

Proteggere il patrimonio culturale per le generazioni future

HI-FOG® per i Beni Culturali





Minimizzare i danni causati da fuoco e acqua

In caso di incendio in un sito che appartiene al patrimonio culturale di un paese, diventa un'assoluta priorità proteggere i beni dal valore incomparabile, così come fondamentale è il rapido ripristino di locali ed edifici dopo le operazioni di estinzione.

Grazie alla rapidità del sistema di controllo ed allo spegnimento localizzato dell'incendio con modeste quantità d'acqua, HI-FOG® consente di ridurre al minimo i danni collaterali e i periodi di inattività del luogo colpito. Grazie alle limitate dimensioni delle tubolature, HI-FOG® è facile da installare e poco "invasivo", perché riduce al minimo l'impatto strutturale, preservando l'integrità estetica degli edifici storici.

Ogni anno, i danni provocati ad edifici e attività commerciali dal fuoco e dall'acqua quale mezzo estinguente ammontano a milioni di euro. I sistemi tradizionali ad acqua si fondano sulla capacità di raffreddamento e soffocamento del fuoco, ma l'allagamento che ne consegue ha effetti spesso devastanti e può interessare un'area ben più ampia di quella colpita dalle fiamme. Per ripristinare l'agibilità dell'edificio colpito, quindi, occorrono spesso settimane, se non addirittura mesi.

Nei siti che appartengono al patrimonio culturale di una città, i danni collaterali ad un incendio vanno dunque affrontati in maniera prioritaria.

In virtù di un controllo veloce e di uno spegnimento dell'incendio con modeste



© Maik Schuck



HI-FOG® raffredda l'ambiente circostante, blocca il calore radiante e riduce l'ossigeno che alimenta il fuoco.



© Marriott International Inc.

Il sistema con pompa pneumatica GPU HI-FOG® può essere fornito quale sistema indipendente, che non necessita di allacciamento alla rete elettrica e idrica, né a serbatoi d'acqua di grandi dimensioni.

quantità d'acqua, HI-FOG® garantisce danni minimi alla struttura stessa e alle inestimabili opere d'arte contenute al suo interno.

HI-FOG® utilizza molta meno acqua rispetto ai sistemi tipo sprinkler tradizionali e, grazie ad un sistema di controllo rapido ed efficace, garantisce danni minimi tanto alla struttura quanto alle opere d'arte contenute al suo interno. Grazie al diametro ridotto delle tubature, alle unità di pompaggio compatte, ai serbatoi di capacità modesta e alle piccole testine erogatrici di acqua nebulizzata, HI-FOG® è facile da installare sia in edifici nuovi che già esistenti, minimizzando l'impatto strutturale e preservandone l'integrità estetica.

HI-FOG® protegge:

- Musei e gallerie d'arte
- Cattedrali e chiese
- Teatri e sale concerto
- Biblioteche e archivi
- Edifici storici e attrazioni turistiche
- Hotel storici

HI-FOG® è adatto a qualunque ambiente:

- Gallerie espositive
- Archivi e depositi
- Ingressi e corridoi
- Auditorium e sale per conferenze
- Uffici, negozi e ristoranti
- Volte, cupole, soffitti e sottotetti

Un'esperienza senza pari al se

Marioff vanta una grande esperienza nella protezione degli edifici e dei siti che appartengono al patrimonio culturale di diverse città del mondo. Il sistema HI-FOG® salvaguarda la sicurezza sia di beni di fama internazionale sia di siti storici di importanza locale.



© Bristol Old Vic



Bristol Old Vic

Bristol Old Vic

Preservare l'integrità estetica

Realizzato nel 1766, questo teatro in stile Georgiano del XVIII secolo è il teatro in attività più antico di tutto il Regno Unito. Il sistema di protezione HI-FOG® è stato installato durante le operazioni di restauro completo dell'edificio e le tubature sono state alloggiare nei ristretti spazi disponibili all'interno della struttura.

Il posizionamento delle testine sprinkler ha richiesto la combinazione dei criteri

progettuali di funzionalità con i vincoli estetici ed architettonici dell'edificio, operazione particolarmente complessa per il soffitto, finemente decorato, dell'auditorium, dove le testine sono state "mimetizzate", divenendo parte integrante delle decorazioni.

Il progetto dell'Old Vic Theater faceva parte di un programma di restauro progressivo finanziato dalla Lotteria Nazionale inglese. Il cliente aveva inizialmente pianificato l'ampliamento del sistema a sprinkler tradizionale, ma

la scelta avrebbe incontrato l'ostacolo dei vincoli architettonici, pressoché incompatibili con le considerevoli dimensioni delle tubazioni di questo tipo di sistema.

Oggi, HI-FOG® protegge le parti storiche del teatro, tra le quali i posti a sedere, il palco reale e il sottotetto ligneo aperto al pubblico.

Anche le aree tecniche a pianterreno erano piuttosto ristrette e l'unità di pompaggio elettrica, di tipo modulare

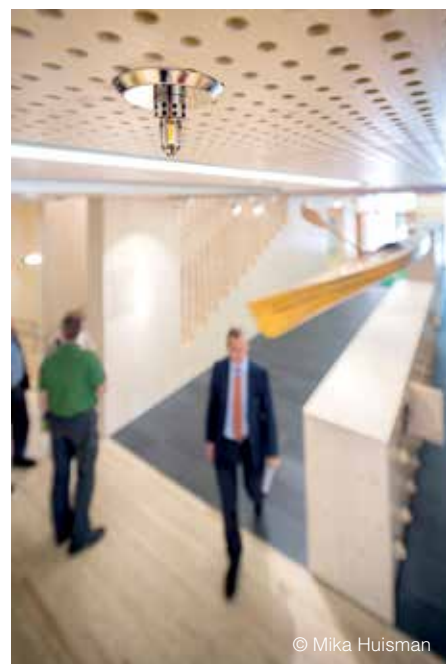
Servizio del patrimonio culturale



© Bristol Old Vic



© iStockphoto



© Mika Huisman

Marriott Renaissance, presso la stazione ferroviaria St. Pancras International

MSPU4+1, con relativo quadro elettrico e serbatoio di riserva idrica, si è dimostrata la soluzione ideale.

Marriott Renaissance presso la stazione St. Pancras International

Ridurre al minimo l'impatto strutturale con un'installazione intelligente

Il vecchio hotel Midland, ubicato nei pressi della St. Pancras Station di Londra è stato trasformato nel Marriott Renaissance, un hotel a 5 stelle nel cuore della stazione ferroviaria

St. Pancras International. Inserito di diritto tra i siti storici del patrimonio culturale inglese, questo capolavoro dell'architettura vittoriana è scampato alla demolizione per essere trasformato anche in appartamenti di lusso, ubicati sopra al un nuovo hotel della catena Marriot.

Ai fini del progetto era fondamentale ridurre al minimo l'impatto sulla struttura originale. Grazie alle dimensioni ridotte delle tubature HI-FOG®, è stato possibile utilizzare gli spazi esistenti

per installare il sistema in ogni camera. HI-FOG® è alimentato da un serbatoio d'acqua indipendente e le unità di pompaggio sono state posizionate in un piccolo spazio nel seminterrato.

Dal momento che il sistema protegge anche gli appartamenti sopra l'hotel, le autorità londinesi hanno concesso ai proprietari di non installare una barriera antincendio tra l'hotel e le unità abitative, consentendo di risparmiare denaro e salvaguardare l'integrità della struttura.



© Klaus Graf

Biblioteca Nazionale della Repubblica Ceca

Salvaguardare opere letterarie di valore con soluzioni integrate

La Biblioteca Nazionale della Repubblica Ceca è un'istituzione fondamentale nella città di Praga. Edificato oltre 400 anni fa, questo edificio conserva più di sei milioni di volumi ed accoglie oltre un milione di visitatori all'anno. Data la rilevanza storica dell'edificio e l'inestimabile patrimonio che conserva, il restauro avvenuto nel 2011 è stato oggetto di uno studio approfondito e meticoloso.

Il progetto ha richiesto l'adozione di un sistema antincendio che rispettasse la natura dell'edificio e minimizzasse il rischio di danni collaterali ai libri in caso di incendio. L'uso ridotto di acqua, le dimensioni contenute delle tubazioni e l'installazione poco invasiva sono le caratteristiche che hanno fatto del sistema HI-FOG® GPU la scelta vincente, maturata dopo aver analizzato una serie di altri progetti di restauro che hanno coinvolto edifici di rilevanza storica.

Una volta completata l'installazione, sono emersi ulteriori vantaggi legati alla scelta di HI-FOG®: il sistema, infatti, non solo garantisce la protezione dei quattro

piani della biblioteca, ma la GPU (Gas Pump Unit) funziona senza bisogno di alimentazione elettrica e richiede pochissimo spazio, oltre ad integrarsi perfettamente con altri sistemi già presenti, rafforzando, dunque, la protezione di uno degli edifici storici più importanti della Repubblica Ceca.



Akademie der Künste

Ridurre al minimo i danni collaterali dovuti all'acqua dopo l'attivazione del sistema

Il sistema HI-FOG® è stato scelto per proteggere l'Accademia delle Arti di Berlino. Dopo decenni di utilizzo, si è deciso di intervenire e riportare l'edificio al suo splendore originale, con opere di ammodernamento in linea con gli standard attuali, inclusi quelli della protezione antincendio.

L'Accademia der Künste comprende 2.000 mq di spazi destinati ad area espositiva, un atelier con un palco, due auditorium con 700 posti a sedere, sale riunioni, appartamenti e laboratori d'arte. L'archivio dell'accademia accoglie 1.100 collezioni individuali, una raccolta speciale di 550.000 volumi e una collezione di 60.000 oggetti d'arte.

Quando si tratta di beni culturali, ridurre

il rischio di danni collaterali a collezioni di inestimabile valore diventa un fattore chiave. Nell'analisi del sistema antincendio da adottare era inoltre importante che lo stesso fosse il meno invasivo possibile. Il sistema HI-FOG® protegge le aree espositive dell'Accademia, gli uffici amministrativi, nonché la speciale controsoffittatura del teatro.

“ Abbiamo scelto un sistema water-mist HI-FOG® Marioff perché richiede meno acqua. Grazie all'effetto che ha sul fumo, inoltre, garantisce immediatamente la visibilità sufficiente per consentire di svolgere le operazioni di evacuazione in tutta sicurezza

– Manfred Fischer, Direttore Amministrativo, Akademie der Künste



© Maik Schuck

Biblioteca Duchessa Anna Amalia

Garantire una protezione antincendio affidabile con un sistema indipendente

Il sistema HI-FOG® protegge la Biblioteca Duchessa Anna Amalia di Weimar (Germania), dichiarata Patrimonio Universale dell'UNESCO e sede di un'inestimabile collezione di manoscritti, opere autografe medievali, incunaboli e opere d'arte.

La biblioteca è stata oggetto di un catastrofico incendio nel 2004, causato da un banale guasto elettrico. Il sistema HI-FOG® è stato installato durante i lavori di restauro, a protezione della stanza rococò, della torre e dei quattro piani della biblioteca.

La scelta è ricaduta su HI-FOG® in virtù

della forte riduzione del rischio di danni collaterali alla delicatissima collezione della biblioteca in caso di attivazione. Il sistema, inoltre, indipendente sia dalla rete idrica che da quella elettrica, è in grado di proteggere l'edificio e ciò che contiene anche in caso di blackout elettrico. La possibilità di installarlo in modo poco invasivo, grazie al diametro ridotto delle tubazioni, e la pressoché totale assenza del rischio di attivazione accidentale (in virtù del sistema a pre-azione che consente la messa in funzione dell'impianto solo dopo il rilevamento di un incendio e quando la temperatura ambientale è sufficientemente alta da rompere il bulbo), ne hanno fatto il sistema di prima scelta anche per questo importante edificio.



© Maik Schuck

Castello di Celle

Proteggere un castello che ospita un teatro

Il Castello di Celle, nella cittadina di Celle, in Bassa Sassonia (Germania), è uno dei palazzi più belli appartenuti alla famiglia dei Guelfi, nonché una delle più antiche case principesche ancora esistenti.

Nel corso dei secoli, la semplice struttura originaria del castello ha subito varie ricostruzioni ed ampliamenti, fino a diventare una costruzione a quattro ali, elaborata e maestosa, che ospita anche il più antico teatro di corte della Germania. Il sistema HI-FOG® protegge le aree teatrali e il sottotetto con tre GPU indipendenti, che non necessitano di allacciamento alla rete elettrica.





Ugelli HI-FOG® Serie 1000



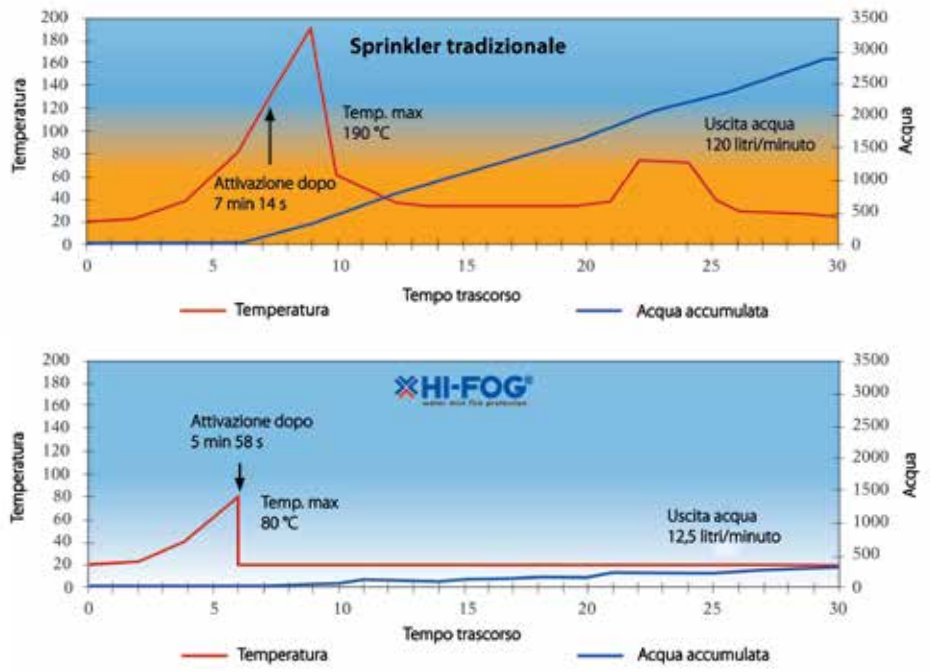
Ugelli HI-FOG® Serie 2000



Unità di pompaggio a gas (GPU)

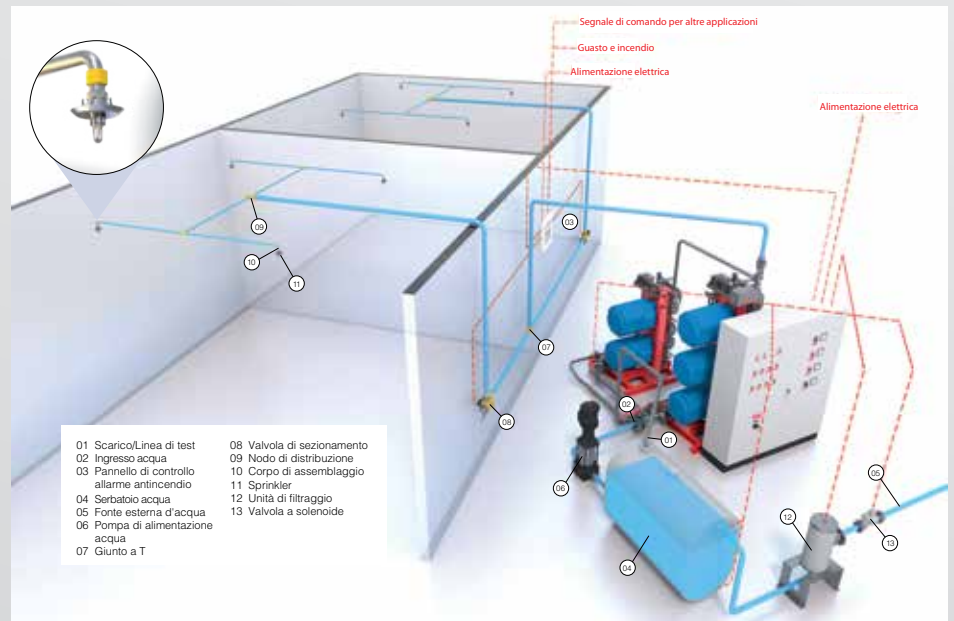


Unità di pompaggio elettrica modulare (MSPU)



I dati sono basati su una serie di test antincendio condotti in conformità con il protocollo VdS per impieghi OH 1 (Ordinary Hazard Group 1).

Sulla base dei risultati di due test identici, il sistema HI-FOG® GPU risulta avere una migliore capacità di spegnimento incendi rispetto al sistema tradizionale, pur utilizzando il 90% di acqua in meno. Il sistema HI-FOG® ha mostrato tempi di attivazione inferiori e solo un ugello è entrato in funzione, contro i due del sistema tradizionale. Ne consegue che i danni provocati da fuoco, fumo e acqua vengono ridotti al minimo.



Sede centrale

Marioff S.r.l.
 via Sempione, 247
 20016 Pero (MI) Italy
 Tel. +39 02 33915300
 Fax +39 02 33915293
 E-mail: info@marioff.it
 www.marioff.it

Maggiori informazioni sulle società del gruppo Marioff, sugli agenti/distributori e sulle referenze dei Clienti sono disponibili sul sito www.marioff.it.

Marioff Corporation si riserva il diritto di modificare le informazioni riportate nella presente brochure, dati tecnici inclusi. HI-FOG® e Marioff® sono marchi registrati di Marioff Corporation. Marioff fa parte di UTC Climate, Controls and Security una divisione di United Technologies Corp. (NYSE:UTX).

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione anche parziale del presente documento senza autorizzazione scritta di Marioff Corporation.