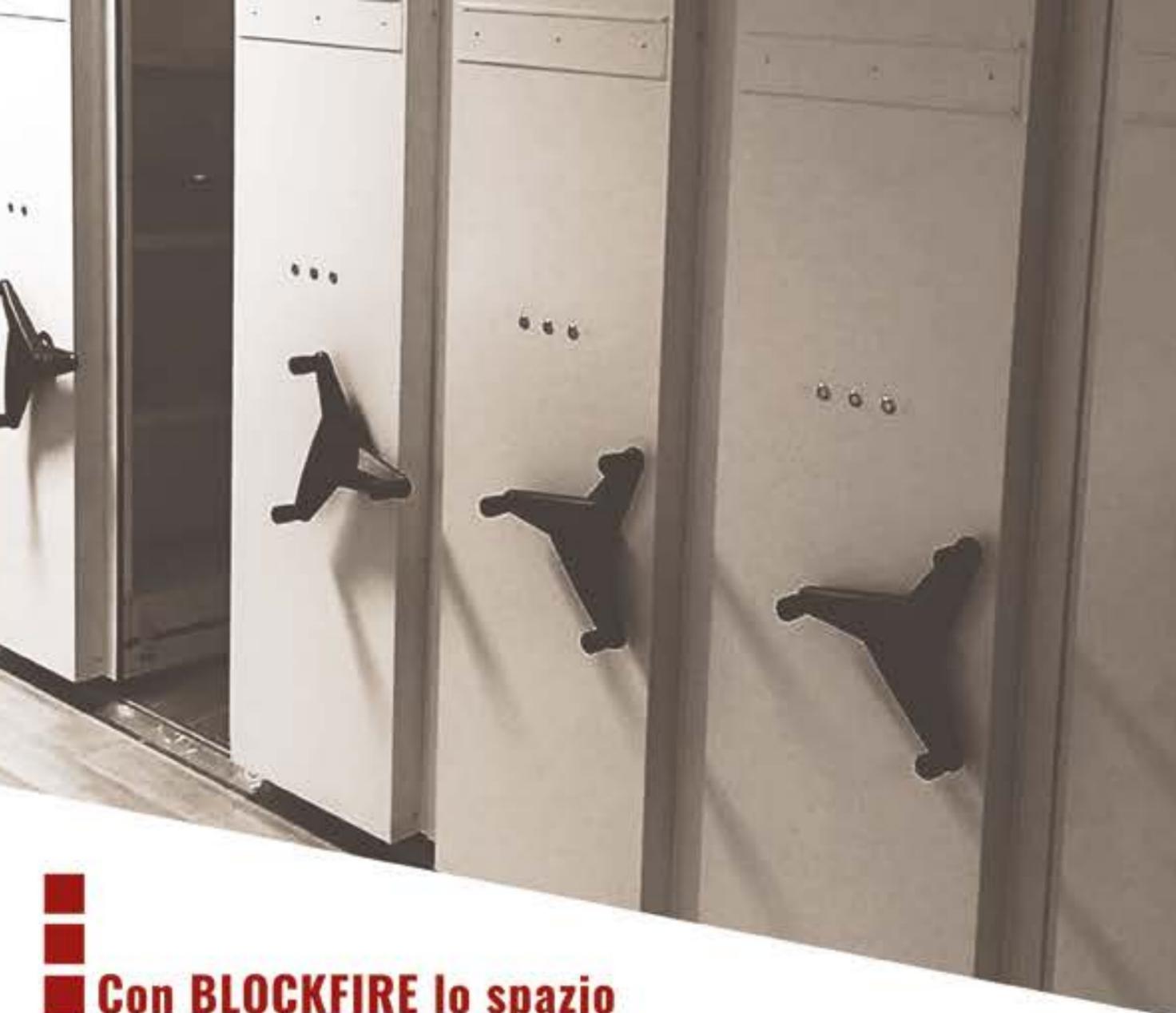
in un locale di 100 mq - h 2,70 m



Carico di incendio ammesso: classe di rischio II, prestazione richiesta III, locale REI 60, impianto di rivelazione incendio. (10.780 kg = 245 metri lineari di faldoni)

+ Carico di incendio ammesso: classe di rischio II, prestazione richiesta III, locale REI 60, impianto di rivelazione incendio e impianto di spegnimento automatico. (18.040 kg = 410 metri lineari di faldoni)

+ + Carico di incendio ammesso: classe di rischio II, prestazione richiesta III, locale REI 60, impianto di rivelazione incendio e armadi **BLOCKFIRE**. (41.800 kg = 950 metri lineari di faldoni)



## Con BLOCKFIRE lo spazio è sfruttato al massimo del suo potenziale

dimensioni personalizzate: ogni armadio ha la possibilità di raggiungere gli 8 m di larghezza, i 5,6 m di altezza e i 4 m di profondità.

Con BLOCKFIRE lo spazio può essere sfruttato al massimo del suo potenziale, anche a pieno carico, sempre nel rispetto dei limiti di legge, a differenza degli altri sistemi compattabili.

BLOCKFIRE è in grado di adattarsi sia al piccolo sia al grande spazio.

BLOCKFIRE è particolarmente efficace per documenti, libri, manoscritti, quadri, beni culturali, tessuti, armi, campionari aziendali, materiale fotografico e audiovisivo, materiali preziosi, materiali pericolosi e infiammabili.

Grazie al design curato può trovare impiego come sistema di arredo; può essere corredato ed integrato da sistema RFID per la gestione del contenuto di archivi e magazzini.



È corredato da progetto tecnico ingegneristico di attestazione delle condizioni di limitazione del rischio di incendio

**Blockfire è costruito secondo normative antisismiche**



## BLOCKFIRE è testato e certificato

I test di prova di resistenza al fuoco sono stati eseguiti su un campione di impianto compattabile BlockFire non su singoli pannelli.

Le prestazioni di BlockFire e dei suoi componenti sono testate e certificate da enti certificatori membri EGOLF (ente che annovera i più accreditati laboratori di prova di resistenza al fuoco a livello internazionale).

BLOCKFIRE di Makros è conformato per generare la compartimentazione del contenuto. La sequenza di comparti permette di creare una barriera al fuoco e al calore di estrema efficacia.

I test eseguiti su BLOCKFIRE evidenziano la tenuta al fuoco della struttura.

Nei test è stata applicata al manufatto posto in forno la curva standard di calore UNI che ha un valore di carico di circa 900 gradi pressoché costante.

I dati e le foto del rapporto di prova, evidenziano che la faccia esterna del vano attiguo a quello ove proveniva il carico di calore non ha subito alcuna variazione e la temperatura sulla sua superficie è aumentata assai limitatamente.

Le pannellature perimetrali dei singoli vani di protezione di BLOCKFIRE sono di materiali tecnologici e innovativi; creati appositamente da e per MAKROS. Lo spessore complessivo limitato - con un peso di soli circa 7 kg/mq - garantisce una protezione alla temperatura di esercizio attivo superiore ai 1000°, grazie alla bassa conducibilità termica dei materiali.

**Sono numerosi ed in continuo aumento in Italia e all'estero i clienti che hanno adottato la soluzione BLOCKFIRE: musei, biblioteche, archivi di enti pubblici, magazzini ed archivi di aziende.**



**BLOCKFIRE è un sistema brevettato maKros**