



sicurezza realizzabile



La gestione delle emergenze negli edifici commerciali

a cura di John Robb, Direttore del segmento Commercial Building - Eaton

Le considerazioni crescenti e sempre più diversificate in materia di sicurezza affrontate dai responsabili degli edifici commerciali rendono più importante che mai disporre di una solida strategia di evacuazione. È un obbligo sia legale che morale per i responsabili della sicurezza e i proprietari di edifici, che devono chiedersi se, in caso d'emergenza, siano state adottate le misure necessarie per proteggere le persone nell'edificio di cui sono responsabili.

John Robb, Direttore del segmento Commercial Building presso Eaton, analizza i complessi requisiti coinvolti nella pianificazione di evacuazioni sicure.

Se in questo momento scattasse un allarme d'emergenza, quanti dipendenti riconoscerebbero il pericolo e si sposterebbero in sicurezza verso il punto d'uscita previsto?

È una domanda importante da porsi, perché una situazione d'emergenza non è il momento giusto per sviluppare un piano di azione che dovrebbe già essere in atto.

Nell'ambito di una valutazione formale del rischio dell'edificio, esistono numerose variabili da considerare in relazione all'evacuazione, partendo da un tentativo di identificare la possibile natura





del pericolo. Inoltre, sono presenti visitatori che non hanno familiarità con la struttura? Gli occupanti dell'edificio dovrebbero usare gli ascensori per l'evacuazione? Ci sono persone disabili nell'edificio con esigenze speciali? Quanto è sicura la via d'uscita prevista? La via d'uscita sarebbe visibile in caso di black-out?

I dispositivi di rivelazione e notifica sono in buone condizioni e operativi?

Affrontare il pericolo

Per molti decenni, il rischio principale per la sicurezza fronteggiato negli edifici commerciali è stato l'incendio, ma il campo di applicazione è in espansione. Anche minacce più attuali come il terrorismo, l'attivismo sociale e la criminalità dovrebbero essere considerate cause scatenanti una potenziale evacuazione.

Il mondo è meno sicuro e noi dobbiamo adattarci a questo contesto mutevole. I rischi varieranno senza dubbio a seconda del tipo e dell'utilizzo dell'edificio in questione e questo dovrebbe essere un elemento chiave da considerare nella valutazione del rischio.

Organizzazioni come la Confederation of Fire Protection Associations in Europa (CFPAE) forniscono indicazioni su come eseguire queste valutazioni. Una delle chiavi per la conformità è il mantenimento di una copia scritta della valutazione, aggiornata in conformità a eventuali modifiche significative alla legislazione, alla struttura e alla destinazione d'uso.

Questo articolo si concentrerà principalmente sul rischio di incendi, dal momento che questa è l'area in cui esistono prove più concrete. Tuttavia, va notato che molti degli stessi principi si applicano a diversi scenari che richiedono l'evacuazione - anche se i dettagli precisi della reazione saranno determinati dalla minaccia.

Le potenziali conseguenze di una pianificazione non adeguata sono difficili da valutare. Ogni anno nell'UE vengono segnalati 2,5 milioni di incendi, che causano 20.000 vittime, 250-500.000 feriti e



ingenti danni ambientali. Il costo dei danni causati da un incendio nell'UE è stimato in €100 miliardi. La sicurezza delle persone deve sempre essere prioritaria, ma vanno considerati anche i costi finanziari in termini di proprietà e beni.

Un'altra preoccupazione è costituita dai danni alla reputazione che potrebbero derivare dalla mancata adozione di tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza delle persone presenti nell'edificio di cui si è responsabili. È forse ancora più importante proteggere la reputazione che la proprietà. Secondo la ricerca di ACE, l'81% delle aziende nella regione EMEA (Europa, Medio Oriente, Africa) considera la reputazione come il bene più significativo (la reputazione è il rischio più difficile da gestire, sostiene la ricerca di ACE, 23 luglio 2013). Collegato alla reputazione è il rischio per la continuità aziendale. Si stima che più di un terzo delle aziende non sia più in grado di riprendere le operazioni dopo un grande incendio.

Un'altra serie di potenziali conseguenze è riscontrabile in campo legale.

L'applicazione delle norme di sicurezza antincendio porterà a pesanti multe, e persino alla detenzione, per i trasgressori gravi.

In alcuni paesi esiste una legislazione che obbliga gli edifici commerciali, locali non domestici e con molti occupanti a nominare una persona "responsabile" dell'esecuzione di una "seria e sufficiente valutazione del rischio di incendi".



I requisiti possono essere riassunti brevemente come segue:

- Eseguire una valutazione del rischio d'incendio identificando possibili pericoli e rischi.
- Considerare chi potrebbe essere particolarmente a rischio.
- Eliminare, o ridurre, il rischio d'incendio per quanto sia ragionevolmente possibile e fornire misure antincendio generiche per far fronte al possibile rischio rimasto.
- Adottare altre misure per assicurarsi che ci sia protezione qualora vengano usati o depositati materiali infiammabili o esplosivi.
- Creare un piano per fronteggiare qualsiasi emergenza e, nella maggior parte dei casi, tenere traccia dei propri risultati.
- Rivedere i risultati quando necessario.

Migliorare la consapevolezza dei rischi e dei regolamenti rilevanti deve essere il primo passo nella preparazione degli edifici commerciali per un'emergenza.

Agire in caso di evacuazione

Le indicazioni attuali in alcuni paesi suggeriscono tre minuti come tempo massimo per completare un'evacuazione.

La capacità di agire in questo limite considerato utile ai fini di una buona riuscita, dipende dal rilevamento rapido e preciso del pericolo, dalla notifica veloce e affidabile degli occupanti e dall'uso ordinato delle vie d'uscita previste.

Nel caso di pericoli d'incendio, i più recenti sistemi antincendio combinano la rivelazione e la notifica in un unico pannello di controllo che, se "indirizzabile", indica il punto in cui è stato rilevato il pericolo. Questo aiuta i dipendenti incaricati di guidare gli occupanti nella giusta direzione verso la sicurezza, nonché a ridurre il tempo richiesto dai Vigili del fuoco per individuare e affrontare il potenziale incendio.

Invece di essere soluzioni "pratiche e convenienti", questi sistemi richiedono verifiche periodiche e regolare manutenzione, con tutte le azioni ade-

guatamente documentate e registrate, per garantire che i sistemi antincendio siano pronti ad attivarsi in caso d'emergenza. Tuttavia, è un dovere che viene talvolta trascurato.

Un'altra considerazione forse un po' trascurata è come gli occupanti di un edificio in aree ad alta rumorosità o con problemi di udito vengono informati della necessità di evacuare, in particolare se non c'è nessuno nelle vicinanze che potrebbe aiutarli. Si tratta di una preoccupazione che sta facendo aumentare l'utilizzo di dispositivi ad allarme visivo, come i lampeggiatori LED ad alte prestazioni che completano un allarme acustico dove è necessario un ulteriore rinforzo. I progettisti dovrebbero essere consapevoli dell'esistenza di una serie di norme europee, come ad esempio la EN54-23, che regolano la necessaria emissione di luce da un dispositivo di allarme ottico, nonché della distanza consigliata tra i dispositivi e l'esatto punto di installazione.

A causa della natura variegata delle disabilità, occorre considerare un insieme diversificato di esigenze. Le vie d'uscita, ad esempio, sono un'area critica. Chi è costretto su una sedia a rotelle dovrà





necessariamente evitare le scale, ma molti edifici dispongono di un programma che disattiva gli ascensori in caso di allarme, il che può creare ulteriori problemi.

Altri componenti di un sistema di sicurezza personale che possono rivelarsi particolarmente preziosi per le persone disabili, specialmente nei grattacieli, sono i rifugi con punti di comunicazione bidirezionale installata, che consentono alle persone che potrebbero essere bloccate ai piani superiori di entrare in contatto con un punto di comunicazione centrale al piano terra.

Le vie d'uscita devono essere rese evidenti da segnaletica luminosa e illuminazione d'emergenza, progettate per aiutare gli occupanti di edifici commerciali e industriali a trovare l'uscita in caso di black-out. Un aumento dei livelli di illuminamento ha dimostrato inoltre di migliorare la capacità delle persone con problemi alla vista di trovare la via di esodo più velocemente.

Anche in questo caso, analogamente ai sistemi di segnalazione ottica, ci sono norme in vigore che consigliano i livelli d'illuminazione accettabili e il posizionamento dell'illuminazione d'emergenza e vale la pena notare che occorre effettuare mensilmente un test di funzionamento di base su tutti gli apparecchi di emergenza in un edificio.

Nei luoghi che rispettano questo requisito, i test sono effettuati in genere manualmente, il che ha importanti implicazioni in termini di personale, programmazione e costi.

Tutte le attività devono inoltre essere registrate ai fini della conformità e la possibilità di un errore umano non è trascurabile. Per tutte queste ragioni, sempre più spesso si va verso l'adozione di una tecnologia di test automatizzata per migliorare la conformità, la precisione, il risparmio di tempo e quindi riduzione dei costi e maggiore reattività.

Ad esempio, l'Aeroporto di Francoforte - che ospita circa 55.000 apparecchi d'illuminazione d'emergenza e 550 centrali ad alimentazione centralizzata - si è rivolto a Eaton per la fornitura di un sistema di monitoraggio che eseguisse automaticamente test periodici, identificasse guasti in tempo



reale e registrasse tutti i dati.

Sempre in tema di edifici pubblici, è fondamentale per proprietari e gestori essere consapevoli del fatto che i visitatori, a differenza dei dipendenti, non conoscono a fondo i piani di azione e le vie d'uscita. In questi ambienti, gli allarmi vocali sono importanti in quanto permettono di effettuare annunci preregistrati o dal vivo per dare indicazioni agli occupanti.

Questi allarmi vocali possono essere integrati, ad esempio, con sistemi di diffusione sonora. Questa è un'utile dimostrazione del modo in cui i sistemi di sicurezza stanno diventando sempre più integrati per fornire ai proprietari e ai gestori di edifici una soluzione più unificata.

Infatti, il crescente livello di integrazione possibile potrebbe diventare una tendenza chiave nell'immediato futuro. Un'altra tendenza simile è la tecnologia della segnalazione dinamica che è più reattiva a un particolare pericolo e fornisce di conseguenza una guida all'evacuazione.

Tuttavia, allo stato attuale, le soluzioni e l'esperienza per rendere gli edifici conformi agli obblighi di legge sono disponibili ed è consigliabile chiedere l'accreditamento da parte dei propri fornitori. Tali risorse devono essere sfruttate per il bene di tutti, perché domani potrebbe essere troppo tardi.

PER SAPERNE DI PIÙ

Visita il sito:
www.eaton.com

EATON
Powering Business Worldwide