

RIVELATORE DI FUMO AD ASPIRAZIONE MULTICANALE

KIDDE
GLOBAL SOLUTIONS



MODULASER®

MINILASER

MINILASER



EDWARDS
Built for Resilience



MODULASER®

Kidde Global Solutions

Leader mondiale nelle soluzioni di protezione antincendio e sicurezza, ridefiniamo gli standard del settore grazie a un impegno costante verso innovazione, affidabilità ed eccellenza. Il nostro ampio portafoglio di soluzioni e servizi è concepito per rispondere alle sfide di sicurezza sempre più complesse del mondo moderno, dalla protezione delle infrastrutture commerciali alla tutela degli ambienti residenziali.

Le società del gruppo

» **KIDDE Commercial** – Fondata nel 2023 dalla fusione della linea FIRE di Aritech, Kilsen e Ziton.

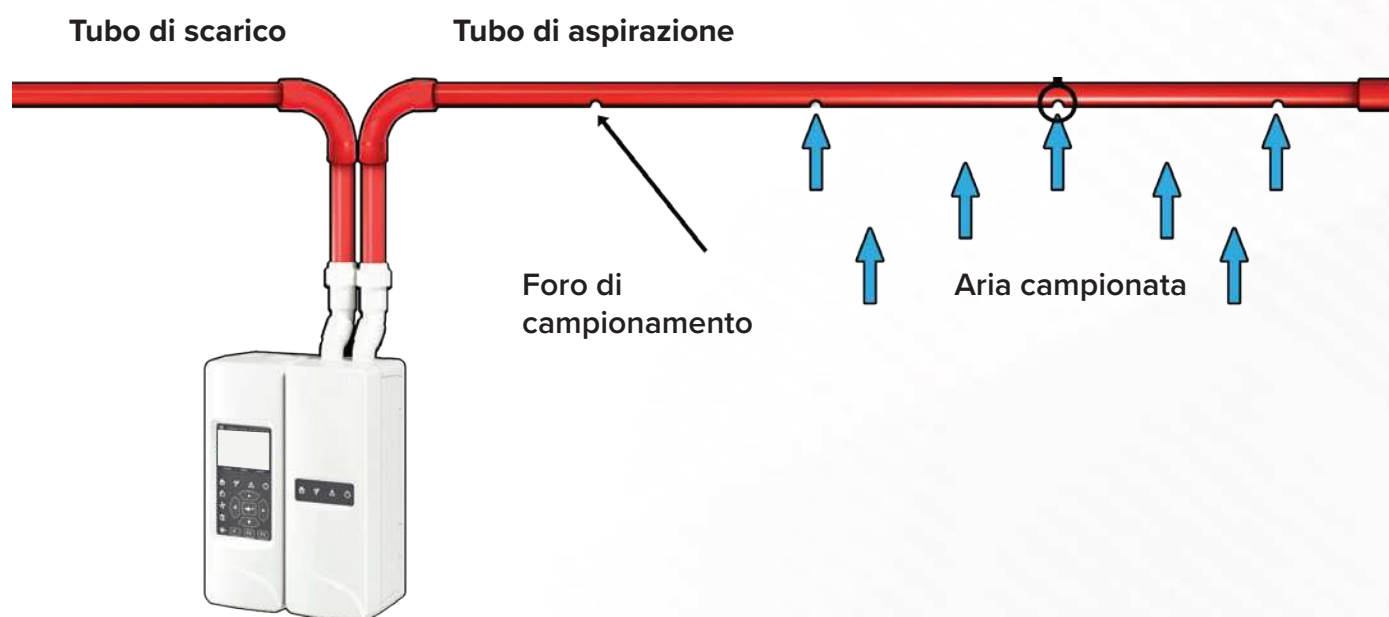
» **Edwards** – Fondata nel 1872.

» **AirSense** – Fondata nel 1993.



RIVELATORE DI FUMO AD ASPIRAZIONE MULTICANALE

Negli ambienti critici i rivelatori puntiformi non sempre rilevano un incendio con l'anticipo necessario a evitare danni gravi. Questi ambienti richiedono una soluzione diversa, come i rivelatori di fumo ad aspirazione. I rivelatori di fumo ad aspirazione sono estremamente sensibili al fumo e sanno distinguerlo dalla polvere. Inoltre, poiché l'aria viene aspirata attivamente nel rivelatore, il fumo può essere rilevato molto prima rispetto ai rivelatori puntiformi, anche nelle fasi iniziali della combustione. Il sistema supera così le criticità legate a stratificazione e umidità. Sono ideali anche per gli istituti penitenziari, dove il vandalismo può rappresentare un problema. Offriamo una gamma leader di rivelatori ad aspirazione, dotati di caratteristiche uniche che consentono una rivelazione incendio precoce e affidabile.





Cosa offrono le nostre soluzioni?

La rivelazione fumo ad aspirazione (ASD, Aspirating Smoke Detection) preleva campioni d'aria dall'area protetta attraverso una rete di tubazioni. L'aria viene analizzata all'interno del rivelatore per identificare la presenza di fumo. Se viene rilevato fumo, si attivano gli allarmi.

Storicamente il rivelatore ASD è stato utilizzato per fornire un allarme incendio precoce in ambienti controllati. La tecnologia ClassiFire® integrata nei nostri rivelatori ne estende notevolmente il campo di applicazione.

A differenza della rivelazione puntiforme tradizionale, i punti di campionamento dell'aria non richiedono dispositivi elettronici, alimentazione, cablaggi o scatole di derivazione. Manutenzione e prove devono infatti essere eseguite solo sui moduli rivelatore e display, oltre che sul punto di campionamento più lontano dal modulo rivelatore.

Inoltre, i rivelatori MiniLaser e ModuLaser possono essere installati in posizioni accessibili, indipendentemente da quanto siano difficili da raggiungere i punti di campionamento. Ciò consente di eseguire la manutenzione e i collegamenti elettrici in un'area sicura e comoda, potenzialmente diverso dallo spazio protetto.

Le nostre soluzioni MiniLaser e ModuLaser sono una scelta eccellente dove la rivelazione puntiforme e quella a barriera con rivelatori lineari di fumo risultano problematiche. Il loro impiego non si limita però a questi scenari e si estende a una gamma di ambienti molto più ampia:

- Ambienti con elevati flussi d'aria
- Condizioni gravose (molto freddo, molto caldo, umidità, polvere o forti interferenze RF)
- Dove la rivelazione deve essere discreta per motivi estetici o di sicurezza
- Aree soggette a stratificazione del fumo
- Luoghi in cui l'accesso per la manutenzione è difficoltoso
- Dove è richiesta una rivelazione mission-critical per i sistemi di spegnimento

Rivelazione discreta: nascosta davanti agli occhi di tutti

In molti casi il rischio di manomissione può essere ridotto in modo significativo minimizzando la visibilità delle apparecchiature di rivelazione fumo all'interno dell'area protetta.



Perché è la scelta giusta

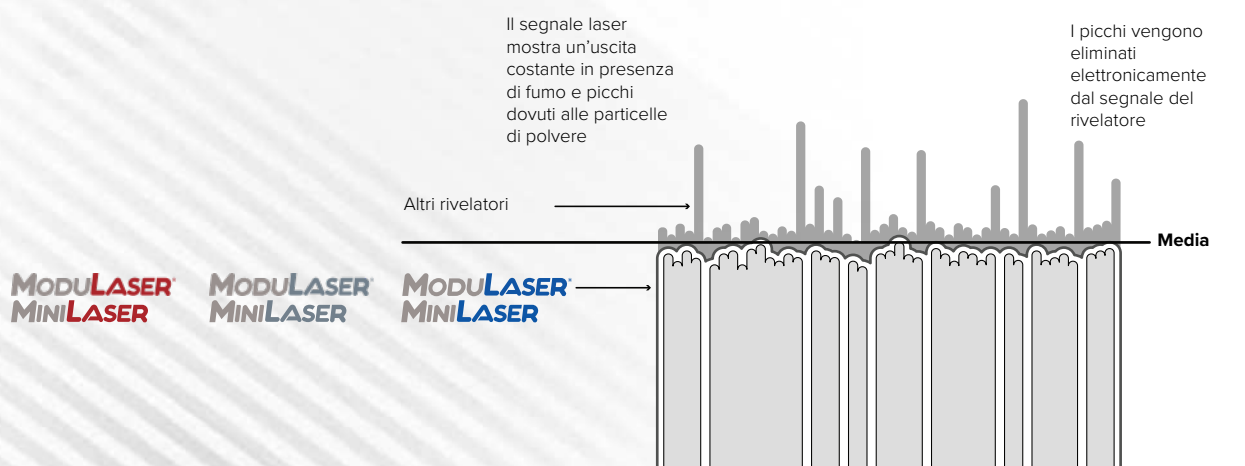
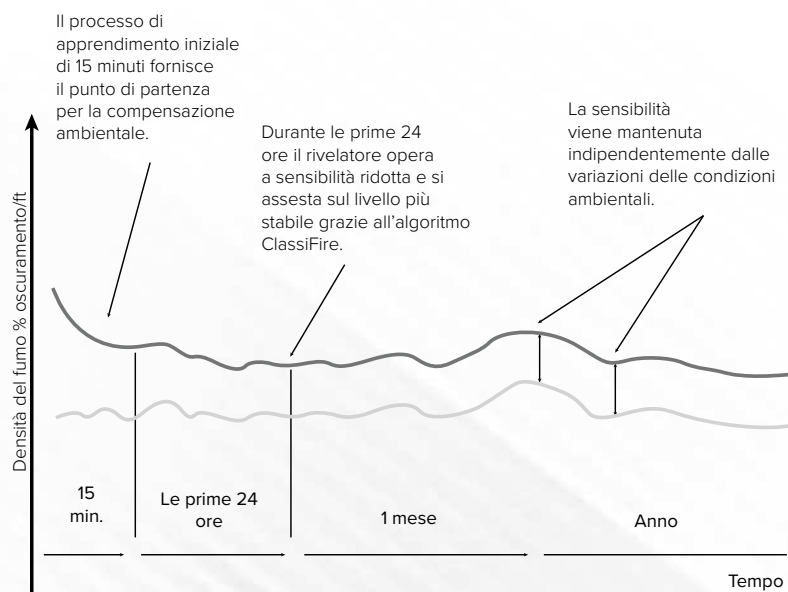
Le nostre soluzioni MiniLaser e ModuLaser integrano una tecnologia che estende il loro campo di applicazione ben oltre quello tipicamente associato alla rivelazione fumo ad aspirazione.

Grazie all'avanzata tecnologia di rivelazione superano i problemi di ipersensibilità comunemente associati ai sistemi ASD, offrendo una soluzione di rivelazione fumo affidabile e per uso generale, con un'elevata resistenza ai falsi allarmi.

- La compensazione ambientale apre le porte a progetti che sarebbero impraticabili per altri rivelatori. L'autocalibrazione e le soglie di allarme adattive superano le difficoltà delle applicazioni in cui il trattamento dell'aria è rigorosamente controllato. Questo lo rende ideale per le aree commerciali aperte al pubblico così come per gli ambienti industriali con elevati livelli di polvere e contaminanti. La tecnologia consente di mantenere un'elevata sensibilità agli indicatori di un incendio imminente, con un'affidabilità tale da eliminare praticamente i falsi allarmi.
- La tecnologia Waste Gate rappresenta un grande vantaggio che consente di estendere notevolmente la durata dei filtri antiparticolato dei moduli di rivelazione.

Questa esclusiva tecnica di aspirazione devia la maggior parte delle particelle che normalmente intaserebbero i filtri. Il risultato: offre una vita utile più lunga e una maggiore capacità per ciclo di manutenzione rispetto a qualsiasi altro rivelatore della sua categoria oggi sul mercato.

- La discriminazione laser della polvere è un sofisticato algoritmo che identifica ed elimina i picchi nelle letture di oscuramento causati dalle particelle nel flusso d'aria. Ciò consente ai rivelatori di raggiungere livelli di sensibilità superiori senza compromettere l'affidabilità, un compromesso ricorrente negli altri prodotti di rivelazione a campionamento d'aria.



Come si distinguono e dove possono essere utilizzati?

Installazione facile

Il design della docking station consente una semplice interconnessione dei rivelatori in configurazione modulare. I componenti elettronici possono essere rimossi facilmente per evitare danni durante l'installazione.

Collegamento semplice delle tubazioni

Il sistema di raccordo rapido si blocca saldamente in posizione, offrendo al contempo ampio spazio per collegare e rimuovere agevolmente le tubazioni in ciascun modulo rivelatore.

Interfaccia intuitiva

Il display a colori, supportato dai pulsanti di navigazione e funzione, offre un'interfaccia utente intuitiva, chiara ed efficiente.

Informazioni dettagliate di stato e diagnostica sono presentate sia in formato testuale sia grafico.

Collegamento delle tubazioni flessibile e sicuro

Il raccordo rapido brevettato è progettato per semplificare il collegamento e la rimozione delle tubazioni dal modulo rivelatore.

Concepito per bloccare la tubazione mediante una ghiera filettata, il raccordo accoglie facilmente tubazioni sia da 3/4" sia da 25 mm.

La costruzione flessibile in due parti consente di ruotare il connettore per compensare piccoli disallineamenti delle tubazioni.

Livelli di allarme e certificazioni

Il rivelatore dispone di quattro livelli di allarme regolabili, configurabili in base ai requisiti della specifica applicazione.

Supporta applicazioni di Classe A, B e C con approvazioni EN e, per le certificazioni UL, è idoneo alla protezione di aree aperte e alle applicazioni speciali.

Un unico codice prodotto copre così più tipologie di applicazione, riducendo la complessità del sistema e i costi di magazzino.

Perché i conti tornano



Pronto quando vuoi

Le innovative docking station backplane delle nostre soluzioni MiniLaser e ModuLaser si agganciano saldamente con un semplice meccanismo a clip, riposizionabile più volte secondo le esigenze dell'installatore. Le docking station alloggiano tutto il cablaggio di campo, mantenendo protetti i componenti sensibili durante la fase iniziale dell'installazione.

Una volta interconnesse, le clip fungono da guide per i cavi, permettendo un'interconnessione pulita e semplice. I cavi possono entrare nella docking station dall'alto, dal basso o dal retro. Le docking station possono essere fissate a parete con viti oppure semplicemente agganciate a una guida DIN tramite le clip di montaggio integrate.

I rivelatori si fissano quindi facilmente in posizione, in modo rapido, e possono essere orientati per l'ingresso delle tubazioni dall'alto o dal basso.

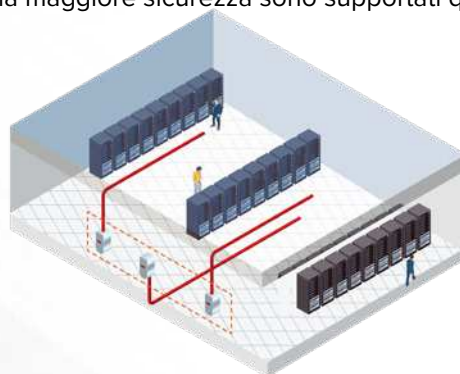


Installalo come vuoi

Grazie all'avanzato design di montaggio bidirezionale, le nostre soluzioni garantiscono un'installazione pulita, efficiente e ordinata. I rivelatori si inseriscono nelle docking station dal fronte e possono essere configurati per l'ingresso delle tubazioni dall'alto o dal basso.

Non servono ponticelli né regolazioni: basta inserire il modulo rivelatore nella docking station, orientarlo secondo necessità e applicare il coperchio frontale.

Su ModuLaser il dispositivo adegua automaticamente l'orientamento del display alla posizione del rivelatore. La configurazione finale del sistema può essere eseguita tramite il modulo display dedicato o tramite collegamento a PC. Per una maggiore sicurezza sono supportati quattro diversi livelli di accesso.



Un accesso VIP per qualsiasi ambiente.

I locali tecnici che ospitano macchinari ad alta tensione o infrastrutture IT sensibili sono spesso aree protette ad accesso limitato, il che rende difficile la manutenzione degli impianti di rivelazione incendio.

I moduli del ModuLaser possono essere installati all'esterno dell'area protetta, superando i vincoli di accessibilità e consentendo una manutenzione sicura e agevole.

* La disponibilità può variare in base alle norme locali



*Unicamente modulare,
infinitamente flessibile.*



MODULASER®

Che cos'è ModuLaser?

ModuLaser è una soluzione di rivelazione fumo ad aspirazione scalabile che offre flessibilità di progettazione e installazione. Le unità di rivelazione e display compartimentate danno vita a un design modulare unico, che assicura la rivelazione di più zone superando molte delle criticità dei sistemi non modulari.

Un sistema ModuLaser è composto da due tipi di moduli di base:

- **Modulo display** – assicura il controllo e il monitoraggio dei moduli rivelatore
- **Modulo rivelatore** – aspira l'aria dall'area a rischio e la analizza alla ricerca di particolato di fumo
- Fino a otto moduli rivelatore possono essere controllati e monitorati da un unico modulo display; ciascun modulo rivelatore può servire fino a 250 m/820 ft di tubazione di campionamento combinata.
- Le combinazioni di moduli display e rivelatore sono dette cluster; i dispositivi del cluster comunicano tramite RS485. Questo esclusivo design modulare consente cluster non distribuiti o distribuiti, con vantaggi progettuali significativi come la massimizzazione della copertura delle tubazioni e la riduzione dei tempi di trasporto.
- ModuLaser non significa solo progettazione efficiente e flessibile: eccelle anche per la semplicità dei comandi, la ricchezza delle informazioni a display, la connettività e la facilità di manutenzione. Dal progettista all'utente finale, ModuLaser offre vantaggi a tutti.
- ModuLaser unisce nuovi ed entusiasmanti elementi di design a caratteristiche e tecnologie collaudate, come ClassiFire e la tecnologia Waste Gate.
- Che si tratti di fornire una rivelazione precoce in una camera bianca o di risolvere applicazioni gravose o inusuali, ModuLaser eccelle nell'offrire una soluzione di rivelazione fumo ad aspirazione robusta e affidabile.

Cluster non distribuito

KIDDE
COMMERCIAL



Cluster distribuito



EDWARDS



AIRSENSE



Applicazioni tipiche

Hangar aeronautici
Terminal aeroportuali
Applicazioni in aree non fumatori

Atri
Cunicoli cavi
Camere bianche
Nastri trasportatori di carbone
Armadi per sistemi informatici
Sale computer
Istituti penitenziari
Centri di elaborazione dati
Sale macchine
Scale mobili
Mulini
Aree di preparazione alimenti

Magazzini frigoriferi
Edifici storici
Residenziale di alta gamma
Ospedali
Hall di hotel
Gallerie della metropolitana
Musei, cartiere
Archivi documentali
Centri di riciclaggio
Produzione di semiconduttori
Impianti di telecomunicazione
Aree tessili
Tabacchifici
Magazzini
Centri di distribuzione
Controsoffitti, pavimenti flottanti



Puntiamo in alto. In luoghi con soffitti alti, i problemi di accessibilità rendono complicate le operazioni di assistenza e manutenzione, mentre la stratificazione del fumo pone un serio problema di sicurezza. Il ModuLaser permette di superare queste difficoltà perché i dispositivi sono installati ad un livello accessibile e i punti di campionamento dell'aria possono essere collocati in posizione ottimale per la corretta rivelazione.

Solo vantaggi

Più efficiente, meno costoso...

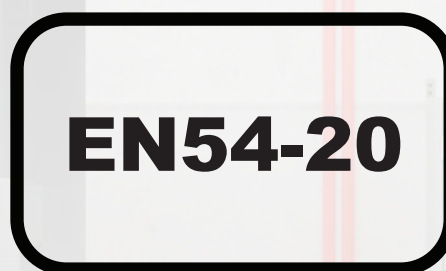
L'esclusivo design modulare del ModuLaser consente di acquistare solo ciò che serve per ogni specifica applicazione. I tradizionali sistemi ad aspirazione multicanale offrono un numero fisso di zone/canali che spesso sono superiori a quelle necessarie, con un aggravio dei costi. Con il ModuLaser, questo problema non si pone in quando si possono acquistare solo i moduli che servono effettivamente e fino ad otto moduli possono essere controllati da un singolo modulo display. Ogni modulo di rivelazione può avere un layout delle tubazioni ad aspirazione completamente diverso dagli altri.

La possibilità di acquistare moduli singoli offre vantaggi significativi rispetto ai classici sistemi multicanale:

- Nessuna necessità di bilanciare le tubazioni tra le zone
- Insensibile a zone con pressioni o flussi d'aria differenti
- Ogni zona configurata in modo del tutto indipendente per sensibilità, soglie di allarme, ecc.
- Nessun ritardo nella rivelazione del fumo dovuto alla scansione tra le zone.
- Nessuna contaminazione incrociata di fumo tra le zone.
- **Bruciature da congelamento.** All'interno delle celle frigorifere le particolari condizioni ambientali danneggerebbero l'elettronica delle camere ottiche di qualsiasi rivelatore puntiforme di fumo. Il ModuLaser permette di risolvere questo problema perché le tubazioni ed i punti di campionamento non sono in uenzate dal freddo o dall'umidità e i moduli di rivelazione possono essere installati al di fuori della cella frigo, dove le condizioni ambientali sono idonee.



Approvazioni e disponibilità

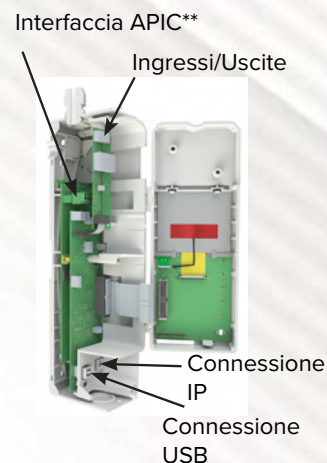


Perché i conti tornano

Le connessioni giuste

ModuLaser comunica con la stessa facilità con cui si installa. Le interfacce standard USB e IP abbattano le barriere di connettività, consentono accesso remoto e semplice trasferimento dati alle applicazioni di rivelazione ad aspirazione difficili da raggiungere. Questi protocolli di comunicazione possono essere utilizzati per configurazione, ricerca guasti, monitoraggio e manutenzione. ModuLaser offre inoltre la possibilità di segnalare allarmi incendio o guasti via e-mail**. Sono supportati 4 diversi indirizzi e-mail, configurabili per ricevere allarmi incendio, guasti o entrambi. La versione del modulo display di comando può inoltre essere configurata per interfacciarsi con i sistemi di building management (BMS) tramite protocollo ModBus su IP**. ModuLaser supporta infine una gamma di interfacce APIC** per la compatibilità con il loop di rivelazione incendio di terze parti: una caratteristica particolarmente preziosa per le ristrutturazioni e le espansioni di impianto.

Ogni backplane della docking station mette a disposizione due ingressi supervisionati completamente programmabili e tre uscite a contatti puliti completamente programmabili per integrare l'ASD con altri sistemi. Gli ingressi e le uscite di qualsiasi unità di un cluster possono essere attivati dal proprio modulo o da altri moduli del cluster, creando numerose combinazioni causa-effetto.



Aggiungi un po' di colore alla tua vita

Lo schermo TFT a colori ad alta visibilità combinato con i tasti di navigazione universali, rendono molto semplici le operazioni di programmazione e di diagnostica. L'elevata risoluzione del display e la possibilità di visualizzazione a colori rendono più semplice la consultazione ed il recupero dei dati. L'interfaccia a codici di colore, pulita e semplice da seguire per le informazioni critiche, ne semplificano l'interpretazione mentre i tasti di navigazione offrono una sensazione piacevole al tatto. Lo schermo offre anche la possibilità di visualizzare i dati in formato grafico.

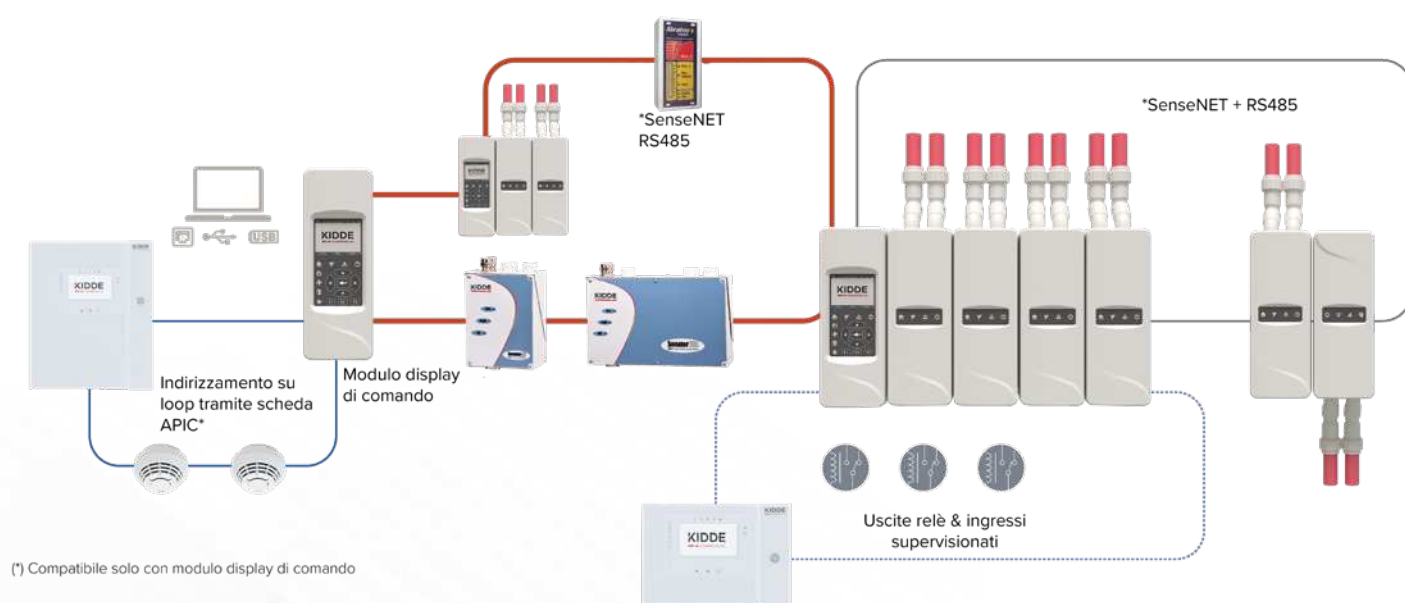


Semplice connessione delle tubazioni

L'adattatore per la tubazione ad innesto rapido brevettato è progettato per facilitare il collegamento e la rimozione dei tubi ad aspirazione dal modulo di rivelazione. Progettato per il bloccaggio delle tubazioni tramite una ghiera filettata, l'adattatore può facilmente serrare tubazioni da 3/4" oppure da 25mm. La mobilità dell'adattatore, garantita dalle due parti di cui è costituito, consente di compensare eventuali disallineamenti della tubazione in arrivo, ruotando semplicemente il connettore.



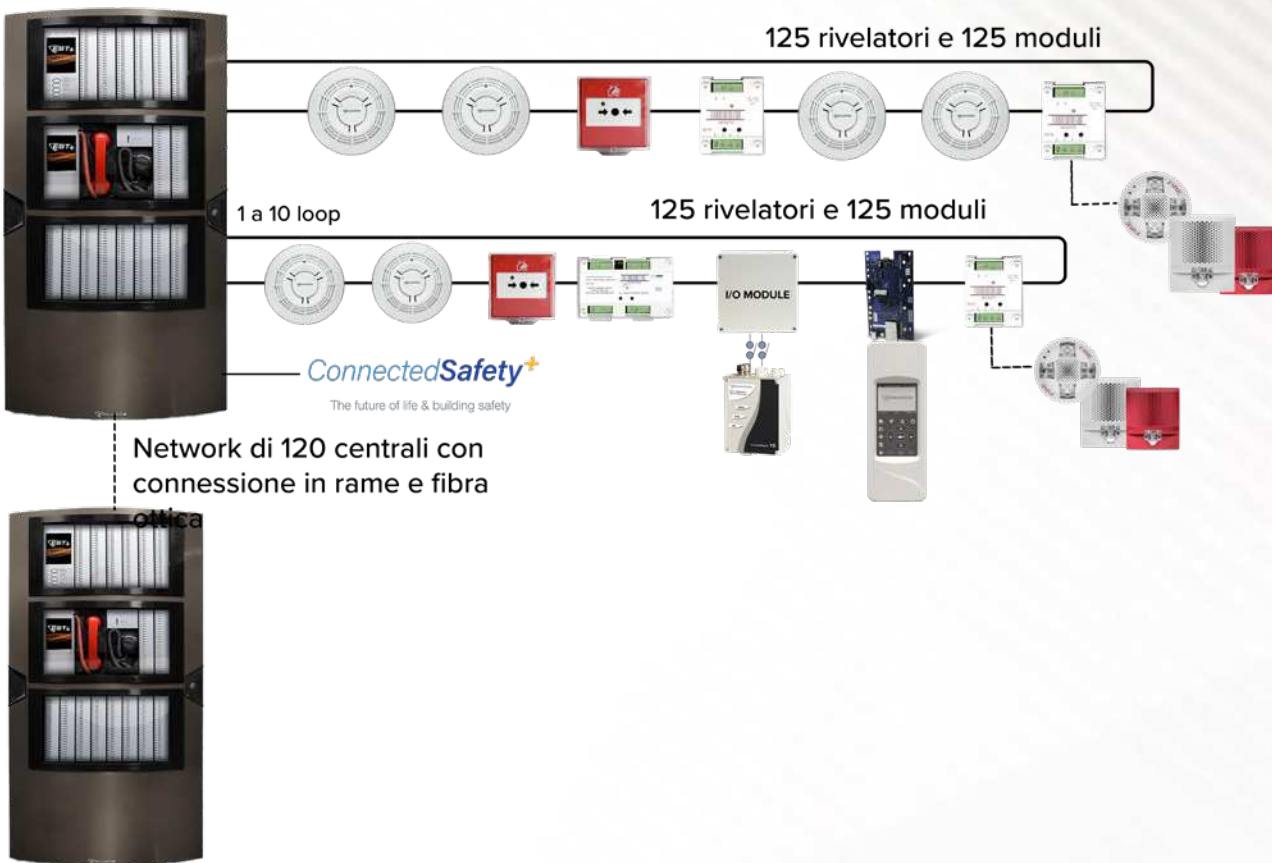
Panoramica del sistema



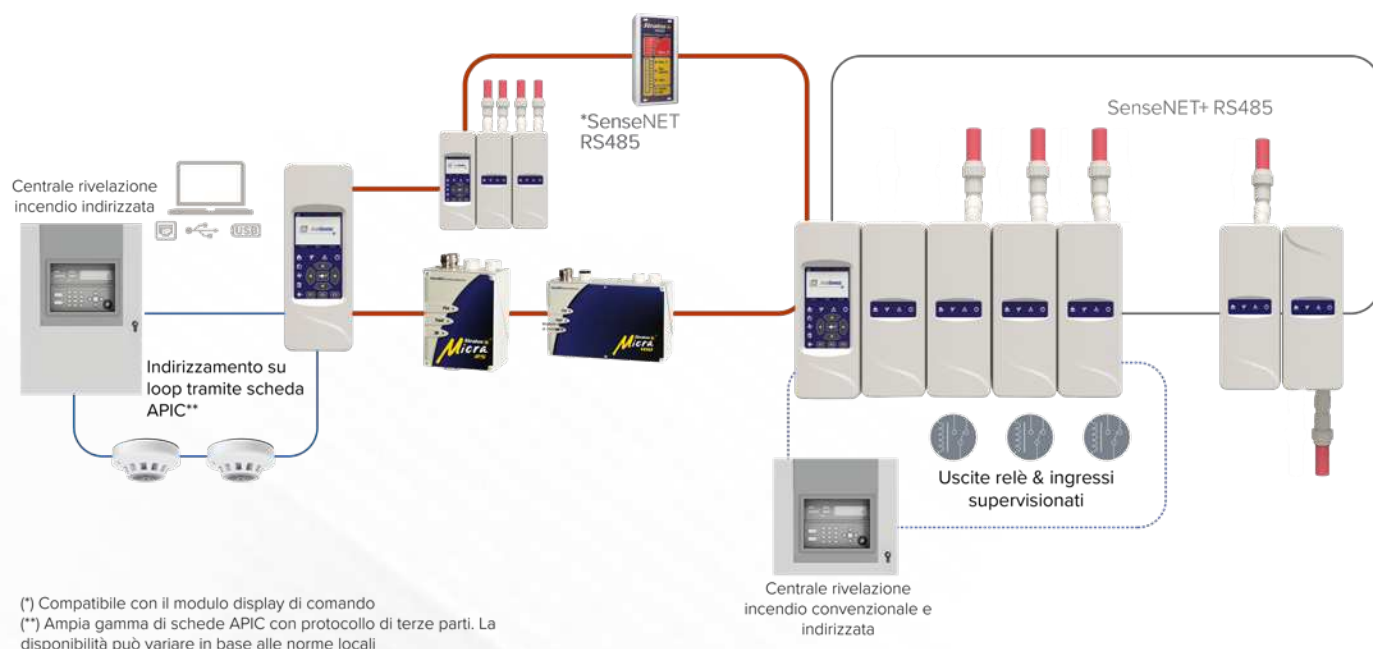
KIDDE

COMMERCIAL

Panoramica del sistema



Panoramica del sistema





*Più compatto.
Più potente*



MINILASER

Che cos'è MiniLaser?

MiniLaser è una soluzione di rivelazione fumo ad aspirazione conveniente, che offre una rivelazione di fumo precoce per applicazioni con budget contenuti e spazi limitati. È progettata per essere facile da installare e mantenere, garantendo al contempo elevata qualità e affidabilità del prodotto.

MiniLaser adotta docking station a clip che consentono un'installazione flessibile e configurabile. Supporta orientamento, con ingresso tubazioni dall'alto o dal basso e ingresso cavi dall'alto, dal basso o dal retro.

Offre due modalità di configurazione: impostazione semplice tramite DIP switch con tubazioni pre-ingegnerizzate, oppure configurazione avanzata per le applicazioni più complesse.



Come si distingue e dove utilizzarlo

MiniLaser offre una rivelazione ad allarme precoce per applicazioni con budget contenuti e spazi limitati. È progettata come soluzione conveniente, facile da installare e mantenere, garantendo al contempo elevata qualità e affidabilità del prodotto.

Applicazioni tipiche

Depositi (aree di produzione dove il controllo ambientale è critico)
Ambienti con interferenze come sale RM oppure celle frigo
Spazi nascosti quali vani ascensori, controsoffitti e sottopavimenti
Cabine elettriche

Applicazioni target

Infrastrutture IT e dati

- Sale server
- Data center di piccole dimensioni (boutique data hall)
- Network Operations Centre (NOC)
- Impianti di telecomunicazione (dove serve una rivelazione precoce affidabile senza investimenti di livello enterprise)

Ambienti speciali

- Camere bianche
- Laboratori
- Logistica della catena del freddo

Patrimonio e beni di alto valore

- Musei
- Archivi
- Edifici storici
- Gallerie d'arte
- Istituzioni culturali (dove la rivelazione tradizionale non è idonea)

Il design consente ai moduli rivelatore adattarsi alla posizione senza regolazioni né ponticelli, adattando con orientamento automatico del display. La configurazione avviene tramite display o PC, con quattro livelli di accesso.

I moduli possono essere installati all'esterno delle aree pericolose per agevolare la manutenzione. Il raccordo rapido supporta tubazioni da 3/4" o 25 mm e compensa piccoli disallineamenti.



Valore aggiunto e applicazioni

MiniLaser adotta docking station a clip che consentono un'installazione flessibile e configurabile. Le docking station alloggiano tutto il cablaggio di campo, proteggendo i componenti sensibili fino alla fase finale dell'installazione. L'ingresso dei cavi è possibile dall'alto, dal basso o dal retro, con montaggio a viti o su guida DIN.

I rivelatori si montano con facilità e possono essere orientati per l'ingresso delle tubazioni dall'alto o dal basso.

Integrazione ed espansione del sistema

Se sono necessari I/O aggiuntivi, il modulo di espansione supporta fino a due moduli di espansione I/O.

Ogni modulo I/O fornisce 2 ingressi e 5 uscite, configurabili in base alle esigenze dell'impianto.



Approvazioni e disponibilità

La certificazione EN 54 è disponibile. Le certificazioni UL/ULC e FM sono attualmente in corso.

EN54-20



CAUTION
WATCH OUT FOR
FORKLIFTS





© 2026 Kidde Global Solutions
Specifiche soggette a modifica senza preavviso.

BR-1803-2026