

Partners

Dipartimento Ingegneria dell'Innovazione
dell'Università del Salento



Dipartimento di Ingegneria Elettronica
dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"



Tema Safety & Training S.r.l.



Programma

9.00 Registrazione dei partecipanti

9.30 Saluti ed Apertura dei lavori

Sig. Roberto Borraccino - Presidente della Tema Sistemi S.p.A.

10.00 Studio ed l'analisi dell'interazione e della tolleranza dei sistemi elettrici ed elettronici

Prof. Aimé Lay-Ekuakille - Dipartimento Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento

10.30 Studio e l'analisi della tolleranza all'umidità delle opere d'arte

Ing. Roberto Mugavero - Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

11.00 Presentazione del progetto di ricerca dal titolo: "Tolleranza all'umidità dei sistemi elettronici ed opere d'arte all'interno di scenari di incendio protetti da sistemi water mist Aquatech® alimentati pneumaticamente"

Ing. Orazio Tommasi - Direttore Tecnico della Tema Sistemi S.p.A.

12.00 Dibattito

12.30 Conclusione dei lavori



Segreteria Organizzativa

Tema Sistemi S.p.A.

via della Transumanza, 5/A - 74123 Taranto

tel. : 099/4724607 - 099/4724627

fax : 099/4724640

Email: info@temasistemi.com

POR PUGLIA 2007-2013 — Asse I Linea 1.1 — Azione 1.1.2 Titolo del Progetto: Tolleranza all'umidità dei sistemi elettronici ed opere d'arte all'interno di scenari di incendio protetti da sistemi water mist Aquatech® alimentati pneumaticamente"



Convegno dal titolo

"Innovazioni tecnologiche nella protezione dei beni: il sistema Aquatech® water mist per la protezione degli edifici di interesse storico ed artistico"

Taranto, 04 Novembre 2011 ore 09.00

Sala conferenze presso Cisi Puglia



Com'è noto, la straordinaria concentrazione di capolavori d'arte nei musei, unitamente all'immenso patrimonio culturale - artistico di cui fanno parte, richiamano l'attenzione su iniziative di salvaguardia e protezione dai rischi in linea con l'evoluzione tecnologica del nostro tempo.

La tutela dei beni culturali assume grande importanza soprattutto perché da un lato, garantisce al cittadino il godimento del bene conservando antiche memorie la cui manomissione o distruzione comporterebbe la privazione, per la collettività, di beni artisticamente rilevanti. Dall'altro garantisce la salvaguardia di un patrimonio storico e culturale la cui compromissione provocherebbe un danno significativo per l'economia e la ricchezza dello Stato di appartenenza.

Il Patrimonio culturale rappresenta infatti la ricchezza di un paese, di una città, di una nazione sia sul piano culturale che su quello economico, restando destinato alla fruizione collettiva. Da tali premesse nasce la necessità di tutelare tale patrimonio.

Tra i rischi di particolare gravità nel settore museale, quello dell'incendio prodotto da cause accidentali, vandalistiche o terroristiche, è certamente il più temibile per la sua connotazione distruttiva.



Alla luce della vulnerabilità di questo patrimonio esposto al rischio incendio Tema Sistemi S.p.a. e l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" hanno collaborato nello studio, nelle analisi e nella messa a punto di tecnologie impiantistiche e materiali realmente innovativi, in grado di migliorare sensibilmente le condizioni di sicurezza e mitigare il danno in caso di incendio.

Quando si affronta il problema della scelta degli impianti antincendio da installare in un edificio storico, specie se un museo, si rende necessario infatti compiere una valutazione del rischio molto più complessa di quella usualmente sviluppata per altri luoghi. Il riscaldamento di questi edifici è sottoposto ad una serie di vincoli tecnici ben più rigidi di quelli utilizzati rispetto ai normali immobili adibiti ad uffici o altre destinazioni.

Infatti, oltre alla tutela della vita umana, ci si confronta con la necessità di proteggere i beni sia dall'incendio sia dagli stessi agenti estinguenti adoperati.

Se infatti le costruzioni in muratura di tipo tradizionale presentano generalmente un'elevata vulnerabilità all'incendio, a causa di fattori costruttivi e funzionali, nel caso del patrimonio storico -architettonico, a questi fattori si aggiunge la possibilità di conflitto fra istanze di carattere estetico e conservativo, peculiari del vincolo cui il bene è sottoposto, ed esigenze di protezione dal rischio di incendio, legate alla funzione dell'edificio; inoltre, la caratteristica di irriproducibilità del bene vincolato pone la necessità di salvaguardia del bene architettonico allo stesso livello della sicurezza degli utenti, e fa sì che il verificarsi dell'evento incendio dia luogo a conseguenze non paragonabili con situazioni analoghe relative al costruito ordinario.

La sicurezza, quindi, della vita umana è certamente il requisito primario, ma la tutela del patrimonio artistico richiede l'impiego di tecnologie avanzate e materiali alternativi rispetto agli estinguenti sino ad ora usati, con sistemi impiantistici realmente in grado di salvaguardare le opere d'arte.

Proprio in tale ottica la Tema Sistemi S.p.A., azienda leader in Italia nel settore antincendio, ha sviluppato un lavoro sperimentale, in collaborazione con l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", mirato alla realizzazione di un impianto antincendio prettamente dedicato alla protezione dei Beni appartenenti al patrimonio culturale.



Attualmente in Italia manca una normativa aggiornata di progettazione al fuoco specifica per gli edifici facenti parte del patrimonio dei beni storico — artistici tutelati ai sensi della legge 1089/1939. Vi sono due norme di carattere prescrittivo che disciplinano i casi molto frequenti degli edifici pubblici di pregio storico ed artistico destinati alle funzioni di museo ed esposizione (D. Min. BB. CC. AA. 1992) e di biblioteca ed archivio (D. P. R. 1995).

La norma statunitense NFPA 914, aggiornata nel 2007, è attualmente l'unica a configurare un approccio prestazionale all'ambito dei beni culturali, avendo lo scopo di assicurare la protezione dall'incendio e la tutela dell'incolumità delle persone insieme alla preservazione degli elementi, degli spazi e delle caratteristiche che determinano la rilevanza storico—architettonica dell'edificio (Solomon 2008).

Questa norma delinea quattro scenari di incendio specifici per gli edifici storici in aggiunta agli otto validi nella norma NFPA 101 per le costruzioni ordinarie (Nassi e Marsella 2008).

Per il sistema in oggetto si è fatto riferimento alle seguenti norme e/o regolamenti:

- Standard NFPA 914
- Standard NFPA 750
- UNI CEN/TS 14972
- IMO A 800
- Regolamento IMO MSC/Circ. 668 (1165);
- Regolamento IMO MSC/Circ. 728 (1165);
- Regolamento IMO MSC/Circ. 913;
- Regolamenti Convenzione SOLAS;
- Regole e norme Enti di Certificazione ABS, DNV, ecc..).