

Soluzioni di Successo

Un liquido che spegne gli incendi, ma non bagna

a cura di **ADT Fire & Security**, Marketing Department

L'esigenza

La gestione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro caratterizzati da ambienti e spazi particolarmente ampi, complessi ed articolati, potrebbe presentare criticità non sempre rilevabili in modo agevole.

Ciò comporta un'adeguata analisi del rischio per fornire strumenti di verifica e controllo (check-list) finalizzati ad individuare gli elementi significativi per la sicurezza e l'utilizzo di linee guida specifiche per definire interventi mirati a seconda dell'applicazione.

ADT Fire & Security, azienda leader del gruppo Tyco International, è stata chiamata a proteggere con i suoi impianti di sicurezza antincendio la sede centrale di uno dei maggiori gruppi bancari italiani con milioni di clienti tra privati e imprese.

La sede principale dell'istituto si è trovata nelle condizioni di dover smaltire l'impianto antincendio esistente



composto da bombole di altro estinguente gassoso poiché dichiarato dalla legge fuori norma, sostituendolo con uno nuovo ritenuto idoneo dalle normative.

La sostituzione del sistema è avvenuta utilizzando un sistema estinguente gassoso in grado di garantire la stessa efficacia in termini di spegni-

mento, oltre ad un'occupazione minima degli spazi.

Il sistema Tyco Sapphire™, prodotto e fornito da ADT Fire & Security, non danneggia in alcun modo i materiali ubicati all'interno dei locali protetti, né compromette la salute delle persone. La scelta di adottare un gas chimico di questo tipo è avvalorata da

un principio di funzionamento che gli permette di trovare applicazione in contesti a gestione complessa, ove sono da mettere in sicurezza ambienti speciali più facilmente sottoposti a criticità quali Caveau, Centraline, Centri elaborazioni dati, archivi, ecc. In un mercato come quello dell'antincendio, autorevolezza, professionalità e capacità di operare in maniera qualificata e nel pieno rispetto delle normative vigenti, sono requisiti che permettono ad ADT Fire & Security di mantenere solide partnership con i propri clienti.

Le fasi che hanno caratterizzato questa realizzazione sono le seguenti: analisi del rischio, individuazione del tipo di impianti, dimensionamento dell'impianto in riferimento alle normative di sicurezza richieste, realizzazione del progetto esecutivo, fase installativa e commissioning, collaudo e messa in servizio.

La soluzione

La soluzione tecnica sviluppata da ADT ha presupposto uno studio dettagliato delle aree da proteggere tenendo conto dei rischi derivanti dalla presenza di apparecchiature elettroniche, materiali e documenti di valore.

Un'adeguata ed elaborata documentazione tecnica assume una rilevanza imprescindibile nella realizzazione di tali impianti: schemi di flusso, planimetrie distribuzione rete tubazioni, posizionamen-

Installazione di tubazioni a soffitto Tyco Sapphire



to bombole e ugelli, calcoli idraulici, datasheet componenti e elenchi dei materiali, manuali d'uso e manutenzione necessari.

Nell'ambito della valutazione del rischio, sono state individuate tre zone da proteggere al Piano Terra, tre al Sottopavimento del Piano Terra, due al Primo Piano Interrato, tre al Piano Secondo Interrato dell'Istituto.

Appositi sensori sono stati installati per rilevare l'incen-

dio nella fase iniziale del processo di combustione, prima ancora che l'occhio umano possa vederne la fiamma. Successivamente il sistema rilascia il liquido contenuto in serbatoi pressurizzati con azoto.

Il principio di funzionamento del fluido estinguente Sapphire™ è quello della saturazione dell'ambiente (Total flooding) che segue un processo di spegnimento a reazione endotermica che assor-

be il calore sviluppato dalla combustione più velocemente di quanto il fuoco sia in grado di sviluppare.

Il sistema modulare ad agente estinguente FK-5-1-12 (Sapphire™) funziona tramite l'attivazione generale delle bombole per mezzo di una bombola pilota caricata con azoto a 30 bar per aree di grandi dimensioni (sala elaboratori, sala "alta affidabilità", sala turbogeneratori, caveau titoli, ecc.) e si presenta contenuto in bombole posizionate uniformemente lungo i perimetri degli stessi, collegate a ugelli atti a saturare strategicamente gli ambienti da proteggere.

Tyco Sapphire™ non è corrosivo, non conduce, evapora rapidamente, non lascia residui ed è stato progettato appositamente per proteggere senza danneggiare sia luoghi di difficile accesso sia ambienti che presentano al loro interno apparecchiature elettroniche o altri materiali delicati o preziosi (caveau titoli, archivi cartacei, cellulari, pc, schermi, ecc.).

Per le sale a dimensioni più ridotte (Sala Apparat, Sala controllo Apparat, sala TLC, Uffici CED, ecc.), viene utilizzato un sistema centralizzato con bombole installate in un'unica posizione. In questo caso l'attivazione dell'impianto avviene automaticamente tramite la prima bombola di batteria che assolve anche alla funzione di pilota.

In numerosi test condotti in tutto il mondo, il sistema Tyco



Le bombole di Tyco Sapphire per la sostituzione di NAF SIII



L'agente estinguente Tyco Sapphire

Sapphire™ ha dimostrato la propria efficacia in applicazioni localizzate o a saturazione totale "total flooding".

L'attività si svolge sempre nel pieno rispetto di tutta la pertinente legislazione in materia di sicurezza e degli standard qualitativi previsti nel settore; la realizzazione degli impianti Tyco Sapphire™ è avvenuta nel rispetto della norma di riferimento UNI ISO 14520-1 e 14520-5 che attualmente è stata sostituita dalla UNI EN 15004-1 e 2.

Il vantaggio per il cliente

Tyco Sapphire™ utilizza l'estinguente chimico Novec



*Dettaglio tubazioni
Tyco Sapphire*

1230™, un composto avanzato di ultima generazione in grado di garantire in svariati campi d'applicazione (sia terrestri che navali) un gran numero di vantaggi ambientali rispetto ai gas "clean agent" tradizionali ed all'anidride carbonica.

Come primo sostitutivo chimico dell'Halon, il prodotto, anche grazie alla sua bassa tossicità, può essere considerato una reale e sostenibile soluzione a lungo termine in grado di salvaguardare l'ambiente.

Liquido incolore e inodore a temperatura ambiente e con una bassa tensione di vapore, Tyco Sapphire™ offre le migliori caratteristiche di un efficace sistema estinguente gassoso, pur salvaguardando la salute delle persone, i beni protetti e l'ambiente.

L'estinguente, completamente ecologico, non viola i limiti di emissione stabiliti dal protocollo di Kyoto e si decompone entro cinque giorni, a differenza dei comuni estinguenti chimici che restano nell'atmosfera per alcune decine di anni.

E nella politica di Tyco, per lasciare un'eredità positiva, è fondamentale agire nel rispetto dell'ambiente e delle future generazioni.

Questo tipo di estinguente permette inoltre una movimentazione ed un riempimento delle bombole semplice, rapido ed economico: è sufficiente travasare l'estinguente nelle bombole e pressurizzare con azoto, operazioni che

possono tranquillamente essere eseguite sul luogo di installazione dell'impianto.

Alte performance per un sistema reso altresì efficace grazie ad un'accurata pianificazione e una gestione integrata di tutte le attività ingegneristiche, per assicurare la realizzazione del progetto entro i tempi previsti secondo i più alti standard.

ADT Fire & Security – Tyco International può contare sull'esperienza pluriennale e multisettoriale della sede di Milano e degli uffici di Padova, Monfalcone, Firenze e Roma con oltre 30.000 installazioni realizzate nei mercati retail (dai punti vendita tradizionali ai grandi centri commerciali), industriale, navale, dei servizi e dell'amministrazione pubblica (aeroporti, alberghi, banche, caserme, edifici privati e pubblici, enti fieristici, biblioteche, università, ospedali, protezione del territorio, stadi, ecc.).



ADT Fire & Security
Assago (Milano)
Tel. 02 818061
Fax 02 89125412
adtitaly@tycoint.com
www.adtitaly.com