

## OSID-DE

# RIVELAZIONE FUMO AFFIDABILE IN SCUOLE ED UNIVERSITÀ



Locali ampi, come le sale di lettura, le mense, le palestre, le aule didattiche, i grandi complessi sportivi, i laboratori, le biblioteche, ecc., sono ambienti molto impegnativi per le applicazioni di rivelazione di fumo. Molte di queste aree non sono accessibili durante il normale orario lavorativo, rendendo l'installazione e la manutenzione dei tradizionali rilevatori puntiformi attività costose e di difficile realizzazione.

La presenza di un gran numero di studenti e del personale rende la sicurezza antincendio un aspetto di vitale importanza.

Una comune alternativa è rappresentata dai rilevatori lineari, che tuttavia non rispondono molto spesso sia ai requisiti estetici dettati dall'architettura degli edifici, sia tecnici.

### Difficoltà nella rivelazione di incendi

- Affidabilità di rivelazione, con falsi allarmi ai minimi livelli
- Rapida installazione e manutenzione semplificata, senza causare interruzioni dell'attività
- Problematiche di cablaggio ridotte al minimo in fase di retrofitting
- Estetica
- Rivelazione discreto per minimizzare atti di vandalismo e sabotaggi

## Rivelazione ottica di fumo in locali ad architettura aperta (OSID-DE)

OSID-DE elimina i punti deboli dei rilevatori lineari, grazie alle sue peculiarità estetiche e alle sue funzionalità multi-emettitore. Un sistema OSID-DE può includere fino a sette emettitori ed un imager posizionati su pareti opposte, allineati “sommariamente” tra loro.

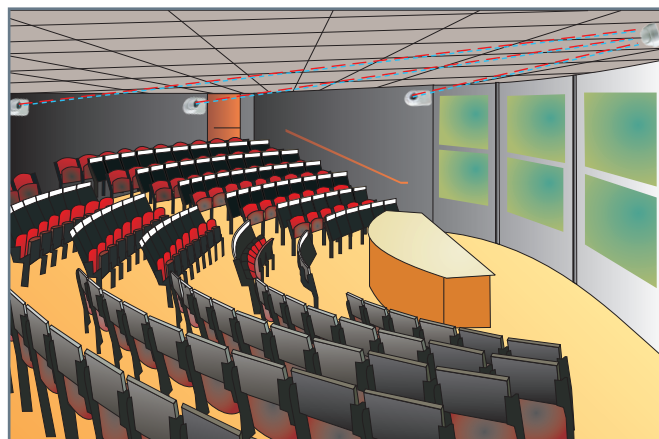
Gli emettitori possono essere alimentati a batteria o cablati e posizionati a diverse altezze, per adattarsi facilmente all'architettura moderna delle aule e delle sale.

L'installazione richiede un intervento minimo sul cablaggio, localizzato esclusivamente sulle pareti, senza intervenire sui soffitti.

Anche il costo di installazione è particolarmente contenuto. Tre emettitori sono sufficienti per la copertura di un'area con dimensioni fino a 600 m<sup>2</sup>; cinque emettitori copriranno fino a 2.000 m<sup>2</sup>, il tutto con l'impiego di un solo imager da 80-gradi (angolo visuale) collocato in un angolo della stanza. La configurazione con un imager ed un emettitore (a 7-gradi) può proteggere corridoi lunghi fino a 150 m (492 ft).

Inoltre OSID-DE, rispetto ai tradizionali rilevatori di fumo lineari e/o puntiformi, offre svariati vantaggi, primo tra i quali l'uso di due raggi a differente frequenza (UV ed IR). Le lunghezze d'onda dell'ultravioletto (UV) e dell'infrarosso (IR), non comprese nell'intervallo di frequenze visibili all'occhio umano, assistono nell'identificazione corretta del fumo, discriminando gli oggetti più grandi, quali insetti e polvere, garantendo una riduzione dei falsi allarmi. OSID-DE integra inoltre un chip di imaging CMOS, costituito da numerosi pixel, al contrario dell'impiego di un singolo fotodiode. Questo concetto semplifica la procedura di allineamento dell'imager ed offre un'eccellente tolleranza ai movimenti e alle vibrazioni dell'edificio, senza l'uso di parti mobili.

L'allineamento dell'emettitore è effettuato semplicemente utilizzando uno strumento di allineamento laser a basso costo per ruotare le sfere ottiche fino a quando il raggio laser è allineato con l'imager. Non richiedendo un ulteriore allineamento, l'installazione e la messa in esercizio risultano pertanto estremamente rapide. Solo l'imager deve essere cablato.



## I vantaggi dell'OSID-DE

- Elevata immunità ai falsi allarmi
- Installazione rapida e semplificata
- Manutenzione rapida e semplificata
- Esteticamente discreto
- Elevata immunità agli elementi di disturbo