

Prodotti & tecnologie

Impianti di spegnimento con CO₂: se progettati bene, fanno la differenza

A cura di **Paolo Rossi**

Fire Proposal Engineer, Tyco Integrated Fire & Security

Ogni nuovo sistema di spegnimento incendi che si rispetti deve rispondere a tre requisiti specifici - efficacia, sicurezza e convenienza - requisiti richiesti dal cliente a venditori e tecnici.

L'interazione di questi tre termini si traduce in un concetto ben preciso: per poter essere efficace, sicuro ed economico un sistema deve essere progettato correttamente.

Solo così si ha la certezza

che l'impianto sia adeguato, perché concepito nel rispetto delle normative.

La sua economicità viene di conseguenza, concretizzandosi nella soddisfazione del cliente che ha trovato un interlocutore tecnicamente preparato e che ha scelto una soluzione che non richiede investimenti ulteriori se non quelli di ordinaria manutenzione.

Sul mercato uno dei primi si-

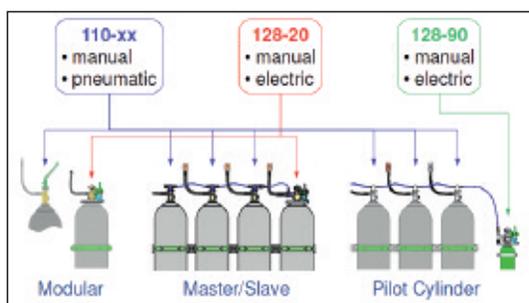
stemi - se non il primo - che utilizza un agente estinguente gassoso è il sistema di spegnimento CO₂. Con riferimento a questa tipologia di sistemi - molto efficaci nella soppressione degli incendi in quanto riducono la quantità di ossigeno al di sotto del valore necessario per mantenere viva la combustione - è molto importante che tutte le componenti del sistema dispongano delle certificazioni inter-



nazionalmente riconosciute: per esempio UL/FM per il mercato extra-europeo, VdS, GOST e CE per quello europeo.

I sistemi CO₂ (non adatti con fuochi su metalli e grassi da cucina) sono gli unici impianti antincendio con gas estinguenti approvati per l'utilizzo in applicazioni con scarica localizzata (macchine utensili in genere, trasformatori, ecc.) e sono progettati anche per applicazioni a saturazione d'ambiente (Total Flooding) - un esempio tipico è la protezione di Gas Turbine Enclosure - e di norma vengono utilizzati dove non vi è la presenza di personale nell'area protetta.

L'utilizzo di CO₂ come agente estinguente alle concentrazioni di progetto risulta infatti essere letale e questo implica che si presti particolare attenzione in fase di progettazione, attenendosi alle normative di riferimento (NFPA 12, BS 5306 Part 4, VdS 2093) che dettano i requisiti di sicurezza da soddisfare per poter evitare "spiacevoli" inconvenienti. Questi spaziano dalla presenza dei ritardatori di scarica alle sirene pneumatiche di segnalazione, passando per l'utilizzo di cartelli di segnalazione posizionati internamente, esternamente e nei locali limitrofi ai locali protetti, o dall'instal-



lazione di quadri di controllo locali (lock-off unit) che, posizionati in prossimità delle porte dei locali protetti, danno l'effettivo "stato di funzione" dell'impianto mediante segnalazioni luminose.

Al momento della scelta del fornitore è quindi importante assicurarsi che nella proposta da questo presentata, tutto quanto sopra descritto sia contemplato e garantito, sia a livello di soluzione che di conoscenza delle normative.

Tra i criteri di selezione del partner più adatto per la fornitura del sistema, un "plus" è senza dubbio rappresentato

dall'offerta di percorsi di training al personale che nell'attività lavorativa avrà a che fare con il sistema antincendio CO₂. Istruire gli addetti affinché dopo ogni scarica venga effettuato il "lavaggio" dei locali dove questa è avvenuta oppure porre l'attenzione sulle zone più basse degli stessi in quanto la CO₂ una volta scaricata stratifica verso il basso creando "sacche" con concentrazioni pericolose per l'uomo, sono solo un paio di esempi di informazioni che devono essere riportate.

In conclusione, i sistemi CO₂ sono molto efficaci nell'estinzione degli incendi, sono sicuri e garantiscono un

buon ritorno sull'investimento, a condizione, come si è visto, che ci si affidi a un partner tecnologico esperto, che sappia analizzare le esigenze e gli ambienti del cliente e che progetti l'impianto nel rispetto di tutte le normative sulla sicurezza.

tyco
Integrated
Fire & Security

TYCO
FIRE & SECURITY SPA - Milano
Tel. +39 02 81806.1
Fax +39 02 891 25412
tfs.it@tycoint.com - www.tycofs.it