






ModuLaser manuale di installazione per rivelatore di fumo ad aspirazione modulare

Copyright	© 2022 Carrier. Tutti i diritti riservati.
Marchi e brevetti	<p>ModuLaser è un marchio commerciale di Carrier.</p> <p>Altre designazioni commerciali utilizzate nel presente documento possono essere marchi commerciali o marchi commerciali registrati dei produttori o dei fornitori dei rispettivi prodotti.</p>
Produttore	<p>Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Poland.</p> <p>Rappresentante di produzione autorizzato per l'UE: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, NL-6003 DH, Weert, The Netherlands.</p>
Versione	REV 10 – per rivelatori e moduli display con versione firmware 1.4 o successiva.
Conformità	
Direttive dell'Unione europea	<p>2014/30/EU (Direttiva EMC). Carrier dichiara che il dispositivo è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della Direttiva 2014/30/EU.</p>
 	<p>2012/19/EU (Direttiva WEEE): all'interno dell'Unione europea, i prodotti contrassegnati da questo simbolo non possono essere smaltiti come rifiuti domestici indifferenziati. Ai fini di un adeguato riciclaggio, al momento dell'acquisto di un'apparecchiatura analoga nuova restituire il prodotto al fornitore locale o smaltirlo consegnandolo presso gli appositi punti di raccolta. Per ulteriori informazioni, visitare il sito: recyclethis.info.</p> <p>IEC 60825-1 - Questo è un prodotto laser di Classe I. L'unità è provvista di un laser integrato di Classe 3B che non deve essere rimosso dal rivelatore.</p>
Informazioni di contatto e documentazione del prodotto	Per informazioni di contatto o per scaricare la documentazione del prodotto più aggiornata, visitare firesecurityproducts.com .

Sommario

	Informazioni importanti	ii
Capitolo 1	Introduzione	1
	Panoramica del sistema	2
	Panoramica del modulo	5
Capitolo 2	Installazione	13
	Sicurezza elettrica	14
	Installazione	14
	Collegamenti	22
Capitolo 3	Configurazione e messa in servizio	39
	Introduzione	40
	Operazioni per gli utenti con livello di accesso 1	47
	Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2	47
	Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 3	62
	Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 4	88
	Messa in servizio	92
Capitolo 4	Manutenzione e risoluzione dei problemi	99
	Manutenzione	100
	Ricerca guasti	103
Capitolo 5	Specifiche tecniche	107
Appendice A	Installazione APIC	111
Appendice B	Informazioni legali	113
	Indice	117

Informazioni importanti

Introduzione

Il presente ModuLaser è il manuale di installazione e funzionamento dell'unità rivelatore di fumo ad aspirazione modulare. Leggere a fondo le presenti istruzioni e tutto il resto della documentazione correlata prima di installare o mettere in funzione il prodotto.

Compatibilità del prodotto

I prodotti compatibili con il rivelatore di fumo ad aspirazione modulare ModuLaser sono indicati nell'elenco di compatibilità del prodotto. Solo i prodotti specificati in tale elenco sono garantiti come compatibili.

Per scaricare l'elenco di compatibilità dei prodotti più recente, visitare firesecurityproducts.com.

Compatibilità del firmware

Le informazioni contenute in questo documento riguardano rivelatori e moduli display ModuLaser con versione firmware 1.4 o successiva.

Il documento non deve essere utilizzato come guida per l'installazione, la configurazione o il funzionamento di rivelatori e moduli display con una versione firmware precedente.

Per garantire la piena compatibilità, si consiglia di aggiornare alla versione firmware 1.4 tutti gli eventuali moduli della rete con versione firmware 1.4 (o successiva).

Per verificare la versione firmware di un modulo, aprire il menu Impostaz. dispositivo e selezionare il modulo che si desidera visualizzare.

Limitazione di responsabilità

Nella misura massima consentita dalla legge, in nessun caso Carrier sarà responsabile di perdita di profitti o opportunità commerciali, perdita di utilizzo, interruzione dell'attività, perdita di dati o qualsiasi altro danno indiretto, speciale, accidentale o consequenziale in virtù di nessuna teoria di responsabilità, sia che si basi su contratto, torto, negligenza o responsabilità del prodotto, sia che si basi su altre argomentazioni. Poiché alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di responsabilità per danni consequenziali o accidentali, la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabile all'utente. In ogni caso la responsabilità totale di Carrier non andrà oltre il prezzo di acquisto del prodotto. La suddetta limitazione si applicherà nella misura massima consentita dalla legge applicabile, indipendentemente dal fatto che Carrier sia stata avvisata o meno in ordine all'eventualità di tali danni e indipendentemente dal fatto che eventuali rimedi falliscano nel loro scopo essenziale.

L'installazione deve essere obbligatoriamente realizzata conformemente al presente manuale, alle normative applicabili e alle istruzioni delle autorità aventi giurisdizione.

Pur essendo state prese tutte le precauzioni possibili durante l'elaborazione del presente manuale al fine di garantire l'accuratezza dei contenuti, Carrier non si assume alcuna responsabilità per errori o omissioni.

Avvertenze e disclaimer relativi al prodotto

LA VENDITA E L'INSTALLAZIONE DI QUESTI PRODOTTI DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO. CARRIER FIRE & SECURITY B.V. NON PUÒ FORNIRE ALCUNA GARANZIA CHE LA PERSONA O ENTITÀ CHE NE ACQUISTA I PRODOTTI, INCLUSO QUALSIASI "FORNITORE AUTORIZZATO" O "RIVENDITORE AUTORIZZATO", ABBA LA FORMAZIONE O L'ESPERIENZA NECESSARIE A INSTALLARE CORRETTAMENTE I PRODOTTI DELLA LINEA FIRE & SECURITY.

Per ulteriori informazioni sulle limitazioni della garanzia e sulla sicurezza dei prodotti, consultare il sito <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> o scansione il codice QR:



Messaggi di avvertimento

I messaggi di avvertimento segnalano condizioni o procedure che possono provocare risultati indesiderati. I messaggi di avvertimento utilizzati nel presente documento vengono mostrati e descritti di seguito.

AVVERTENZA: i messaggi di avvertenza segnalano rischi che potrebbero comportare lesioni o morte; Suggestiscono come comportarsi o quali azioni evitare per prevenire possibili lesioni o morte.

Attenzione: i messaggi di attenzione segnalano possibili danni alle apparecchiature; Suggestiscono come comportarsi o quali azioni evitare per prevenire tali danni.

Nota: le note segnalano una possibile perdita di tempo o sforzi e descrivono come evitare tale perdita; vengono anche utilizzate per segnalare informazioni importanti da leggere.

Capitolo 1

Introduzione

Riepilogo

Questo capitolo contiene la presentazione della centrale, dei comandi principali e degli indicatori.

Sommario

Panoramica del sistema	2
Introduzione	2
Cluster	3
Connettività	3
ClassiFire	4
Software	4
Panoramica del modulo	5
Moduli display	6
Modulo rivelatore	8
Display TFT, comandi e indicatori	9

Panoramica del sistema

Introduzione

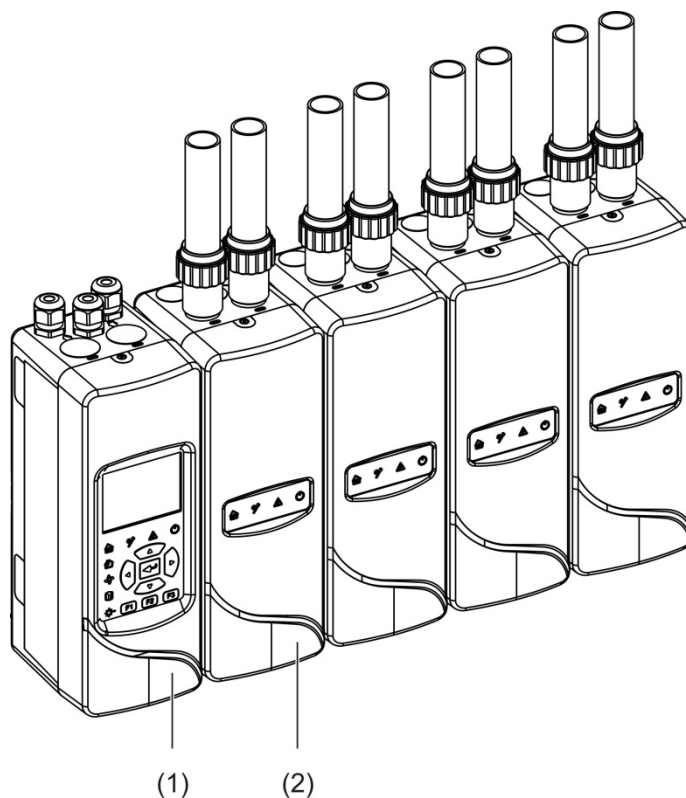
Il ModuLaser rivelatore di fumo ad aspirazione modulare è un sofisticato sistema di rilevamento del fumo ad alta sensibilità, di nuova generazione, che offre tutti i vantaggi del rilevamento del fumo ad alta sensibilità mediante campionamento dell'aria, tra cui allarmi molto precoci.

Il sistema comprende i seguenti moduli:

- Un modulo backplane
- Un modulo display, che può essere di tipo minimo, standard o di comando
- Un modulo rivelatore

Per ulteriori informazioni su ciascun modulo, consultare la sezione “Panoramica del modulo”, a pagina 5.

Figura 1: Moduli display e rivelatore



1. Modulo display
2. Modulo rivelatore

Cluster

Ogni sistema di rilevamento del fumo ad alta sensibilità ModuLaser consiste in un gruppo di moduli chiamato cluster.

Un cluster è costituito da un modulo display minimo o standard e da un minimo di uno a un massimo di otto moduli rivelatori.

Attenzione: un modulo display di comando non può sostituire un modulo display minimo o standard in una configurazione cluster.

Il modulo display è collegato ai moduli rivelatori attraverso l'interfaccia RS-485 SenseNET+. Il modulo display può essere posizionato in qualsiasi punto all'interno del cluster.

È possibile installare il modulo display e un massimo di quattro moduli rivelatori in un'unica posizione (cluster adiacente) o in posizioni separate (cluster distribuito). Gli ulteriori moduli rivelatori dello stesso cluster devono essere installati in una posizione separata. Per ulteriori informazioni sul collegamento dei cluster, consultare la sezione "Collegamento dei moduli", a pagina 23.

Ciascun dispositivo di uno stesso cluster è identificato da un indirizzo univoco a 7 bit, compreso tra 1 e 127. Si possono collegare più cluster per creare una rete SenseNET.

Connettività

Si utilizzano le seguenti interfacce di rete:

- Una scheda APIC consente la comunicazione tra il rivelatore di fumo ad aspirazione e la centralina di allarme antincendio tramite un loop indirizzabile.
- SenseNET+ viene utilizzato per la comunicazione tra i moduli display e i moduli rivelatori nello stesso cluster.
- SenseNET si utilizza per la comunicazione tra un modulo display di comando, cluster multipli ModuLaser e le altre unità di rivelatori di fumo ad aspirazione compatibili.

ClassiFire

ClassiFire è il sistema di intelligenza artificiale brevettato per i rivelatori di fumo ad aspirazione che esegue il monitoraggio continuo dell'ambiente e della contaminazione interna, regolando automaticamente la sensibilità al livello ottimale.

ClassiFire regola automaticamente la sensibilità in base ai livelli fissati per il giorno e la notte senza richiedere interventi esterni.

ClassiFire configura automaticamente il rivelatore per il normale ambiente di lavoro, in modo da ottimizzare la sensibilità per il luogo in cui si trova.

La procedura di regolazione automatica di ClassiFire è la seguente:

1. **FastLearn:** questa fase dura circa 15 minuti. Durante la fase FastLearn il rivelatore non è pienamente operativo (non si garantisce un rilevamento accurato).
2. **Formazione intermedia:** questa fase dura circa 24 ore. Durante la fase di formazione intermedia il rivelatore è operativo, ma è ancora in corso la messa a punto dell'algoritmo di rilevamento.
3. **Normale:** in modalità normale la formazione ambientale iniziale è terminata e il rivelatore funziona normalmente.

Nota: in modalità Demo, la modalità di formazione intermedia è esclusa e il sistema passa direttamente dalla modalità FastLearn a quella di funzionamento normale. Il LED di avvertenza e il modulo display LCD indicano quando la modalità Demo è attiva.

Software

Sono disponibili le seguenti applicazioni software:

- **PipeCAD:** controlla e verifica le prestazioni della rete di tubazioni. Tutti i progetti di tubazioni **devono** essere convalidati con PipeCAD.
- **Remote:** esegue la configurazione dei moduli durante l'installazione e manutenzione del sistema.

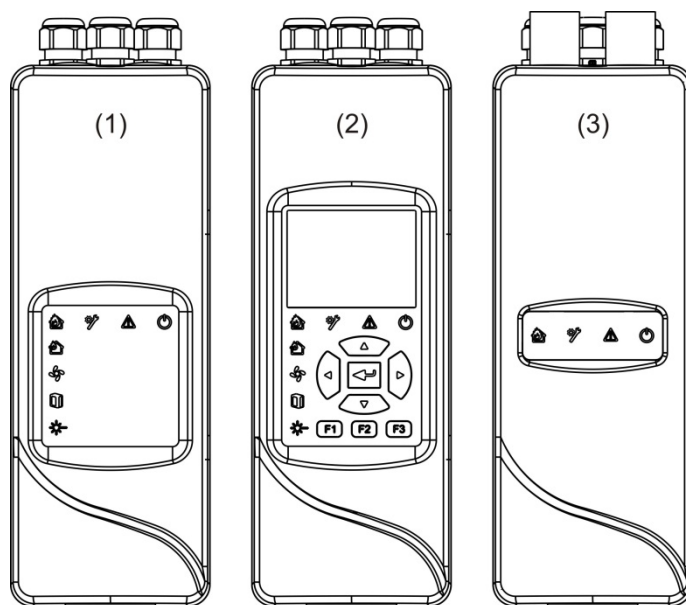
Per ulteriori dettagli su queste applicazioni, contattare il distributore locale.

Panoramica del modulo

La gamma di prodotti comprende tre moduli display e un modulo rivelatore.

Nota: i moduli display e i moduli rivelatori integrano anche un modulo backplane (per gli ingressi, le uscite, il cablaggio esterno e così via). Per ulteriori informazioni sul modulo backplane, consultare il Capitolo 2, sezione “Installazione”, a pagina 13.

Figura 2: Panoramica del modulo



1. Modulo display minimo
2. Modulo display standard o di comando
3. Modulo rivelatore

Moduli display

Sono disponibili i seguenti moduli display:

Modulo display minimo

Il modulo display minimo è dotato solo di indicatori di stato a LED, ma non di display TFT né di comandi per l'utente. Gli indicatori di stato a LED mostrano lo stato dei moduli rivelatori nello stesso cluster.

Il modulo fornisce connessioni per integrare il cluster in una rete SenseNET. Viene fornita una connessione al PC per configurare e monitorare il modulo e i moduli rivelatori associati.

Modulo display standard

Il modulo display standard è dotato di indicatori di stato a LED, di un display TFT a colori e di comandi per l'utente. Gli indicatori di stato a LED mostrano lo stato dei moduli rivelatori nello stesso cluster. Il display TFT fornisce ulteriori informazioni sullo stato e sui menu di configurazione.

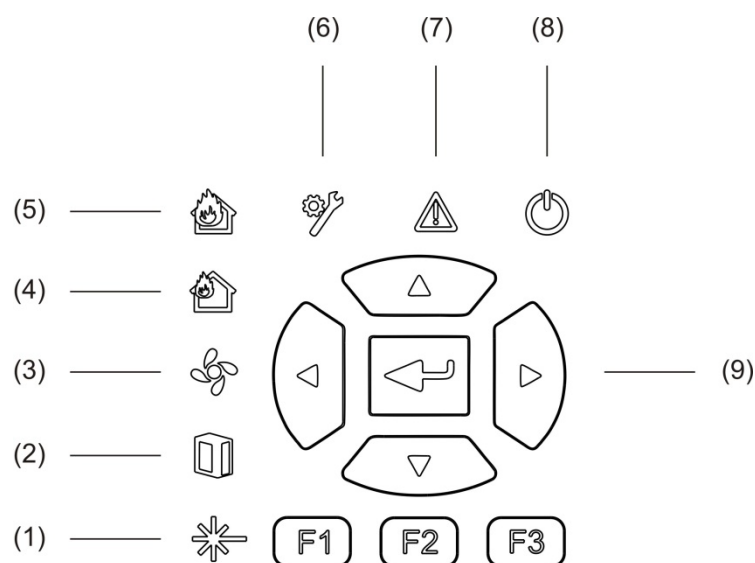
Il modulo fornisce connessioni per integrare il cluster in una rete SenseNET. Vengono forniti una connessione al PC e comandi per l'utente per configurare e monitorare il modulo e i moduli rivelatori associati.

Modulo display di comando

Il modulo display di comando è dotato di indicatori di stato a LED, di un display TFT a colori e di comandi per l'utente.

Il modulo display di comando è utilizzato come un centro di controllo e monitoraggio per i rivelatori in una rete SenseNET. Il modulo display di comando è compatibile con i cluster ModuLaser e i dispositivi legacy compatibili con la rete SenseNET.

Vengono forniti una connessione al PC e comandi per l'utente per configurare i dispositivi connessi alla rete SenseNET.

Figura 3: Indicatori a LED del modulo display

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. LED guasto laser | 6. LED guasto generale |
| 2. LED guasto filtro | 7. LED di avvertenza |
| 3. LED guasto flusso | 8. LED alimentazione |
| 4. LED preallarme | 9. Comandi di navigazione e di configurazione |
| 5. LED allarme incendio | |

Nota: il modulo display minimo non è provvisto di comandi di navigazione e di configurazione.

Interfacciamento del modulo display

Tutti i moduli display sono dotati dei seguenti connettori:

- USB tipo A (host)
- USB tipo B (dispositivo)
- APIC
- Ethernet

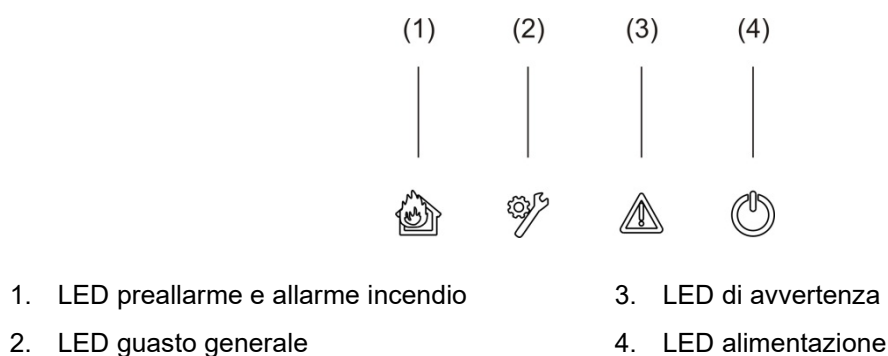
Modulo rivelatore

Il modulo rivelatore è un rivelatore di fumo ad aspirazione e deve essere usato con un modulo display minimo o standard. È costituito da una ventola, un filtro antipolvere e una testa laser con i sensori corrispondenti per misurare il flusso d'aria, la temperatura e l'oscuramento.

Il modulo rivelatore si avvale degli algoritmi ClassiFire per determinare le condizioni di allarme e conserva i dati relativi a registri degli eventi e ai campioni.

Si possono collegare fino a otto moduli rivelatori a un modulo display minimo o standard per formare un cluster.

Figura 4: Indicatori a LED del modulo rivelatore

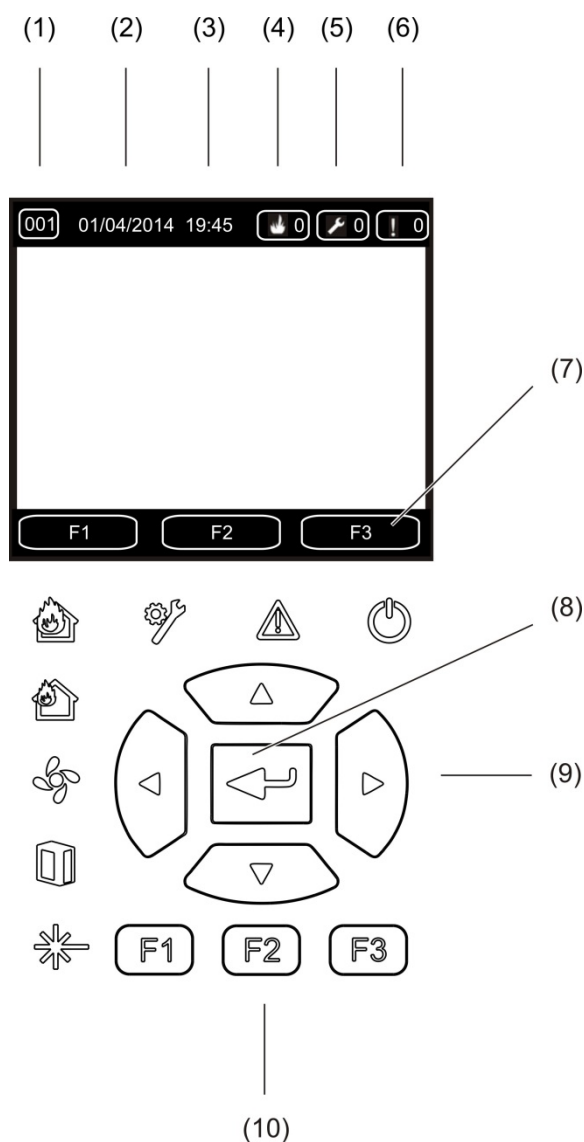


Display TFT, comandi e indicatori

Display TFT e comandi

Di seguito sono visibili il display TFT e i comandi.

Figura 5: Display TFT e comandi



- | | |
|--|---|
| 1. Indirizzo | 7. Tasti funzione F1, F2 e F3 del display TFT (collegato ai pulsanti TFT F1, F2 e F3) |
| 2. Data di sistema (solo schermata iniziale) | 8. Pulsante Invio |
| 3. Ora di sistema (solo schermata iniziale) | 9. Comandi di navigazione (su, giù, sinistra, destra) |
| 4. Contatore allarmi aggiornato | 10. Pulsanti F1, F2 e F3 (collegati ai pulsanti funz. F1, F2 e F3 del display TFT) |
| 5. Contatore guasti aggiornato | |
| 6. Contatore avvertimenti aggiornato | |

Note:







se si sta configurando un rivelatore, l'indirizzo visualizzato è l'indirizzo del rivelatore. In caso contrario è l'indirizzo del display.



Il modulo display minimo non è provvisto del display TFT, del pulsante Invio, dei comandi di navigazione né dei pulsanti funzione F1-F3 mostrati in precedenza.

Indicazioni LED

Le indicazioni dei LED sono visibili di seguito.

Tabella 1: Indicazioni LED

LED	Colore	Indicazione	Descrizione
	Giallo	Guasto del laser [1]	Un LED con luce fissa indica un guasto del laser in uno o più moduli rivelatori del cluster (display minimo o standard) o della rete (display di comando).
	Giallo	Guasto del filtro [1]	Un LED con luce fissa indica un guasto del filtro in uno o più moduli rivelatori del cluster (display minimo o standard) o della rete (display di comando).
	Giallo	Guasto flusso [1]	Un LED con luce fissa indica un guasto riguardante il flusso o la ventola in uno o più moduli rivelatori del cluster (display minimo o standard) o della rete (display di comando).
	Rosso	Preallarme [1]	Un LED con luce fissa indica una condizione di preallarme del filtro in uno o più moduli rivelatori del cluster (display minimo o standard) o della rete (display di comando).
	Rosso	Allarme incendio	<p>Un LED con luce fissa su un modulo display indica una condizione di allarme incendio in uno o più moduli rivelatori del cluster (display minimo o standard) o della rete (display di comando).</p> <p>Un LED con luce fissa su un modulo rivelatore indica una condizione di allarme incendio per il rivelatore.</p> <p>Se il LED è illuminato con luce lampeggiante su un modulo rivelatore indica una condizione di preallarme per il rivelatore.</p>
	Giallo	Guasto generale	<p>Un LED con luce fissa su un modulo display indica una condizione di guasto generale in uno o più moduli del cluster (display minimo o standard) o della rete (display di comando).</p> <p>Un LED con luce fissa su un modulo rivelatore indica una condizione di guasto generale per il rivelatore.</p>

LED	Colore	Indicazione	Descrizione
	Giallo	Avviso	<p>Un LED con luce fissa o lampeggiante indica quanto segue:</p> <p>Un LED con luce fissa indica che il rilevamento è stato interrotto a causa di un guasto (coperchio del rivelatore rimosso, filtro rimosso o temperatura critica), che è presente un'avvertenza di flusso alto o basso, che il modulo è disabilitato, o che il modulo è in modalità di risparmio energetico.</p> <p>Un LED che lampeggia velocemente indica che almeno un modulo rivelatore è in modalità FastLearn, che il modulo si sta avviando o che è in corso la regolazione delle tubature.</p> <p>Un LED che lampeggia lentamente indica che uno o più dispositivi o funzionalità sono in modalità di test o che un rivelatore è in modalità Demo.</p>
	Verde	Alimentazione	Un LED con luce fissa indica che il modulo è alimentato correttamente.

[1] Solo moduli display.

Nota: se gli allarmi o i guasti vengono memorizzati, un'indicazione di allarme o di guasto rimarrà attiva fino al ripristino del sistema, anche se la condizione che ha causato l'indicazione non è più presente. Se gli allarmi o i guasti vengono memorizzati, l'indicazione scompare quando la condizione corrispondente non è più presente.

Capitolo 2

Installazione

Riepilogo

Questo capitolo contiene informazioni dettagliate sull'installazione e sulla connessione del rivelatore.

Attenzione: l'installazione e la manutenzione di questo prodotto devono essere eseguite da personale qualificato, in conformità a tutti i requisiti normativi locali o nazionali relativi alle installazioni e a tutte le altre norme vigenti.

Sommario

Sicurezza elettrica 14

Installazione 14

 Panoramica 14

 Layout del modulo e della scheda a circuito stampato 16

 Installazione del modulo backplane 19

Collegamenti 22

 Cavi consigliati 22

 Collegamento dei moduli 23

 Collegamento dei tubi 34

 Collegamento a un PC 36

Sicurezza elettrica

AVVERTENZA: rischio di elettrocuzione. Per evitare lesioni personali o morte dovute a scariche elettriche, rimuovere tutte le fonti di alimentazione e lasciar scaricare l'energia accumulata prima di installare o rimuovere apparecchiature.

Attenzione: rischio di danni alle apparecchiature. Questo prodotto è sensibile alle scariche elettrostatiche (ESD). Per evitare danni, attenersi alle seguenti procedure di manipolazione contro le scariche elettrostatiche.

Installazione

Panoramica

Per installare il sistema di rilevamento, attenersi alla seguente procedura:

1. Fissaggio del modulo backplane alla parete.
Consultare la sezione “Installazione del modulo backplane”, a pagina 19.
2. Collegare tutto il cablaggio esterno al modulo backplane.
Consultare la sezione “Collegamenti”, a pagina 22.
3. Posizionare il modulo display o il modulo rivelatore (senza coperchio) sul modulo backplane.
Consultare la sezione “Installazione del modulo display e del modulo rivelatore”, a pagina 33.
4. Installare le tubazioni.
Consultare la sezione “Collegamento dei tubi”, a pagina 34.
5. Posizionare il coperchio anteriore sul modulo display o rivelatore.

Linee guida generali

Seguire queste linee guida generali per eseguire correttamente il posizionamento, il collegamento e la configurazione del prodotto.

Tabella 2: Linee guida per l'installazione

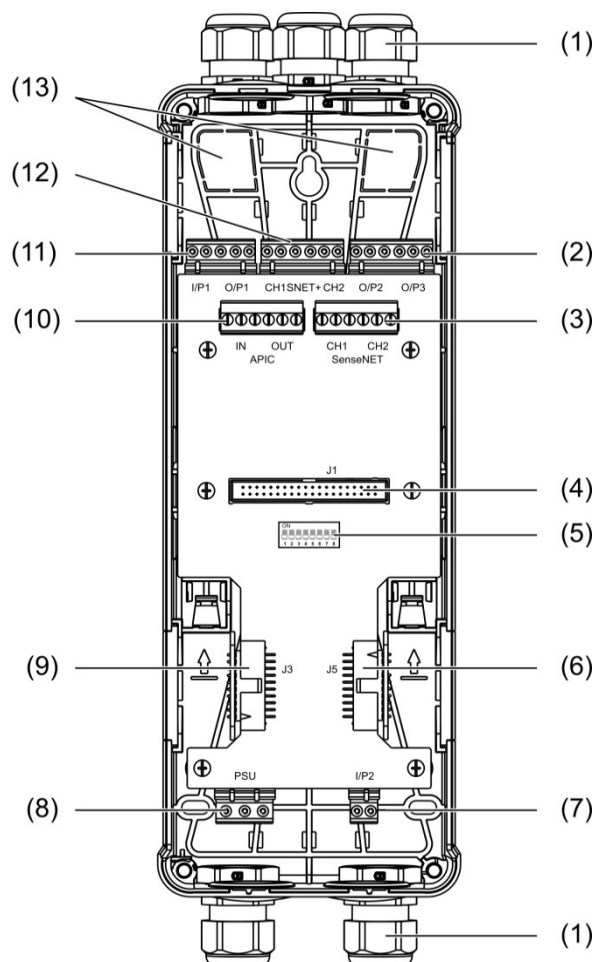
DA FARE	DA NON FARE
VERIFICARE che i cavi di alimentazione e quelli di segnale siano collegati correttamente prima di avviare il sistema. Eventuali collegamenti errati potrebbero danneggiare il modulo.	NON lasciar cadere i moduli rivelatori o i moduli display.
VERIFICARE di utilizzare un cavo adeguato per l'interconnessione.	NON installare i moduli rivelatori o i moduli display in luoghi umidi o esposti alle intemperie.
VERIFICARE che tutte le viti per i collegamenti di cablaggio siano fissate saldamente.	NON rimuovere né collegare schede a circuito stampato mentre il modulo è alimentato.
DEFINIRE i punti di campionamento in modo che il modulo rivelatore possa rilevare il fumo alla prima occasione.	NON riutilizzare le cartucce-filtro antipolvere dopo averle rimosse.
VERIFICARE che lo scarico del modulo rivelatore di scarico non sia ostruito e che si trovi in una zona con la stessa pressione atmosferica dei tubi di campionamento (collocando fisicamente il modulo rivelatore nell'area protetta oppure installando un tubo dallo scarico del modulo rivelatore all'area protetta).	NON tentare di regolare o modificare le impostazioni del rivelatore se non tramite le funzioni programmabili dall'utente.
VERIFICARE che le condizioni ambientali (umidità, temperatura) dell'area protetta siano adeguate per il modulo.	NON posizionare i moduli vicino ad apparecchiature che potrebbero generare livelli intensi di segnali a radiofrequenza (ad esempio, radiosveglie) o unità che generano livelli intensi di energia elettrica (ad esempio, grandi motori elettrici o generatori).
IMPOSTARE il fattore di allarme ClassiFire opportuno per l'area da proteggere.	NON installare il modulo in aree difficili da raggiungere o così vicino ad altre apparecchiature da rendere difficili l'accesso al modulo e la manutenzione.
IMPOSTARE il livello allarme opportuno per l'area da proteggere.	NON applicare una forza eccessiva durante l'installazione dei tubi di campionamento (per non danneggiare il modulo rivelatore).
IMPOSTARE la velocità della ventola opportuna per l'area da proteggere.	NON serrare eccessivamente le viti di fissaggio.
IMPOSTARE gli indirizzi del modulo correttamente, per evitare indirizzi duplicati.	Una volta in funzione, NON introdurre elementi estranei (dita, frammenti, ecc.) all'interno del modulo o delle porte di ingresso/uscita.
VERIFICARE che i moduli display e i moduli rivelatori siano fissati al modulo backplane.	
VERIFICARE che tutti i coperchi anteriori siano fissati ai moduli.	
UTILIZZARE un filtro esterno adatto per proteggere il modulo del rivelatore in zone con elevati livelli di sporcizia o polvere (diversamente, le contaminazioni potrebbe condizionare le prestazioni del rivelatore).	
SOSTITUIRE il rivelatore se la ventola del rivelatore produce rumori eccessivi o vibra.	

Layout del modulo e della scheda a circuito stampato

Modulo backplane

Il modulo backplane è utilizzato per distribuire l'energia elettrica e i segnali di comunicazione a tutti i moduli del cluster. Fornisce anche i collegamenti per gli ingressi, le uscite e i dispositivi legacy. Tutto il cablaggio di campo è collegato al modulo backplane attraverso i fori dei cavi sulla parte superiore, inferiore o posteriore dell'involucro esterno.

Figura 6: Layout del modulo backplane

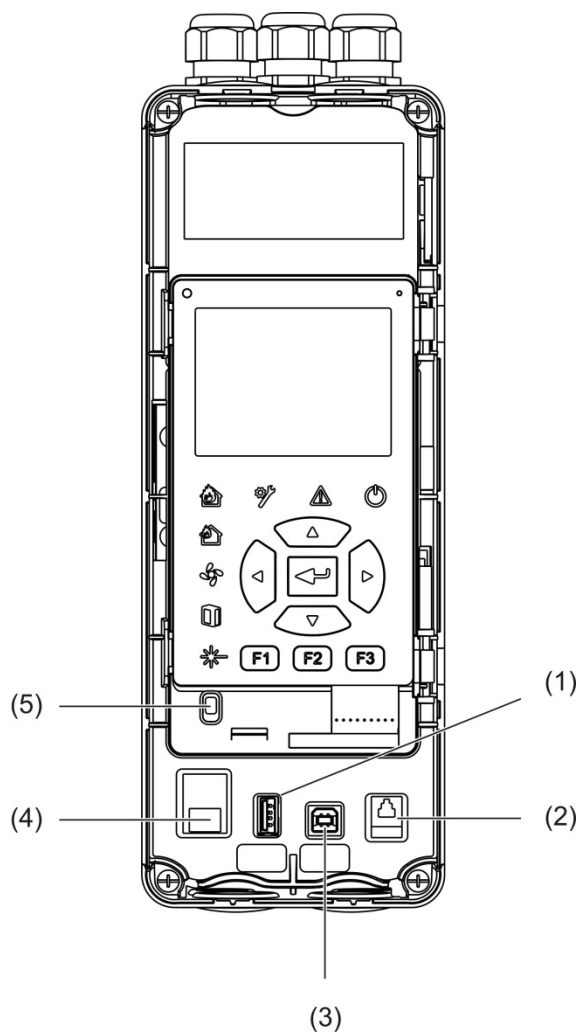


- | | |
|--|---|
| 1. Pressacavi (non in dotazione) | 8. Connettore alimentatore |
| 2. Connettori uscita O/P2 e O/P3 | 9. Connettore J3 SenseNET+ per i moduli backplane adiacenti |
| 3. Connettori SenseNET CH1 e CH2, per configurazione con bus o ad anello | 10. Connettore APIC (per collegare un loop indirizzabile) |
| 4. Connettore display J1 e modulo rivelatore | 11. Connettori ingresso I/P1 e uscita O/P1 |
| 5. Indirizzamento DIP switch | 12. Connettori SenseNET+ per configurazione con bus o ad anello |
| 6. Connettore J5 SenseNET+ per i moduli backplane adiacenti | 13. Fori dei cavi posteriori |
| 7. Connettore ingresso I/P2 | |

Nota: i connettori SenseNET e APIC sono utilizzati solo nei moduli display.

Modulo display

Figura 7: Layout del modulo display

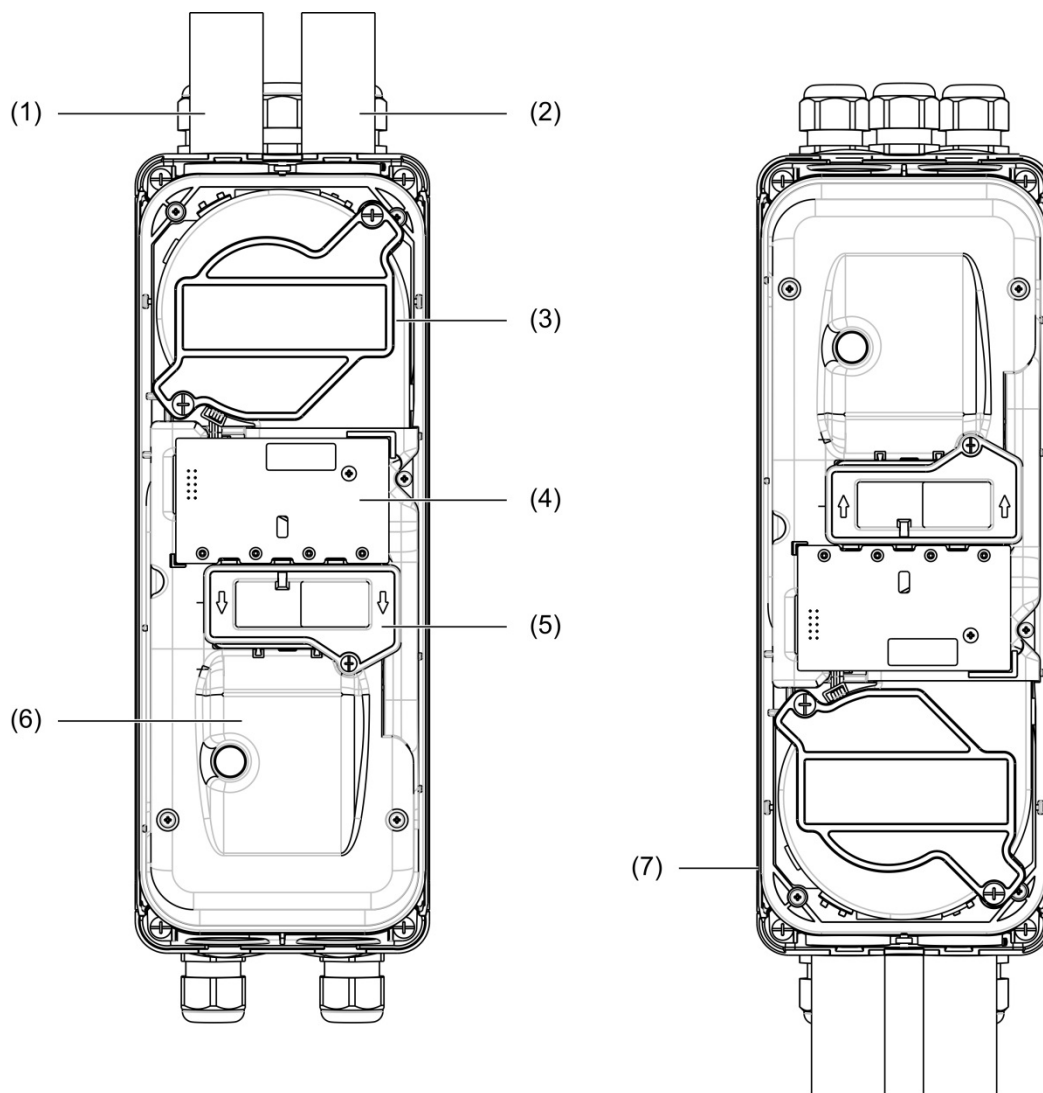


- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Connettore USB tipo A | 4. Connettore Ethernet |
| 2. Connettore RJ11 (si veda la nota sottostante) | 5. Sensore del coperchio |
| 3. Connettore USB tipo B | |

Nota: Al momento, le connessioni RJ11 non sono supportate.

Modulo rivelatore

Figura 8: Layout del modulo rivelatore



- | | |
|--|---|
| 1. Tubo di scarico (uscita) | 5. Coperchio del filtro |
| 2. Tubo di campionamento (ingresso) | 6. Coperchio del laser |
| 3. Ventola | 7. Modulo rivelatore installato a 180 gradi |
| 4. Gruppo circuito stampato interfaccia utente | |

Nota: il modulo rivelatore può anche essere installato sul modulo backplane a 180 gradi per permettere al tubo di entrare da sotto (come mostrato sulla destra nella Figura 8, più sopra). L'orientamento dell'installazione del modulo backplane non cambia.

Installazione del modulo backplane

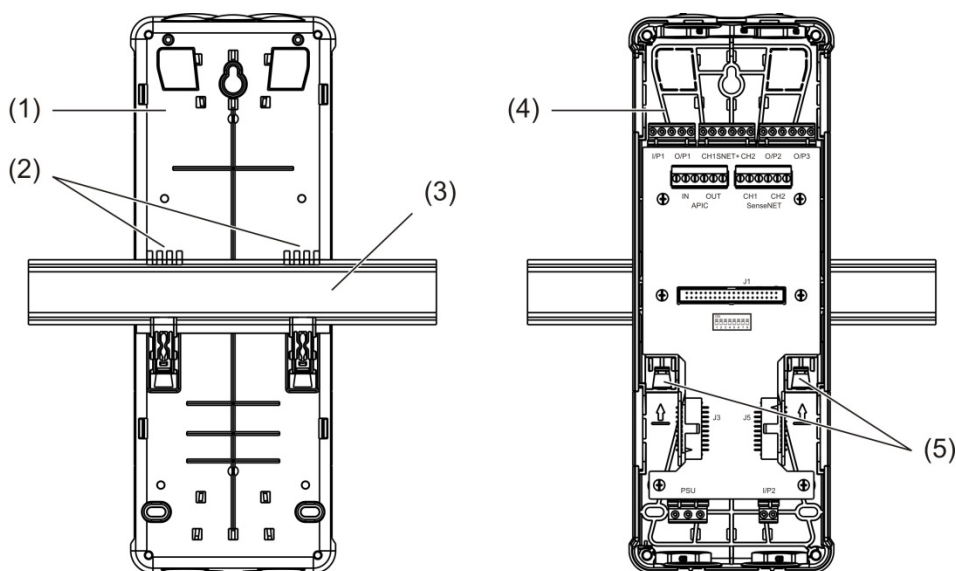
Installazione del modulo backplane

Installare il modulo backplane su una guida DIN o direttamente sulla parete utilizzando le viti di montaggio. Se si montano i moduli backplane uno accanto all'altro, utilizzare delle clip di giunzione per fissarli tra loro (osservare la Figura 11, a pagina 21).

Come installare il modulo backplane su una guida DIN:

1. Fissare la guida DIN alla parete utilizzando dispositivi di fissaggio adatti alla superficie.
2. Appendere il modulo backplane sulla guida DIN utilizzando i ganci di montaggio disponibili sul retro dell'unità (osservare la Figura 9, più sotto).
3. Con un cacciavite, premere entrambe le clip di bloccaggio fino a bloccare l'unità sulla guida.

Figura 9: Installazione del modulo backplane su una guida DIN

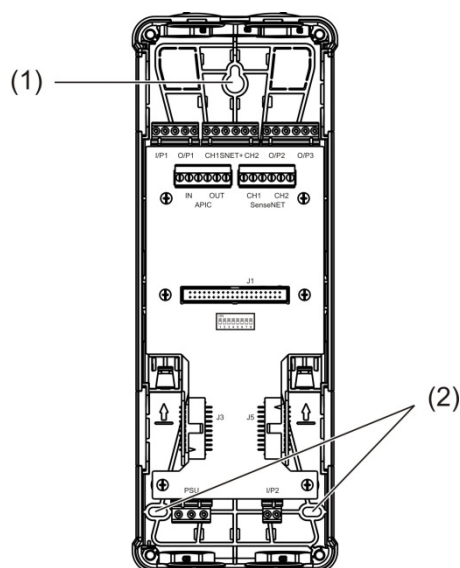


- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Modulo backplane (vista posteriore) | 4. Modulo backplane (vista anteriore) |
| 2. Ganci di montaggio | 5. Clip di bloccaggio |
| 3. Guida DIN | |

Come installare il modulo backplane su una parete:

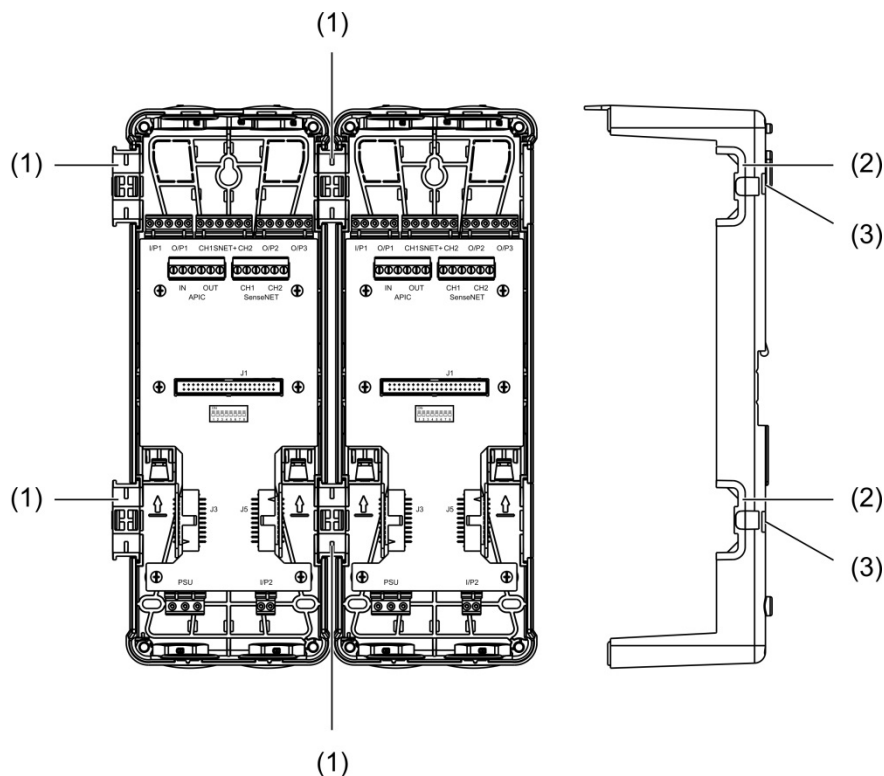
1. Tenere il modulo backplane fermo sulla parete all'altezza di installazione desiderata e contrassegnare la posizione dell'asola a forma di topa della serratura (osservare la Figura 10, più sotto).
2. Rimuovere il modulo backplane dalla parete. Praticare un foro nella superficie di montaggio, dov'è segnata la posizione dell'asola, e inserire un tassello M4.
3. Inserire una vite nell'asola a forma di topa della serratura e appendere il modulo backplane a questa vite.
4. Allineare il modulo backplane (verificando che sia dritto) e contrassegnare la posizione di tutti gli altri fori di fissaggio alle asole viti di sostegno.
5. Rimuovere il modulo backplane dalla parete, praticare i fori e inserire le viti nei fori di fissaggio rimanenti.
6. Rimettere in posizione il modulo backplane, controllare l'allineamento e stringere tutte le viti di fissaggio.

Figura 10: Installazione del modulo backplane su una parete



1. Asola a forma di topa della serratura
2. Asole viti di sostegno

Figura 11: Utilizzo delle clip di giunzione



1. Clip di giunzione (vista anteriore)
2. Clip di giunzione (vista laterale)
7. Rilasciare il meccanismo per clip di giunzione o il coperchio protettivo

AVVERTENZA: per evitare lesioni personali, fare attenzione quando si inseriscono o si rimuovono i clip di giunzione o le coperture protettive dal lato del backplane. Per rimuovere questi elementi, posizionare il backplane a faccia in giù su una superficie solida e utilizzare un cacciavite per spingere il meccanismo di rilascio, mostrato in Figura 11 più sopra (questo deve essere fatto prima che il backplane sia installato sul muro).

Collegamenti

Cavi consigliati

Nella tabella che segue sono indicati i cavi consigliati per ottenere prestazioni ottimali.

Tabella 3: Cavi consigliati

Cavo	Requisiti dei cavi	Lunghezza massima del cavo
Cavo di alimentazione	3 × 1,5 mm ²	30 m (98,4 ft) [1]
Cavo di sistema	Fino a 2,5 mm ² (13 AWG)	N/D
Cavo dati	Cavo dati RS-485 fino a 2,5 mm ²	1,2 km (0,75 mi)
Cavo Ethernet	CAT5, CAT5e o CAT6	30 m (98,4 ft) [1]
Cavo USB	Cavo USB standard con connettori A-B	3 m (9,84 ft) [1]

[1] Rispettare la lunghezza massima per la conformità ai requisiti della norma EN 54-20.

È possibile utilizzare altri tipi di cavi purché siano idonei alle condizioni dell'interferenza elettromagnetica (EMI) dello specifico sito e siano stati sottoposti a test di installazione.

Fissaggio dei cavi

Utilizzare i pressacavi per garantire collegamenti puliti e stabili. Tutti i cavi devono essere inoltrati attraverso gli appositi fori disponibili sulla parte superiore, inferiore o posteriore dell'involucro esterno e devono essere fissati per impedirne il movimento.

Collegamento dei moduli

Panoramica dei connettori

Figura 12: Connettori del C.S. del modulo backplane (in alto)

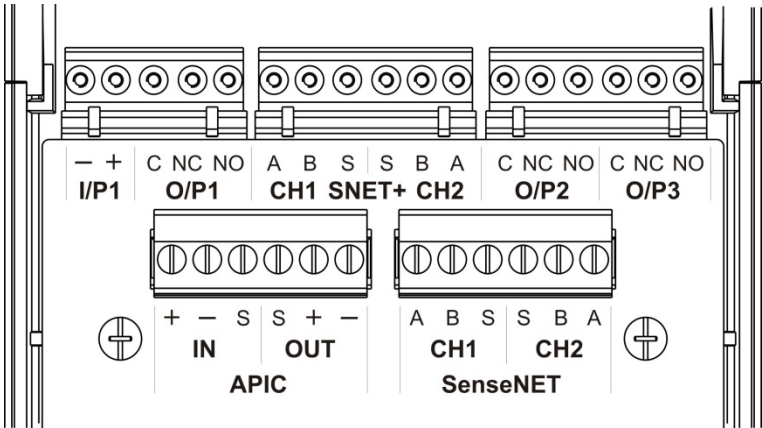


Figura 13: Connettori del C.S. del modulo backplane (in basso)

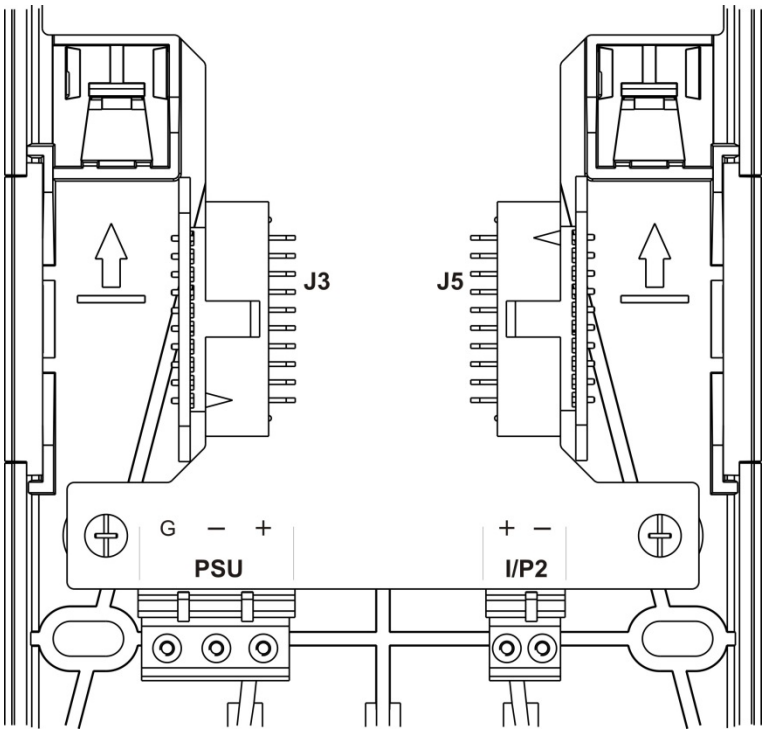


Tabella 4: Connettori del C.S. del modulo backplane

Connettore	PIN	Descrizione
I/P1, I/P2	-	Ingresso (negativo)
	+	Ingresso (positivo)
O/P1, O/P2, O/P3	C	Uscita (comune)
	NC	Uscita (normalmente chiuso)
	NA	Uscita (normalmente aperto)
SNET+ CH1 [1]	A	SenseNET+ canale 1
	B	SenseNET+ canale 1
	S	SenseNET+ canale 1 (schermatura)
SNET+ CH2 [2]	A	SenseNET+ canale 2
	B	SenseNET+ canale 2
	S	SenseNET+ canale 2 (schermatura)
APIC IN [3]	+	Ingresso APIC (positivo)
	-	Ingresso APIC (negativo)
	S	Ingresso APIC (schermatura)
APIC OUT [3]	+	Uscita APIC (positivo)
	-	Uscita APIC (negativo)
	S	Uscita APIC (schermatura)
SenseNET CH1	A	SenseNET canale 1
	B	SenseNET canale 1
	S	SenseNET canale 1 (schermatura)
SenseNET CH2	A	SenseNET canale 2
	B	SenseNET canale 2
	S	SenseNET canale 2 (schermatura)
J3		Connettore della piattina per la connessione ai moduli installati a sinistra del modulo
J5		Connettore della piattina per la connessione ai moduli installati a destra del modulo
PSU	G	Alimentazione (terra)
	-	Alimentazione (negativo)
	+	Alimentazione (positivo)

[1] Se si utilizza, è necessario un terminale di fine linea per il connettore J3 inutilizzato.

[2] Se si utilizza, è necessario un terminale di fine linea per il connettore J5 inutilizzato.

[3] Si utilizza per collegare un loop indirizzabile.

Collegamento dei moduli in un cluster

La comunicazione tra i moduli di uno stesso cluster avviene attraverso SenseNET+.

Un cluster è costituito da un modulo display minimo o standard e da un massimo di otto rivelatori. Il modulo display può essere installato in qualsiasi punto all'interno del cluster.

Attenzione: un modulo display di comando non può sostituire un modulo display minimo o standard in una configurazione cluster.

Esistono tre tipi di cluster, visibili nella tabella che segue. I collegamenti dipendono dal tipo di cluster utilizzato.

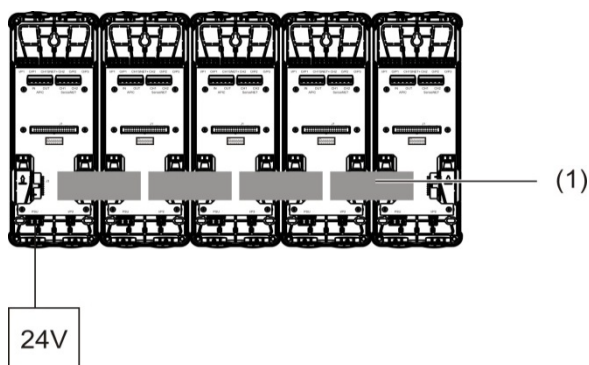
Tipo di cluster	Descrizione
Adiacente	Questo tipo cluster è costituito da un modulo display minimo o standard e da un massimo di quattro moduli rivelatori installati nella stessa posizione (l'uno accanto all'altro).
Distribuito	Questo tipo cluster è costituito da un modulo display minimo o standard e da un massimo di otto moduli rivelatori; ciascun modulo è installato in una posizione diversa (non l'uno accanto all'altro).
Ibrido	Questo tipo di cluster è costituito da un modulo display minimo o standard e da un massimo di otto moduli rivelatori. Alcuni moduli sono installati nella stessa posizione (adiacenti), altri sono distribuiti.

Collegamento di un cluster adiacente

Collegare un cluster adiacente (un modulo display minimo o standard e un massimo di quattro moduli rivelatori) utilizzando la piattina in dotazione e i connettori J3 e J5 sul circuito stampato del modulo backplane, come illustrato di seguito.

In questo tipo di installazione, la piattina distribuisce anche l'alimentazione all'interno del cluster (consultare la sezione “Collegamento dell'alimentazione”, a pagina 29).

Figura 14: Cluster adiacente



1. Piattina

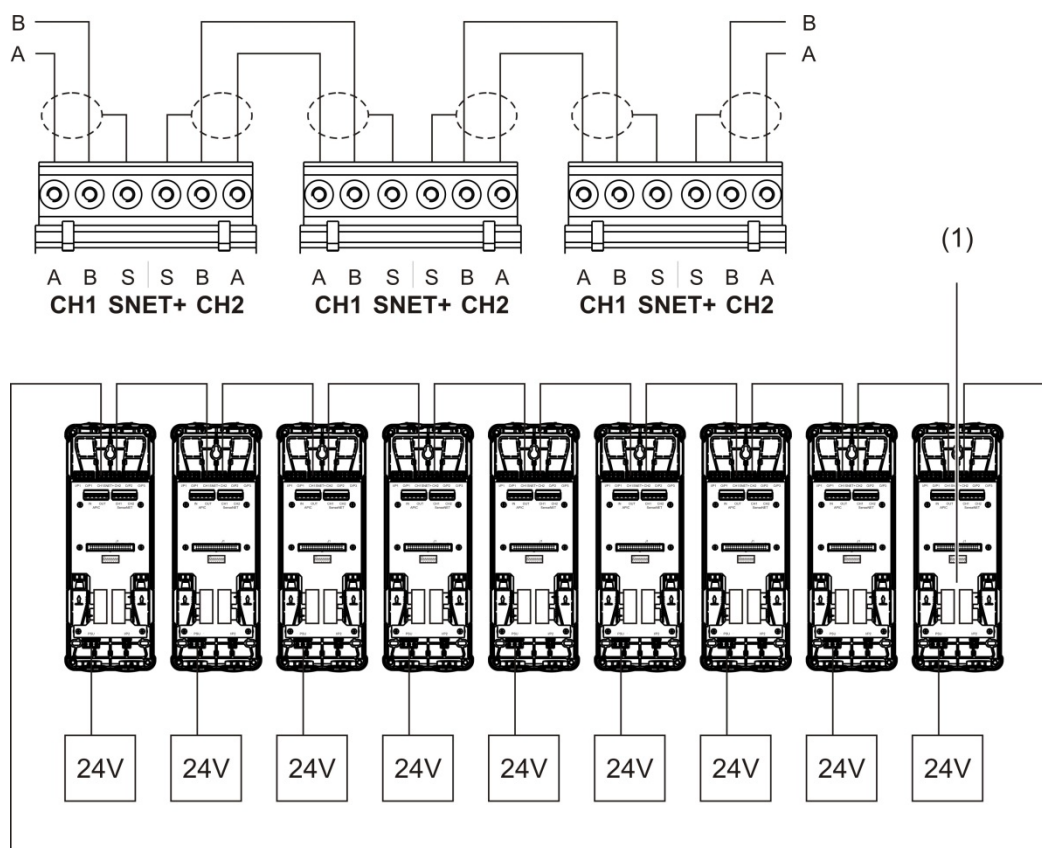
Nota: in questo tipo cluster non servono terminali di fine linea per i connettori J3 e J5 non utilizzati.

Collegamento di un cluster distribuito

Collegare un cluster distribuito (un modulo display minimo o standard e un massimo di otto moduli rivelatori) utilizzando i connettori SNET+ sul circuito stampato del modulo backplane, come illustrato di seguito. La lunghezza massima del cavo tra i moduli è di 1.200 m (4.000 ft).

In questo tipo di installazione, ogni modulo richiede un alimentatore (consultare la sezione “Collegamento dell'alimentazione”, a pagina 29) ed è necessario installare una terminazione di fine linea sui connettori J3 e J5 non utilizzati sul circuito stampato del modulo backplane.

Figura 15: Cluster distribuito



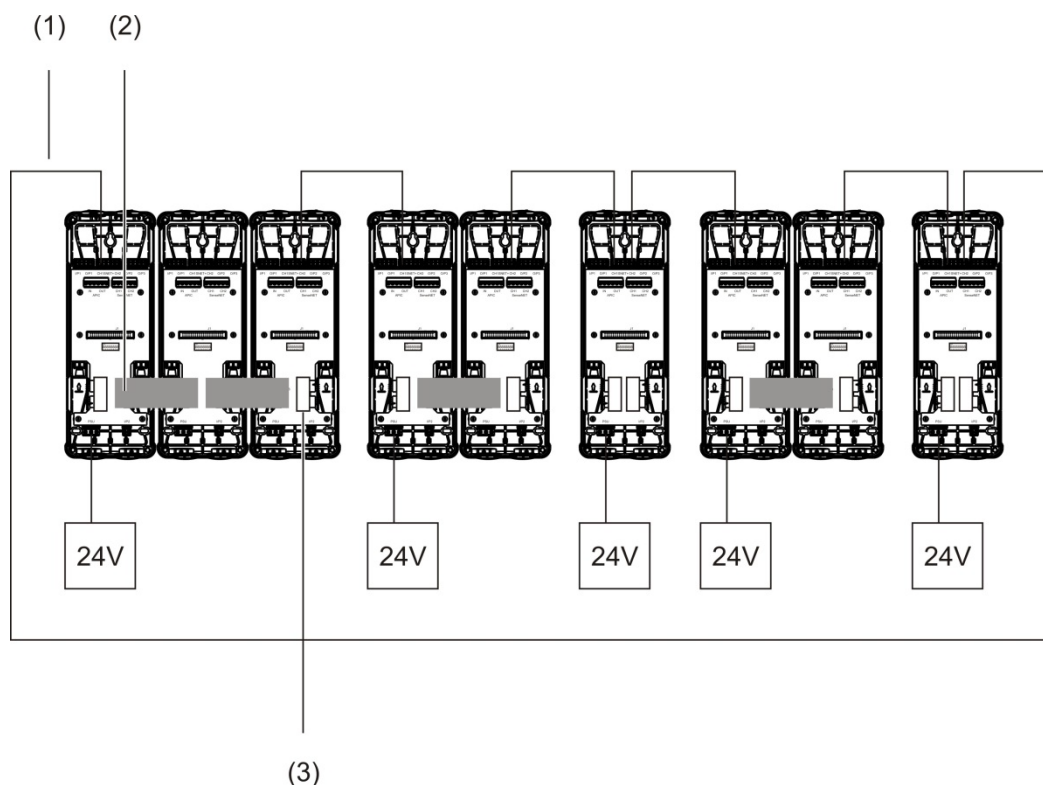
1. Terminale di fine linea (necessario per tutti i connettori J3 e J5 non utilizzati in questo tipo di cluster).

Collegamento di un cluster ibrido

Collegare un cluster ibrido (un modulo display minimo o standard e un massimo di otto moduli rivelatori) utilizzando le piattine per i moduli adiacenti e i connettori SNET+ per i moduli distribuiti all'interno del cluster, come illustrato di seguito. La lunghezza massima del cavo tra i moduli è di 1.200 m (4.000 ft).

In questo tipo di installazione ogni gruppo di moduli adiacenti utilizza un alimentatore condiviso (collegato a un unico modulo) e ogni modulo distribuito richiede un alimentatore separato. È necessario un terminale di fine linea per tutti i connettori J3 e J5 non utilizzati nel circuito stampato del modulo backplane.

Figura 16: Cluster ibrido



1. Collegamenti SenseNET+
2. Piattine
3. Terminale di fine linea (necessario per tutti i connettori J3 e J5 non utilizzati in questo tipo di cluster)

Collegamento degli ingressi

Collegare i dispositivi di ingresso ai connettori I/P1 e I/P2.

Gli ingressi possono essere supervisionati per rilevare gli stati “aperto”, “attivo” e “non attivo”. Per gli ingressi è necessario un resistore di fine linea da 15 kΩ (disponibile nel kit degli accessori).

Nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche di attivazione degli ingressi generali. Per quanto riguarda le caratteristiche di attivazione della supervisione dei guasti dell'alimentazione, consultare la sezione “Collegamento della funzionalità di supervisione guasti alimentatore”, a pagina 29.

Tabella 5: Caratteristiche di attivazione degli ingressi generali

Stato	Valore di attivazione (modulo rivelatore)	Valore di attivazione (modulo display)
Non attivo (nominale)	15 kΩ ±10%	15 kΩ ±10%
Cortocircuito (attivo)	< 2,7 kΩ	< 3,3 kΩ
Circ. aperto (supervisione guasti)	> 34,1 kΩ	> 470 kΩ

Per le opzioni di configurazione degli ingressi, consultare la sezione “Configurazione degli ingressi”, a pagina 66.

Collegamento delle uscite

Collegare i dispositivi di uscita ai connettori O/P1, O/P2 e O/P3.

Le uscite vengono attivate dal contatto senza tensione di un relè con collegamenti normalmente aperti (NA), normalmente chiusi (NC) e comuni (C).

Per le opzioni di configurazione delle uscite, consultare la sezione “Configurazione delle uscite”, a pagina 68.

Collegamento dell'alimentazione

Attenzione: verificare che l'alimentatore installato supporti i livelli di assorbimento necessari per il proprio impianto. Negli impianti ad alto assorbimento, potrebbero essere necessari alimentatori supplementari.

Collegare l'alimentatore al connettore PSU.

Il modulo può essere alimentato da qualsiasi alimentatore conforme alle norme EN 54-4 o UL/cUL e FM monitorato, a 24 VCC, con potenza adeguata alle esigenze dell'impianto.

Nota: per la conformità alla norma EN 54-20, il modulo deve essere alimentato da un alimentatore approvato ai sensi della norma EN 54-4.

Consultare le sezioni “Collegamento di un cluster adiacente” a pagina 25, “Collegamento di un cluster distribuito” a pagina 26 e “Collegamento di un cluster ibrido” a pagina 27 per ulteriori informazioni sui requisiti di alimentazione di ciascun tipo di cluster.

Collegamento della funzionalità di supervisione guasti alimentatore

Installare sull'uscita di guasto dell'alimentazione un resistore di fine linea da 15 kΩ e collegare l'uscita a I/P1 o I/P2. Nella tabella che segue sono riportate le caratteristiche di attivazione degli ingressi di supervisione dell'unità PSU.

Nota: l'ingresso deve essere configurato per la supervisione del guasto specifico (rete elettrica o batteria). Per ulteriori informazioni, consultare la sezione “Configurazione degli ingressi”, a pagina 66.

Tabella 6: Caratteristiche attivazione ingressi supervisione PSU

Stato	Valore di attivazione (modulo rivelatore)	Valore di attivazione (modulo display)
Non attivo (guasto PSU)	15 kΩ ±10%	15 kΩ ±10%
Cortocircuito (normale)	< 2,7 kΩ	< 3,3 kΩ
Circ. aperto (supervisione guasti)	> 34,1 kΩ	> 470 kΩ

Collegamento di una rete di cluster multipli

Collegare una rete di cluster multipli al connettore SenseNET.

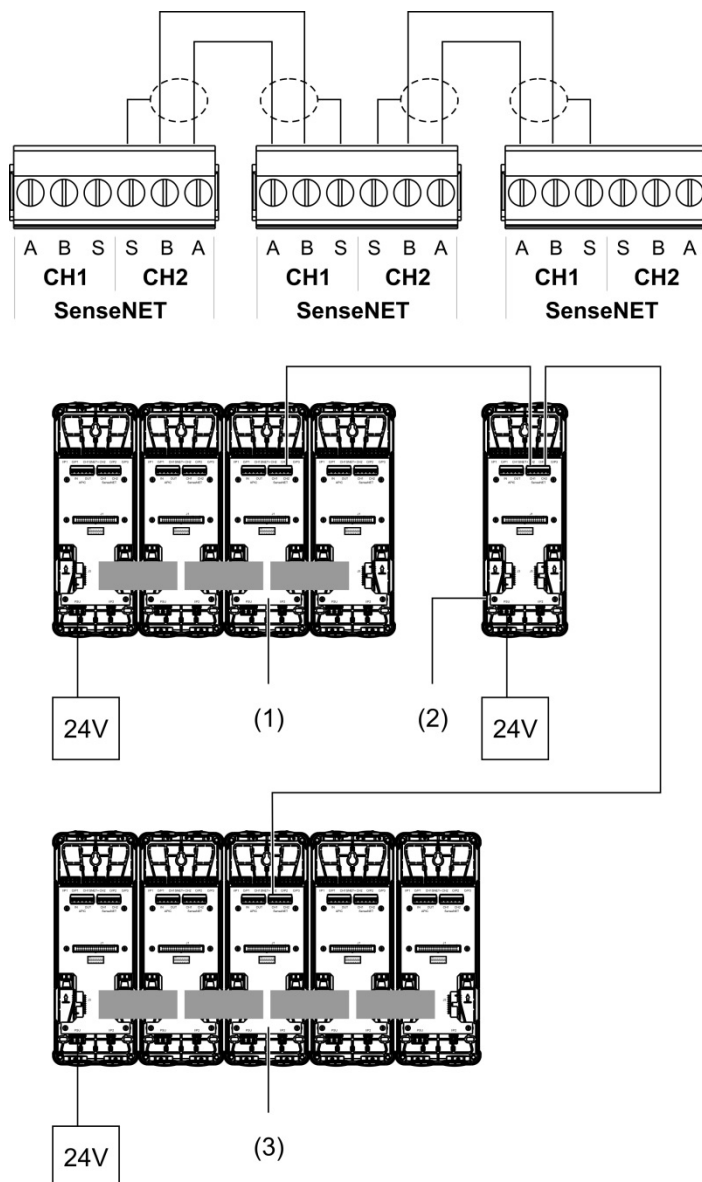
Le reti di cluster multipli si collegano nel modo illustrato nella Figura 17, a pagina 30 (da display a display).

Una rete di cluster multipli include un modulo display di comando stand-alone e ciascun cluster della rete ha bisogno del proprio modulo display minimo o standard.

Un modulo display di comando autonomo può essere aggiunto per ridondanza; consultare la sezione “Utilizzo di un command module secondario”, a pagina 82.

Nota: la rete SenseNET è un loop di comunicazione che si basa sul protocollo RS-485 master-slave. In questo modo è possibile gestire e monitorare fino a 127 moduli (display e rivelatori).

Figura 17: Collegamento di una rete di cluster multipli



1. Modulo display minimo (primo cluster)
2. Modulo display di comando (stand-alone)
3. Modulo display standard (secondo cluster)

Nota: la configurazione di rete può anche essere chiusa, per creare ridondanza all'interno della rete.

Collegamento di una centrale d'allarme antincendio

Nota: poiché sono disponibili molte opzioni per il collegamento di una centrale d'allarme antincendio, le informazioni che seguono riguardano solo i metodi più comuni, che hanno maggiori probabilità di essere utilizzati.

Il rivelatore offre le seguenti opzioni di interfacciamento con le centrali d'allarme antincendio:

- **Ingressi e uscite:** questa opzione consente (ad esempio) di collegare un'uscita del modulo a un ingresso della centrale antincendio, per inviare le notifiche degli eventi alla centrale antincendio. L'uscita del modulo e l'ingresso della centrale richiedono una configurazione adeguata.
- **Addressable Protocol Interface Card (APIC):** questa opzione richiede l'installazione di una scheda APIC opzionale (non in dotazione). Con la scheda APIC installata e il loop indirizzabile collegato al connettore APIC sul circuito stampato del modulo backplane (solo per i moduli display), il sistema di rilevamento funge da ulteriore dispositivo sul loop indirizzabile.

Per ulteriori informazioni sull'installazione di una scheda APIC, consultare l'Appendice A, sezione "Installazione APIC", a pagina 111.

Indirizzamento dei moduli

Configurare l'indirizzo univoco del modulo a 7 bit utilizzando l'indirizzo DIP switch sul circuito stampato del modulo backplane (osservare la Figura 6, a pagina 16). L'intervallo degli indirizzi consentiti va da 1 a 127 per tutti i moduli (inclusi i moduli di comando) e si imposta utilizzando i primi sette bit del DIP switch (il bit 8 rimane inutilizzato).

L'intervallo completo degli indirizzi e tutte le impostazioni sono disponibili nella Figura 18, più sotto.

Figura 18: Impostazioni degli indirizzi

(1)							(2)	(1)							(2)	(1)							(2)	
1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7		
●	○	○	○	○	○	○	1	●	●	●	●	○	○	○	43	●	○	●	○	○	○	○	85	● ON
○	●	○	○	○	○	○	2	○	○	●	●	○	○	○	44	○	○	○	○	○	○	○	86	○ OFF
○	○	○	○	○	○	○	3	○	○	○	○	○	○	○	45	○	○	○	○	○	○	○	87	
○	○	○	○	○	○	○	4	○	○	○	○	○	○	○	46	○	○	○	○	○	○	○	88	
○	○	○	○	○	○	○	5	○	○	○	○	○	○	○	47	○	○	○	○	○	○	○	89	
○	○	○	○	○	○	○	6	○	○	○	○	○	○	○	48	○	○	○	○	○	○	○	90	
○	○	○	○	○	○	○	7	○	○	○	○	○	○	○	49	○	○	○	○	○	○	○	91	
○	○	○	○	○	○	○	8	○	○	○	○	○	○	○	50	○	○	○	○	○	○	○	92	
○	○	○	○	○	○	○	9	○	○	○	○	○	○	○	51	○	○	○	○	○	○	○	93	
○	○	○	○	○	○	○	10	○	○	○	○	○	○	○	52	○	○	○	○	○	○	○	94	
○	○	○	○	○	○	○	11	○	○	○	○	○	○	○	53	○	○	○	○	○	○	○	95	
○	○	○	○	○	○	○	12	○	○	○	○	○	○	○	54	○	○	○	○	○	○	○	96	
○	○	○	○	○	○	○	13	○	○	○	○	○	○	○	55	○	○	○	○	○	○	○	97	
○	○	○	○	○	○	○	14	○	○	○	○	○	○	○	56	○	○	○	○	○	○	○	98	
○	○	○	○	○	○	○	15	○	○	○	○	○	○	○	57	○	○	○	○	○	○	○	99	
○	○	○	○	○	○	○	16	○	○	○	○	○	○	○	58	○	○	○	○	○	○	○	100	
○	○	○	○	○	○	○	17	○	○	○	○	○	○	○	59	○	○	○	○	○	○	○	101	
○	○	○	○	○	○	○	18	○	○	○	○	○	○	○	60	○	○	○	○	○	○	○	102	
○	○	○	○	○	○	○	19	○	○	○	○	○	○	○	61	○	○	○	○	○	○	○	103	
○	○	○	○	○	○	○	20	○	○	○	○	○	○	○	62	○	○	○	○	○	○	○	104	
○	○	○	○	○	○	○	21	○	○	○	○	○	○	○	63	○	○	○	○	○	○	○	105	
○	○	○	○	○	○	○	22	○	○	○	○	○	○	○	64	○	○	○	○	○	○	○	106	
○	○	○	○	○	○	○	23	○	○	○	○	○	○	○	65	○	○	○	○	○	○	○	107	
○	○	○	○	○	○	○	24	○	○	○	○	○	○	○	66	○	○	○	○	○	○	○	108	
○	○	○	○	○	○	○	25	○	○	○	○	○	○	○	67	○	○	○	○	○	○	○	109	
○	○	○	○	○	○	○	26	○	○	○	○	○	○	○	68	○	○	○	○	○	○	○	110	
○	○	○	○	○	○	○	27	○	○	○	○	○	○	○	69	○	○	○	○	○	○	○	111	
○	○	○	○	○	○	○	28	○	○	○	○	○	○	○	70	○	○	○	○	○	○	○	112	
○	○	○	○	○	○	○	29	○	○	○	○	○	○	○	71	○	○	○	○	○	○	○	113	
○	○	○	○	○	○	○	30	○	○	○	○	○	○	○	72	○	○	○	○	○	○	○	114	
○	○	○	○	○	○	○	31	○	○	○	○	○	○	○	73	○	○	○	○	○	○	○	115	
○	○	○	○	○	○	○	32	○	○	○	○	○	○	○	74	○	○	○	○	○	○	○	116	
○	○	○	○	○	○	○	33	○	○	○	○	○	○	○	75	○	○	○	○	○	○	○	117	
○	○	○	○	○	○	○	34	○	○	○	○	○	○	○	76	○	○	○	○	○	○	○	118	
○	○	○	○	○	○	○	35	○	○	○	○	○	○	○	77	○	○	○	○	○	○	○	119	
○	○	○	○	○	○	○	36	○	○	○	○	○	○	○	78	○	○	○	○	○	○	○	120	
○	○	○	○	○	○	○	37	○	○	○	○	○	○	○	79	○	○	○	○	○	○	○	121	
○	○	○	○	○	○	○	38	○	○	○	○	○	○	○	80	○	○	○	○	○	○	○	122	
○	○	○	○	○	○	○	39	○	○	○	○	○	○	○	81	○	○	○	○	○	○	○	123	
○	○	○	○	○	○	○	40	○	○	○	○	○	○	○	82	○	○	○	○	○	○	○	124	
○	○	○	○	○	○	○	41	○	○	○	○	○	○	○	83	○	○	○	○	○	○	○	125	
○	○	○	○	○	○	○	42	○	○	○	○	○	○	○	84	○	○	○	○	○	○	○	126	
																○	○	○	○	○	○	○	127	

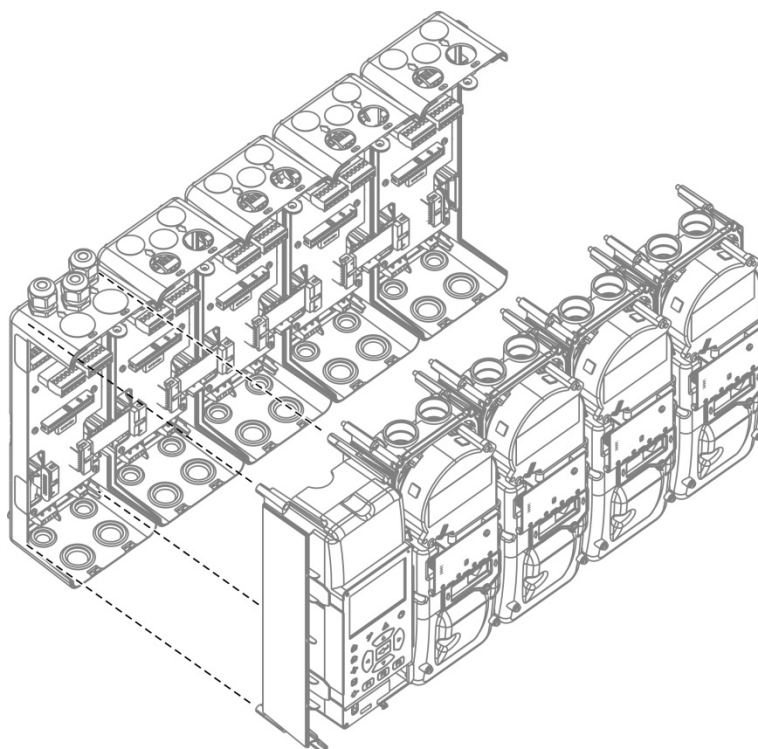
1. Impostazioni del DIP switch
2. Indirizzo

Installazione del modulo display e del modulo rivelatore

Installare il modulo display o il modulo rivelatore (senza coperchio) sul modulo backplane utilizzando le quattro viti in dotazione (osservare la Figura 19, più sotto). Ciascun modulo include quattro viti imperdibili (attaccate a ciascun angolo dell'unità).

Nota: se necessario, il modulo rivelatore può anche essere installato sul modulo backplane a 180 gradi, come illustrato nella Figura 8, a pagina 18. In questo modo i tubi di campionamento e di scarico possono entrare dalla base dell'unità anziché dalla sommità; non comporta alcuna variazione della posizione di installazione del modulo backplane.

Figura 19: Installazione del modulo display e del modulo rivelatore



Collegamento dei tubi

Attenzione: per conformità ai requisiti delle norme EN 54-20, verificare che la rete di tubazioni sia stata progettata e verificata utilizzando il software PipeCAD, prima di installare i tubi. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di PipeCAD.

Per agevolare l'installazione dei tubi, sono disponibili i seguenti raccordi:

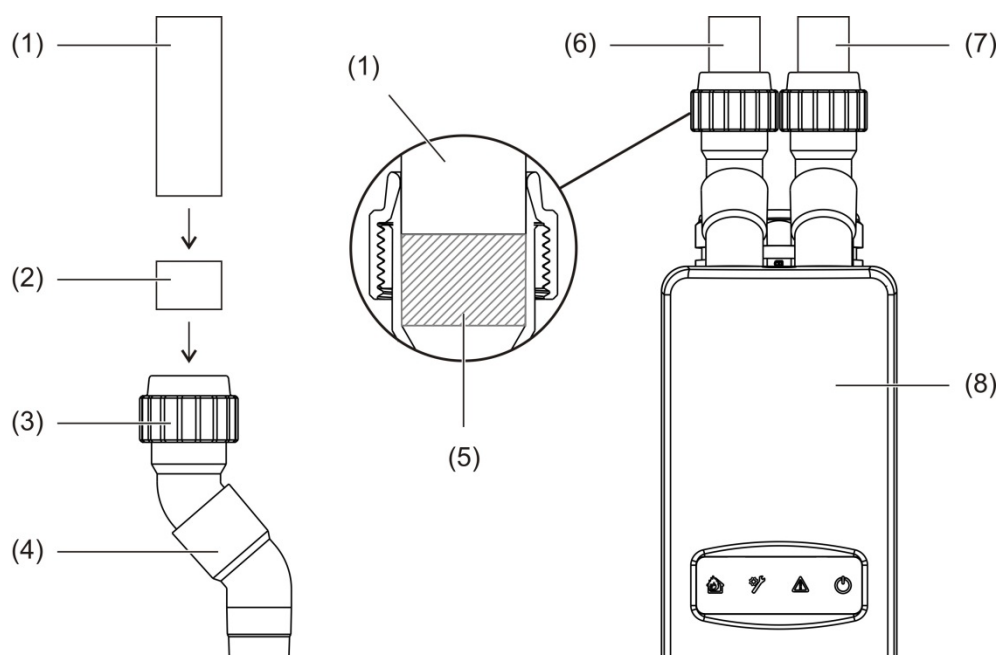
- Raccordo snodato (in dotazione)
- Raccordo diritto (non in dotazione)

I raccordi sono realizzati per agevolare la rimozione del modulo rivelatore dal modulo backplane senza rimuovere completamente i tubi.

Nota: non utilizzare colla sui raccordi.

Il rivelatore supporta anche l'ingresso del tubo senza raccordi (sia per i tubi da 25 mm, sia per quelli da 27 mm), ma questa opzione non consente di rimuovere facilmente il modulo rivelatore come descritto sopra.

Figura 20: Collegamento dei tubi utilizzando un raccordo



- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Tubo | 5. Vista interna spazio tra 20 e 25 mm |
| 2. Guarnizione di gomma | 6. Tubo di scarico |
| 3. Dado | 7. Tubo di campionamento (ingresso) |
| 4. Raccordo snodato | 8. Rilevatore |

Come collegare i tubi con un raccordo

1. Allentare il dado del raccordo e far scorrere il tubo nel raccordo, verificando che rimanga saldamente trattenuto dalla guarnizione di gomma.

Lasciare uno spazio di circa 20 - 25 mm (0,8" - 0,98") tra l'estremità del tubo e la fine dell'ingresso del raccordo, in modo da poter spostare il raccordo lungo il tubo dopo l'operazione, se necessario.

2. Serrare leggermente il dado del raccordo (è sufficiente che il tubo non si muova).
3. Inserire il raccordo attraverso il modulo backplane e nel modulo rivelatore (il tubo di scarico a sinistra, il tubo di campionamento a destra).
4. Serrare saldamente il dado del raccordo.

Come rimuovere il modulo utilizzando un raccordo

1. Allentare il dado del raccordo e far scorrere il raccordo verso l'alto, finché il modulo rivelatore non sia libero, e poi sul tubo (utilizzando lo spazio di 20 – 25 mm lasciato durante l'installazione).
2. Rimuovere il modulo rivelatore.

Collegamento a un PC

Se si utilizza l'applicazione software Remote, è possibile collegare il PC al modulo display tramite connessione diretta via cavo (USB, Ethernet) o in remoto (TCP/IP). Per le posizioni dei connettori, vedere la Figura 7, a pagina 17.

Sia la connessione diretta via cavo (Ethernet) che la connessione remota (TCP/IP) richiedono la configurazione del Protocollo Internet (IP) sul PC (vedere “Configurazione delle impostazioni IP per il PC” a pagina 37) e sul modulo display (vedere “Configurazione TCP/IP” a pagina 83).

Collegamento del PC a un modulo display

Per effettuare il collegamento mediante un cavo USB:

1. Se si utilizza un cavo USB, collegare il PC al connettore USB di tipo B sul modulo display.
2. Aprire Remote, quindi fare clic su Impostazioni di comunicazione.
3. Selezionare USB, quindi selezionare la porta COM.
4. Fare clic su Connetti.

Questa opzione può essere utilizzata solo per collegamenti temporanei.

Per effettuare il collegamento mediante un cavo Ethernet:

1. Configurare le impostazioni IP per il PC (vedere “Configurazione delle impostazioni IP per il PC” a pagina 37).
2. Se si utilizza un cavo Ethernet, collegare il PC al connettore Ethernet sul modulo display.
3. Aprire Remote, quindi fare clic su Impostazioni di comunicazione.
4. Selezionare Ethernet, quindi fare clic su Connetti.

L'indirizzo IP predefinito per il modulo display è 192.168.104.140. La porta TCP predefinita è 2505. Aggiornare questi valori in caso di precedente modifica delle impostazioni predefinite.

Per effettuare il collegamento mediante TCP/IP:

1. Configurare le impostazioni IP per il PC (vedere “Configurazione delle impostazioni IP per il PC” a pagina 37).
2. Aprire Remote, quindi fare clic su Impostazioni di comunicazione.
3. Selezionare Ethernet, quindi fare clic su Connetti.

L'indirizzo IP predefinito per il modulo display è 192.168.104.140. La porta TCP predefinita è 2505. Aggiornare questi valori in caso di precedente modifica delle impostazioni predefinite.

Note:

- se la rete è protetta da un firewall, potrebbe essere necessario aggiornare la configurazione delle porte per consentire la comunicazione con Remote.
- se si modifica l'indirizzo IP del modulo display, è necessario modificare la configurazione IP in Remote.
- sono supportate solo le connessioni IPv4.

Configurazione delle impostazioni IP per il PC

Configurare le impostazioni IP per il PC come indicato di seguito.

Per configurare le impostazioni IP per il PC:

1. Aprire le impostazioni delle Connessioni di rete per il PC.
Per Windows, in genere occorre accedere a Menu Start > Pannello di controllo > Rete e Internet.
2. In Impostazioni di rete avanzate, fare clic su Modifica opzioni scheda.
3. A seconda del metodo di connessione, fare doppio clic su Ethernet o su Wi-Fi.
4. Selezionare l'opzione Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4).
5. Fare clic su Proprietà, quindi su Usa il seguente indirizzo IP.
6. Immettere le impostazioni IP indicate in Tabella 7 più sotto.
7. Fare clic su OK, quindi di nuovo su OK per salvare le modifiche.

Tabella 7: impostazioni IP per il PC

Parametro	Valore predefinito	Note
Indirizzo IP	192.168.104.xxx	Dove xxx può essere qualsiasi valore compreso tra 2 e 255, eccetto l'indirizzo assegnato al modulo display.
Subnet mask	255.255.255.0	Se si modifica la subnet mask e l'indirizzo IP del modulo display, le impostazioni IP del PC devono essere aggiornate di conseguenza.
Gateway predefinito	192.168.104.1	Impostazione facoltativa per le connessioni che utilizzano un gateway. Verificare sempre le impostazioni del gateway con l'amministratore della rete.

Capitolo 3

Configurazione e messa in servizio

Riepilogo

Questo capitolo contiene informazioni sulla configurazione e la messa in servizio del rivelatore.

Sommario

Introduzione	40	Il menu Impostaz. dispositivo	64
Livelli di accesso	40	Il menu Impostaz. rivelatore	72
Codici accesso	41	Menu Comunicazioni	81
Panoramica della		Menu Registro	87
configurazione	42	Operazioni e configurazione per gli	
Procedure guidate	45	utenti con livello di	
Operazioni per gli utenti con livello di		accesso 4	88
accesso 1	47	Menu principale	88
Operazioni e configurazione per gli		Menu Impostazioni generali	89
utenti con livello di		Il menu Impostaz. dispositivo	90
accesso 2	47	Messa in servizio	92
Stato rivelatore	48	Panoramica	92
Menu principale	51	Ispezione dell'impianto	92
Menu Impostazioni generali	51	Controllo della	
Il menu Impostaz. dispositivo	53	configurazione	93
Il menu Impostaz. rivelatore	53	Test di messa in funzione	93
Menu Comunicazioni	54	Controllo della connettività	97
Menu Registro	54		
Menu Test	56		
Menu Ripristino	59		
Menu Abilit./Disabilit.	60		
Operazioni e configurazione per gli			
utenti con livello di			
accesso 3	62		
Menu principale	62		
Menu Impostazioni generali	63		

Introduzione

Livelli di accesso

L'accesso ad alcune delle funzionalità di questo prodotto è limitato dal livello di accesso assegnato all'account dell'utente.

Attenzione: per impedire accessi non autorizzati, cambiare sempre i codici accesso prestabiliti (per ulteriori informazioni su come farlo, consultare la sezione “Codici accesso”, a pagina 41). Se non si modifica un codice di accesso predefinito, viene visualizzato un avviso fino all'avvenuto aggiornamento del codice di accesso.

Livello 1

È il livello di accesso predefinito.

Questo livello consente di eseguire attività operative di base, come visualizzare gli allarmi attivi, i guasti e le avvertenze. Non è necessario alcun codice di verifica.

Livello 2

Questo livello consente di eseguire ulteriori compiti operativi e attività di manutenzione di base; è riservato agli utenti autorizzati, addestrati per l'utilizzo del sistema di rilevamento e l'esecuzione di attività di manutenzione di base. Il codice accesso predefinito per questo livello è 2222.

Livello 3

Questo livello di accesso consente di eseguire ulteriori operazioni ed è riservato agli utenti autorizzati, addestrati per l'utilizzo e la configurazione del sistema di rilevamento. Il codice accesso predefinito per questo livello è 3333.

Livello 4

Questo livello consente di eseguire la configurazione completa del sistema ed è riservato agli utenti autorizzati che si occupano dell'installazione dell'aggiornamento del sistema antincendio. Il codice accesso predefinito per questo livello è 4444.

Codici accesso

Come accedere a un livello di accesso limitato:

1. Premere F2 (Menu).

Viene visualizzato il livello di accesso, con la richiesta di inserire il codice accesso.

2. Selezionare il livello di accesso desiderato utilizzando i pulsanti Freccia su e Freccia giù, sulla tastiera, quindi premere Invio.

3. Inserire il codice accesso a quattro cifre, quindi premere Invio.

Utilizzare i pulsanti Freccia su e Freccia giù per selezionare il numero, quindi premere il pulsante Freccia destra per confermare l'inserimento e passare al numero successivo.

Una volta immessa la password corretta, sul display verrà visualizzato il menu principale per il livello di accesso scelto.

Attenzione: se si immette per due volte consecutive un codice di accesso non valido, l'accesso viene bloccato per 30 secondi. L'accesso rimane bloccato fino a quando non viene immesso un codice di accesso corretto.

Come uscire da un livello di accesso limitato:

1. Premere F2 (Disconn.) nel menu principale

È anche possibile configurare un periodo di timeout automatico per l'uscita da un livello di accesso limitato se non viene premuto alcun tasto. Consultare la sezione “Modifica delle proprietà dello schermo”, a pagina 52.

Come modificare un codice accesso:

1. Accedere al livello di accesso, quindi selezionare Impostazioni generali nel menu principale.
2. Selezionare Codici accesso, quindi selezionare il livello di codice accesso da modificare.

Gli utenti di livello 2 possono modificare solo i codici accesso per il livello 2. Gli utenti di livello 3 possono modificare i codici accesso per i livelli 2 e 3. Gli utenti di livello 4 possono modificare i codici accesso per i livelli 2, 3 e 4.

3. Inserire due volte il nuovo codice accesso.
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Panoramica della configurazione

Nota: le opzioni di configurazione fornite in questo manuale servono esclusivamente per il sistema ModuLaser e possono variare dai dispositivi legacy.

Metodi di configurazione

Il sistema di rilevamento si può configurare utilizzando i comandi del modulo display oppure tramite un PC. Per ottenere i risultati migliori si consiglia di configurare il sistema di rilevamento utilizzando l'applicazione software Remote.

Portata della configurazione

Se si esegue la configurazione con un modulo display, la portata è definita dal modulo utilizzato, come mostrato nella tabella che segue.

Modulo	Portata
Modulo display di comando	La configurazione si applica a qualsiasi dispositivo connesso alla rete SenseNET.
Modulo display standard	La configurazione si applica a qualsiasi dispositivo nel cluster associato.

Comandi del modulo display

I pulsanti disponibili nella parte anteriore del modulo display consentono di navigare nei menu, di selezionare le opzioni di menu e di inserire le password e le informazioni di sistema.

Figura 21: Comandi del modulo display

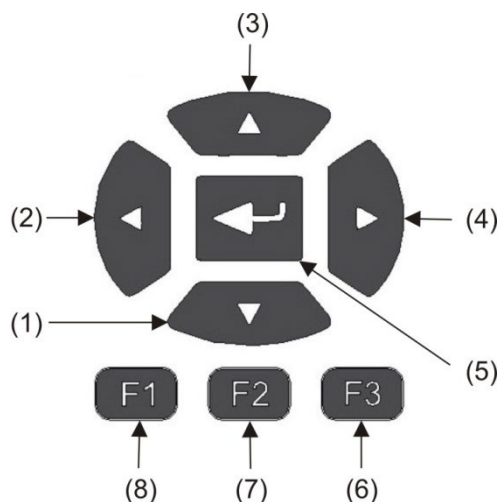


Tabella 8: Comandi del modulo display

Elemento	Pulsante	Descrizione
1	Giù	Consente di scorrere un menu verso il basso o di diminuire il valore di un parametron.
2	Sinistra	Consente di scorrere verso sinistra o di spostarsi al campo o alla cifra precedente.
3	Su	Consente di scorrere un menu verso l'alto o di aumentare il valore di un parametro.
4	Destra	Consente di scorrere verso destra o di spostarsi al campo o alla cifra che segue.
5	Invio	Consente di confermare una selezione o un valore.
6	F3	Pulsante funz.: la funzionalità cambia in base al menu (Menu, Disconn., Esci e così via).
7	F2	Pulsante funz.: la funzionalità cambia in base al menu (Menu, Disconn., Esci e così via).
8	F1	Pulsante funz.: la funzionalità cambia in base al menu (Menu, Disconn., Esci e così via).

Opzioni di configurazione

Le opzioni elencate di seguito sono disponibili quando si modifica la configurazione.

Tabella 9: Comandi di configurazione

Opzione	Pulsante	Descrizione
Salva	F1	Consente di salvare le modifiche attualmente apportate alla configurazione senza applicarle immediatamente. Nota: quando si modifica la configurazione di dispositivi legacy, le modifiche vengono salvate premendo il pulsante F1 (Applica).
Applica	F1	Consente di applicare le modifiche apportate attualmente e tutte le modifiche alla configurazione memorizzate (salvate). Il ripristino del rivelatore viene eseguito automaticamente.
Annulla	F2	Consente di ignorare le modifiche attualmente apportate alla configurazione corrente e di tornare alla schermata precedente.
Esci	F3	Consente di uscire dalla procedura di configurazione senza memorizzare né applicare le modifiche attualmente apportate alla configurazione. È possibile riprendere la procedura di configurazione.

Note

- Le modifiche della configurazione vengono applicate al sistema solo premendo il pulsante F1 (Applica).
- Quando si aggiornano più impostazioni di configurazione, si consiglia di salvarle dopo ciascuna modifica, quindi di applicare tutte le modifiche dal menu principale.
- Verranno accettati solo i valori che rientrano nell'intervallo consentito per ciascun parametro.
- Quando si esce da un livello utente con limitazioni, le eventuali modifiche non applicate andranno perdute.

Procedure guidate

Le procedure guidate agevolano le attività di manutenzione e configurazione. Di seguito sono riportate le limitazioni di accesso per ciascuna.

Procedura guidata	Livello di accesso
Manutenzione guidata	Livello di accesso 2 o superiore
Configurazione guidata	Livello di accesso 3 o superiore

Manutenzione guidata

Come utilizzare la manutenzione guidata:

1. Premere F1 (Pr. guid) nel menu principale.
2. Selezionare la manutenzione guidata.
3. Premere F3 (Avanti) per procedere nei menu della procedura guidata (consultare la Tabella 10, più sotto).
Premere Invio per accedere a un menu. All'interno di un menu, premere F2 (Indietro) per tornare alla procedura guidata.
4. Dopo aver completato le operazioni di manutenzione necessarie, premere F2 (Esci) per uscire dalla procedura guidata.

Tabella 10: Manutenzione guidata

Menu	Descrizione
Abilit./Disabilit.	Consente di disabilitare i dispositivi prima di iniziare la manutenzione. Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Disabilitazione di un dispositivo", a pagina 60.
Stato filtro	Consente di visualizzare lo stato del filtro dei rivelatori. Si consiglia di sostituire il filtro quando il valore raggiunge il 20% (ciò indica che il filtro è ostruito all'80%). Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Stato rivelatore", a pagina 48.
Test ingresso	Consente di verificare la funzionalità degli ingressi. Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Esecuzione di un test ingresso", a pagina 58.
Test uscita	Consente di verificare la funzionalità delle uscite. Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Esecuzione di un test uscita", a pagina 57.
Abilit./Disabilit.	Consente di abilitare i dispositivi disabilitati in precedenza per eseguire la manutenzione.

Configurazione guidata

Come utilizzare la configurazione guidata:

1. Premere F1 (Pr. guid) nel menu principale.
2. Selezionare la configurazione guidata.
3. Premere F3 (Avanti) per procedere nei menu della procedura guidata (consultare la Tabella 11, più sotto).

Premere Invio per accedere a un menu. All'interno di un menu, premere F2 (Indietro) per tornare alla procedura guidata.
4. Premere F3 (Applica) per applicare le modifiche apportate alla configurazione, quindi premere F2 (Esci) per uscire dalla procedura guidata.

Tabella 11: Configurazione guidata

Menu	Descrizione
Configurazione rete	Scansione della rete per individuare i dispositivi. Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Configurazione della rete", a pagina 81.
Data e ora	Configurazione delle impostazioni di data e ora. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Modificare la data e l'ora", a pagina 63.
Livelli allarme	Configurazione delle impostazioni del livello allarme per i rivelatori. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Configurazione dei livelli di allarme", a pagina 72.
Configurazione flusso	Configurazione dei valori limite del flusso, della velocità della ventola e delle impostazioni di risparmio energetico per i rivelatori. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Configurazione dei parametri del flusso" a pagina 77.
Ingressi	Config. impostazioni ingressi. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Configurazione degli ingressi", a pagina 66.
Uscite	Config. impostazioni uscite. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Configurazione delle uscite", a pagina 68.
Regolazione	Al termine della configurazione, avviare le procedure FastLearn e di regolazione delle tubature. Per ulteriori informazioni consultare le sezioni "Configurazione del funzionamento dell'unità ClassiFire" a pagina 75 e "Configurazione dei parametri del flusso" a pagina 77.
Applica	Applica le modifiche alla configurazione.

Operazioni per gli utenti con livello di accesso 1

Le operazioni per gli utenti con livello di accesso 1 sono quelle eseguibili da qualsiasi utente. Per eseguire operazioni a questo livello non è necessaria alcuna password.

Questo livello di accesso consente di visualizzare gli eventi di sistema attivi, come gli allarmi, i guasti e le avvertenze, sullo schermo del modulo display.

Utilizzare i pulsanti Freccia su e Freccia giù per scorrere gli elenchi di eventi. Fare clic sulle notifiche per ulteriori informazioni sui singoli eventi.

Nota: i moduli display standard visualizzano gli eventi per il cluster. I moduli display di comando visualizzano gli eventi per la rete SenseNET.

Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2

Questo livello di accesso è limitato ed è riservato agli utenti autorizzati, addestrati per l'utilizzo del sistema di rilevamento e l'esecuzione di attività di manutenzione di base. Il codice accesso predefinito per questo livello è 2222.

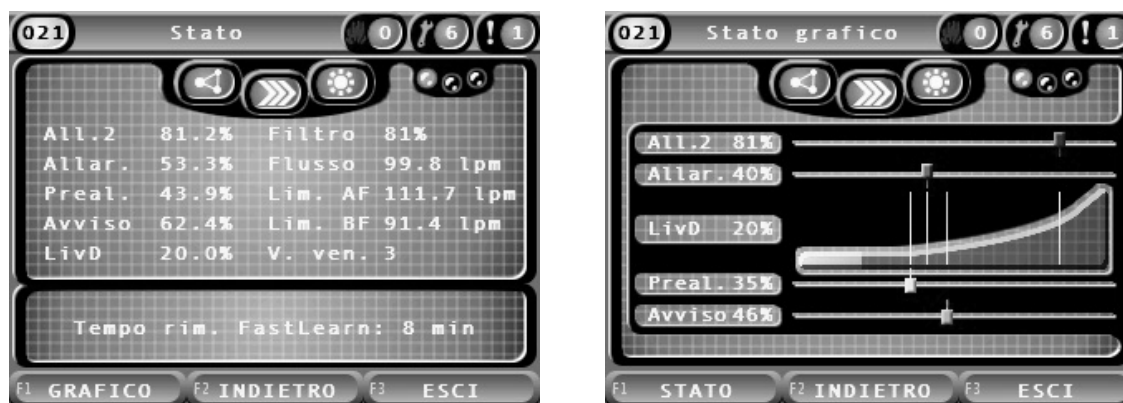
Questo livello di funzionamento consente di:

- Visualizzare informazioni sullo stato del rivelatore
- Configurare le opzioni di localizzazione (lingua del display, unità di misura, formato di ora e data e così via)
- Configurare le proprietà dello schermo (luminosità, retroilluminazione, timeout, risparmio energetico e così via)
- Visualizzare o salvare i registri degli eventi e i grafici
- Eseguire i test (installazione, ingressi, uscite, interfaccia utente e così via)
- Ripristinare il sistema
- Abilitare e disabilitare i dispositivi e le opzioni configurabili

Stato rivelatore

Le schermate di stato del rivelatore consentono di visualizzare informazioni sullo stato attuale del rivelatore, oltre ai valori di allarme e preallarme, allo stato del filtro, ai livelli del flusso e alla velocità della ventola.

Figura 22: Schermate di stato del rivelatore



Come visualizzare lo stato attuale di un rivelatore:

1. Nel menu principale, premere F3 (Esci) per accedere alla schermata iniziale.
2. Premere F1 (Stato), quindi selezionare il rivelatore del quale si desidera visualizzare lo stato.
Si accederà alla schermata predefinita delle informazioni sullo stato.
3. Premere F1 (Grafico) per passare alla visualizzazione grafica delle informazioni sullo stato del rivelatore.
4. Premere F1 (Stato) per tornare alla schermata predefinita delle informazioni sullo stato.
5. Premere F3 (Esci) per uscire dalla schermata delle informazioni sullo stato.

Icone, valori e messaggi nella schermata delle informazioni sullo stato

Nella schermata delle informazioni sullo stato, si utilizzano le icone, i valori e messaggi riportati nelle tabelle seguenti per indicare lo stato del rivelatore.

Nota: le informazioni sullo stato possono essere diverse per i dispositivi legacy connessi in rete.

Tabella 12: Icone sulla schermata delle informazioni sullo stato


Icona		Descrizione
	Rilevatore in linea	Indica che il rivelatore è in linea.
	Rilevatore non in linea	Indica che il rivelatore non è in linea.
	Rilevatore disabilitato	Indica che il rivelatore è disabilitato.
	Rilevatore in fase di test	Indica che il rivelatore è in fase di test.
	Rivelazione interrotta	Indica che il rilevamento è stato interrotto.
	Modalità FastLearn	Indica che il rivelatore è in modalità FastLearn. Questa modalità si utilizza per la "formazione" relativa al livello attuale di fumo presente nell'ambiente.
	Modalità di formazione intermedia	Indica che il rivelatore è in modalità di formazione intermedia. In questa modalità, il rivelatore è parzialmente operativo, mentre esegue la messa a punto della formazione ambientale.
	Modalità normale	Indica che il rivelatore è in modalità di funzionamento normale.
	Configurazione flusso	Indica che è in corso la configurazione del flusso.
	Regolazione della tubatura	Indica che è in corso la regolazione delle tubature.
	Modalità giorno	Indica che l'impostazione di sensibilità principale del rivelatore è quella della modalità diurna.
	Modalità notte	Indica che l'impostazione di sensibilità principale del rivelatore è quella della modalità notturna.

Tabella 13: Valori nella schermata delle informazioni sullo stato

Valore	Descrizione
Allarme 2	La soglia relativa al fumo per l'allarme incendio 2 (percentuale)
Allarme	La soglia relativa al fumo per l'allarme incendio (percentuale)
Preal.	La soglia relativa al fumo per il preallarme (percentuale)
Avviso	La soglia relativa al fumo per l'avviso/allarme ausiliario (percentuale)
LivD [1]	Il livello di uscita del rivelatore (percentuale)
Filtro	Il livello di pulizia del filtro (percentuale)
Flusso	Il flusso misurato per il rivelatore (l/min o CFM)
Lim AF	Il limite superiore del flusso (l/min o CFM)
Lim BF	Il limite inferiore del flusso (l/min o CFM)
V. ven.	La velocità della ventola (da 1 a 16)

[1] Il livello di uscita del rivelatore è un valore in scala relativa da 0 a 100% che indica la misurazione dell'oscuramento nel campione d'aria in tempo reale. Man mano che viene introdotto fumo, il livello del rivelatore inizia ad aumentare. Quando il livello del rivelatore supera una delle soglie di allarme, il rivelatore genera un allarme.

Tabella 14: Messaggi banner nella schermata delle informazioni sullo stato

Messaggio banner	Visualizza	Priorità [1]
Rivelazione interrotta	Visualizzato quando il rilevamento viene interrotto	1
Allarme 2 [2]	Visualizzato durante uno stato di allarme incendio 2	2
Allarme [2]	Visualizzato durante uno stato di allarme incendio	3
Preallarme [2]	Visualizzato durante uno stato di preallarme	4
Avviso [2]	Visualizzato durante uno stato di avviso/allarme ausiliario	5
Regolazione tubatura in corso	Visualizzato durante la regolazione delle tubature	6
Recupero dati flusso; attendere...	Visualizzato durante la configurazione del flusso	7
Tempo rim. Orario: x min	Visualizzato durante la procedura FastLearn	8
Formazione intermedia	Visualizzato durante la formazione intermedia	9
Modalità normale	Visualizzato in modalità normale	10

[1] Quando sono in corso più eventi, vengono visualizzati i messaggi con la priorità più alta.

[2] Gli stati di allarme vengono visualizzati con un testo rosso lampeggiante.

Menu principale

Di seguito è riportata la struttura del menu principale per questo livello.

Figura 23: Menu principale - Livello di accesso 2



Menu Impostazioni generali

Il menu Impostazioni generali consente di definire le impostazioni di localizzazione del display e di modificare le proprietà dello schermo.

Localizzazione del display

Il menu di localizzazione consente di definire le impostazioni di localizzazione del display, come la lingua e l'unità di misura. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 15: Opzioni di localizzazione

Opzione	Descrizione
Lingua	Consente di configurare la lingua del display e i file dei registri.
Unità	Consente di configurare il sistema di misura (metrico o imperiale).
Formato data	Consente di configurare il formato della data (GG/MM/AA o MM/GG/AA).
Formato ora	Consente di configurare il formato dell'ora (12 o 24 ore).
Ora legale	Consente di configurare l'ora legale automaticamente (Europa, Stati Uniti, Australia o manualmente).

Come definire le impostazioni di localizzazione del display:

1. Selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Localizzazione.
2. Selezionare l'opzione da configurare, quindi inserire le modifiche.
3. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.

4. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Modifica delle proprietà dello schermo

Il menu Proprietà schermo consente di configurare le proprietà dello schermo, come la luminosità e la modalità di retroilluminazione. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 16: Opzioni proprietà schermo

Opzione	Descrizione
Luminosità	Consente di configurare la luminosità del display.
Mod. Retroill. [1]	Consente di configurare la modalità di retroilluminazione del display (automatica o sempre on). Selezionare Sempre on se il display deve rimanere sempre illuminato (anche dopo la disconnessione automatica).
Tasto funz. F3	Consente di configurare la funzionalità del tasto funz. F3 per la schermata iniziale. Le opzioni disponibili sono le seguenti: Inutilizzata (nessuna funzionalità tasto funz. F3), Riprist. (ripristina tutti i dispositivi del sistema), Disabil. (apre il menu Disabilita) e Test (apre il menu Test).
Timeout inatt. [1]	Consente di configurare il periodo di timeout automatico (in minuti) per l'uscita da un livello di accesso limitato se non viene premuto alcun tasto. Allo scadere del periodo di timeout, la retroilluminazione del display viene disattivata e il sistema si disconnette. Eventuali modifiche alla configurazione non applicate, al termine del timeout andranno perse.
Risp. energia	Consente di configurare la funzionalità di risparmio energetico. Quando il risparmio energetico è attivo, il display passa alla modalità a basso consumo e si spegne dopo 90 secondi di inattività, quando viene rilevato un guasto alimentazione di rete.

[1] Per i livelli di accesso 1 e 2, l'intensità della retroilluminazione si riduce una volta trascorso metà del tempo di timeout configurato.

Come configurare le proprietà dello schermo:

1. Selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Proprietà.
2. Selezionare l'opzione da configurare, quindi inserire le modifiche.
3. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
4. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Le opzioni disponibili in questo menu sono elencate di seguito.

Il menu Impostaz. dispositivo

Il menu Impostaz. dispositivo consente di visualizzare le informazioni sul dispositivo.

Visualizzazione dei dettagli del dispositivo

Il menu Dettagli dispositivo consente di visualizzare i dettagli dei dispositivi nella rete o nel cluster.

Nota: i moduli display di comando visualizzano i dispositivi per tutta la rete SenseNET. I moduli display standard visualizzano solo i dispositivi del cluster associato.

Come visualizzare i dettagli del dispositivo:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Dettagli dispositivo.
Viene visualizzato l'elenco dei dispositivi.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
Vengono visualizzati i dettagli del tipo di dispositivo.
3. Premere due volte F2 (Annulla) per tornare al menu Impostaz. dispositivo.

Il menu Impostaz. rivelatore

Per confrontare la baseline relativa a uno stato del rivelatore salvato precedentemente con lo stato attuale, utilizzare il menu Impostaz. rivelatore. Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Configurazione della baseline relativa allo stato di un rivelatore", a pagina 80.

Nota: i moduli display di comando visualizzano i dispositivi per tutta la rete SenseNET. I moduli display standard visualizzano solo i dispositivi del cluster associato.

Per visualizzare il confronto delle baseline:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Impostaz. rivelatore.
2. Selezionare Baseline seguito da Visualizza baseline.
Viene visualizzato l'elenco dei rivelatori.
3. Selezionare il rivelatore da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un rivelatore a partire dal suo indirizzo.
I dettagli sulla baseline salvata e quelli sullo stato attuale del rivelatore vengono visualizzati gli uni accanto agli altri. Per alternare fra i confronti tra stato di incendio e di flusso, premere F1 o utilizzare i tasti freccia sinistra e destra.

4. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Menu Comunicazioni

Per rimuovere un'unità flash USB in modo sicuro, utilizzare il menu Comunicazioni.

Come rimuovere un dispositivo USB:

1. Nel menu principale selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Disconn. disposit. USB.

Rimuovere l'unità flash USB quando viene richiesto.

Menu Registro

Utilizzare il menu Registro per visualizzare e salvare i registri degli eventi o i record grafici.

- I registri degli eventi memorizzano un elenco dettagliato di tutti gli eventi del dispositivo. Sono disponibili per i display e i rivelatori.
- I record grafici presentano una serie di dati di campione rilevati. Sono disponibili solo per i rivelatori.

Per salvare i registri eventi e i record grafici, è necessario inserire un'unità di memoria flash USB nella porta USB del modulo display.

Nota: se l'unità flash non viene riconosciuta dal modulo, riformattarla come FAT32 utilizzando un PC e riprovare. Se il problema persiste, provare con un'unità flash diversa.

Visualizzare e salvare i registri degli eventi

Come visualizzare un registro eventi:

1. Nel menu principale selezionare Registro, quindi selezionare Visual. reg. eventi.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.

Viene visualizzato il registro eventi del dispositivo. Utilizzare i pulsanti Freccia su e Freccia giù per scorrere gli eventi nell'elenco.

3. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Come salvare un registro eventi:

1. Rimuovere il coperchio del display, inserire un'unità di memoria flash USB nel connettore USB, quindi riposizionare il coperchio.
2. Nel menu principale selezionare Registro, quindi selezionare Salvat. reg. eventi.

3. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
4. Inserire il giorno di inizio e il periodo.

Il giorno di inizio indica il giorno e l'ora in cui ha avuto inizio l'evento *più recente* da considerare. Il periodo è l'intervallo di tempo *fino al giorno e all'ora di inizio e l'ora* da considerare (un'ora, un giorno, una settimana, un mese, tutto).

5. Premere F1 (Salva).

Il registro eventi viene salvato come file di valori separati da virgola (CSV) nell'unità di memoria flash USB, all'interno della seguente cartella:

_ASPIRATION\Log\

Questa cartella viene creata automaticamente sull'unità di memoria flash.

Il nome del file salvato è nel formato:

AAA_YYYYMMDD_HHMM_TT.csv

Dove AAA corrisponde all'indirizzo del dispositivo, AAAAMMGG alla data corrente, HHMM all'ora corrente e TT è un codice di identificazione del tipo di dispositivo.

6. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Visualizzazione e salvataggio dei record grafici

Nota: si consiglia di fare richieste di visualizzazione o salvataggio dei record grafici mirate, selezionando intervalli di tempo (data e ora) limitati.

Come visualizzare un record grafico:

1. Nel menu principale selezionare Registro, quindi selezionare Visual. record grafico.
2. Selezionare il rivelatore da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un rivelatore a partire dal suo indirizzo.
3. Controllare i tipi di campione da includere nel record grafico, quindi impostare l'ora del giorno di inizio e il periodo, se necessario.

I tipi di campioni che si possono inserire nel record grafico sono i seguenti: Allarme incendio e Allarme incendio 2, Avviso/allarme ausiliario, Preallarme, Liv. rivelatore, Flusso e Temperatura.

4. Premere F1 (Grafico) per visualizzare il record grafico.

Il record grafico viene visualizzato per i tipi di campioni e il periodo selezionati.

5. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Come salvare un record grafico:

1. Rimuovere il coperchio del display, inserire un'unità di memoria flash USB nel connettore USB, quindi riposizionare il coperchio.
2. Nel menu principale selezionare Registro, quindi selezionare Salvat. record grafico.
3. Selezionare il rivelatore da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un rivelatore a partire dal suo indirizzo.
4. Controllare i tipi di campione da includere nel record grafico, quindi impostare l'ora del giorno di inizio e il periodo, se necessario.

I tipi di campioni che si possono inserire nel record grafico sono i seguenti:
Allarme incendio e Allarme incendio 2, Avviso/allarme ausiliario, Preallarme, Liv. rivelatore, Flusso e Temperatura.

5. Premere F1 (Salva).

Il record grafico viene salvato come file di valori separati da virgola (CSV) nell'unità di memoria flash USB, all'interno della seguente cartella:

_ASPIRATION\Chart\

Questa cartella viene creata automaticamente sull'unità di memoria flash.
Il nome del file salvato è nel formato:

AAA_YYYYMMDD_HHMM_TT.csv

Dove AAA corrisponde all'indirizzo del dispositivo, AAAAMMGG alla data corrente, HHMM all'ora corrente e TT è un codice di identificazione del tipo di dispositivo.

6. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Menu Test

Il menu Test consente di eseguire i test. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Nota: il sistema esce automaticamente dalla modalità di test dopo 100 minuti, se il test non viene concluso manualmente.

Tabella 17: Menu Test

Opzione	Descrizione
Test installazione	Consente di verificare il rilevamento degli incendi e le notifiche
Test uscita	Consente di verificare le uscite
Test ingresso	Consente di verificare gli ingressi
Test interf. utente	Consente di verificare l'interfaccia utente (LED, pulsanti e così via)
Diagnostica [1]	Consente di verificare le varie funzionalità di diagnostica

[1] Solo determinati dispositivi legacy.

Nota: se un modulo è in una condizione di allarme, non si può uscire manualmente da un test attivo finché lo stato di allarme non è stato cancellato.

Esecuzione di un test dell'impianto

Il test dell'installazione consente di verificare il rilevamento degli incendi e le notifiche.

Quando questa modalità test è attiva:

- Le uscite guasto generale sono attivate
- Le uscite incendio non sono attivate

Come eseguire un test dell'installazione:

1. Nel menu principale selezionare Test, quindi selezionare Test installazione.
2. Selezionare il dispositivo da sottoporre al test.

L'indicatore di avvertimento lampeggia lentamente per indicare la modalità di test.

3. Per concludere il test dell'installazione, premere nuovamente Invio.
4. Premere due volte F2 (Indietro) per tornare al menu principale.

Nota: il test dell'installazione non viene interrotto da un eventuale ripristino del sistema. Il test può essere interrotto solo attraverso il menu Test, deselegnando il dispositivo sottoposto al test.

Esecuzione di un test uscita

Il test uscita consente di verificare le uscite OUT1, OUT2 e OUT3 per il modulo selezionato.

Come eseguire un test uscita:

1. Nel menu principale selezionare Test, quindi selezionare Test uscita.
2. Selezionare il dispositivo da sottoporre al test.

L'indicatore di avvertimento lampeggia lentamente per indicare la modalità di test.

3. Selezionare le uscite da sottoporre al test.
Selezionare ON per avviare il test e OFF per concluderlo.
4. Premere F2 (Annulla) per concludere il test.

Una volta concluso il test, le uscite torneranno al loro stato originale.

Nota: un modulo di comando può eseguire dei test di uscita supplementari sui dispositivi legacy. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del dispositivo.

Esecuzione di un test ingresso

Il test ingresso consente di verificare gli ingressi IN1, IN2 per il modulo selezionato.

Come eseguire un test ingresso:

1. Nel menu principale selezionare Test, quindi selezionare Test ingresso.
2. Selezionare il dispositivo da sottoporre al test.
L'indicatore di avvertimento lampeggia lentamente per indicare la modalità di test.
3. Modificare lo stato dell'ingresso e verificare che venga aggiornato sul display (l'operazione potrebbe richiedere alcuni secondi).
Sono disponibili tre possibili stati per gli ingressi: ON, OFF e Circ. aperto.
4. Premere F2 (Annulla) per concludere il test.

Nota: prima di concludere il test, riportare l'ingresso allo stato predefinito, altrimenti eventuali funzionalità di ingresso configurate potrebbero attivarsi, una volta concluso il test.

Esecuzione di un test dell'interfaccia utente

Il test dell'interfaccia utente consente di verificare gli indicatori LED del modulo, lo schermo e i pulsanti. Le opzioni di test disponibili variano in base al tipo di modulo selezionato, come visibile di seguito.

Tabella 18: Opzioni per il test dell'interfaccia utente

Opzione	Dispositivi	Descrizione
Test degli indicatori LED	Tutti i dispos	Consente di verificare gli indicatori LED. Durante il test si attivano tutti gli indicatori LED.
Test del display [1]	Moduli display	Consente di verificare il display. Il colore dello sfondo del display cambia (si alternano i diversi colori disponibili) durante tutto il test.
Test dei pulsanti	Moduli display	Consente di verificare i pulsanti. Premere un pulsante per visualizzare la funzionalità corrispondente sul display.

[1] Solo per moduli display standard e di comando.

Come eseguire un test dell'interfaccia utente:

1. Nel menu principale selezionare Test, quindi selezionare Test interf. utente.
2. Selezionare Tutti i dispos. o Elenco disposit.
Selezionando l'opzione Tutti i dispos. si eseguirà il test di tutti i moduli del loop. Selezionando l'opzione Elenco disposit. è possibile selezionare i moduli specifici da sottoporre al test (utilizzando i pulsanti Freccia destra e Freccia sinistra si potrà visualizzare l'elenco cluster).
3. Selezionare il test da eseguire, quindi premere Invio per avviare il test.

4. Premere nuovamente Invio per concludere il test.
5. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Esecuzione di un test diagnostico

Il test diagnostico consente di eseguire una procedura di auto-diagnostica sui dispositivi legacy compatibili. I dispositivi devono essere testati singolarmente.

Come eseguire un test diagnostico:

1. Nel menu principale selezionare Test, quindi selezionare Diagnostica.
2. Selezionare i dispositivi legacy da sottoporre al test, quindi premere Invio per avviare il test.

L'indicatore di avvertimento lampeggia lentamente per indicare la modalità di test.

Lo stato del test viene visualizzato come In eseguz. o come Nessun test (test non supportato da questo tipo di dispositivo). Una volta completato il test, verrà visualizzata l'indicazione di test superato o non superato.

3. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Menu Ripristino

Esecuzione di un ripristino del sistema

Il menu Ripristino consente di ripristinare il sistema su un singolo dispositivo o sull'intero impianto. Gli eventi di sistema non risolti continueranno ad essere segnalati dopo il ripristino.

Attenzione: prima di ripristinare il sistema, esaminare tutti gli allarmi antincendio e i malfunzionamenti.

Come ripristinare il sistema di rilevamento e cancellare gli eventi di sistema:

1. Selezionare Ripristino nel menu principale, quindi selezionare Elenco disposit. o Tutti i dispos.

Selezionando l'opzione Elenco disposit. è possibile selezionare i moduli specifici da ripristinare. Selezionando l'opzione Tutti i dispos. si eseguirà il ripristino di tutti i moduli del loop.

2. Premere Invio per ripristinare i dispositivi selezionati.

Una volta completato il ripristino viene visualizzata la schermata iniziale.

Nota: le disabilitazioni e i test non si interrompono con il ripristino.

Menu Abilit./Disabilit.

Disabilitazione di un dispositivo

Attenzione: per impedire agli allarmi di suonare accidentalmente basta disabilitare un dispositivo nei periodi di servizio o manutenzione programmati.

Il menu Abilit./Disabilit. consente di disabilitare un dispositivo. Un dispositivo disabilitato non segnala allarmi o guasti, ma li memorizza nel registro eventi.

Note:

Un dispositivo disabilitato attiverà qualsiasi uscita configurata come Guasto generale o Disabilitata per segnalare al sistema di allarme incendio principale il suo stato non funzionante.

Se un dispositivo disabilitato perde potenza (a causa di un'interruzione dell'alimentazione), il dispositivo verrà abilitato all'accensione.

Anche i moduli display in un cluster con qualsiasi dispositivo disabilitato attiveranno qualsiasi uscita configurata come guasto generale.

Un rivelatore disabilitato continua a funzionare normalmente, ma non indica gli eventi. Ad esempio, i guasti e gli allarmi vengono rilevati ma non verranno indicati (saranno aggiunti al registro eventi).

Nota: quando un rivelatore è disabilitato, il LED di avvertenza è a luce fissa e la disabilitazione è confermata sul moduli display LCD.

Come disabilitare un dispositivo:

1. Nel menu principale selezionare Abilit./Disabilit.
2. Selezionare e contrassegnare il dispositivo da disabilitare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Premere due volte F2 (Indietro) per tornare alla schermata del menu principale.

Abilitazione di un dispositivo precedentemente disabilitato

Attenzione: per impedire agli allarmi di suonare accidentalmente quando si abilita un dispositivo precedentemente disabilitato occorre innanzitutto verificare che il livello di uscita del rivelatore (LivD) sia più basso dei livelli di allarme incendio (Allarme 2, Allarme, Preallarme, Avviso); premere F1 (Stato) dalla schermata home per visualizzare i dettagli sullo stato del dispositivo.

Come abilitare un dispositivo precedentemente disabilitato:

1. Nel menu principale selezionare Abilit./Disabilit.
2. Selezionare e togliere il contrassegno al dispositivo da abilitare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Premere due volte F2 (Indietro) per tornare alla schermata del menu principale.

Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 3

Questo livello di accesso è soggetto a limitazioni ed è riservato agli utenti autorizzati addestrati per la configurazione del sistema di rilevamento. Il codice accesso predefinito per questo livello è 3333.

Oltre alle attività descritte nella sezione Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2, a pagina 47, questo livello permette di:

- Configurare la data e l'ora.
- Configurare le impostazioni del dispositivo (ingressi, uscite e così via).
- Configurare le impostazioni di rilevamento (livelli di allarme, ritardi, flusso e così via).
- Configurare le impostazioni di comunicazione (impostazioni di rete, TCP/IP e così via).

Menu principale

Di seguito è riportata la struttura del menu principale per questo livello.

Figura 24: Menu principale - Livello di accesso 3



Menu Impostazioni generali

Il menu Impostazioni generali consente di impostare la data e l'ora.

Per ulteriori informazioni sulle altre opzioni di questo menu, consultare la sezione “Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2”, a pagina 47.

Modificare la data e l'ora

Selezionare l'opzione Data e ora per modificare la data e l'ora. Quando si modificano la data e l'ora, i nuovi valori vengono impostati sull'orologio interno per tutti i dispositivi della rete. È importante impostare correttamente questi valori, perché vengono utilizzati per memorizzare gli eventi nel registro eventi.

Nota: se l'alimentazione del modulo viene interrotta per più di 10 minuti, all'avvio successivo vengono utilizzati gli ultimi valori noti di data e ora.

Come modificare la data:

1. Selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Data e ora.
2. Selezionare la voce Data e inserire la data nel formato desiderato.

Il formato configurato per la data viene visualizzato sopra il campo Data, ma non può essere modificato in questo menu. Per modificare il formato della data, selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Localizzazione.

3. Premere F1 (Imposta) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.

Come modificare l'ora:

1. Selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Data e ora.
2. Selezionare la voce Ora e immettere l'ora nel formato desiderato.

Il formato configurato per l'ora viene visualizzato sopra il campo Ora, ma non può essere modificato in questo menu. Per modificare il formato dell'ora, selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Localizzazione.

3. Premere F1 (Imposta) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.

Il menu Impostaz. dispositivo

Il menu Impostaz. dispositivo consente di inserire una descrizione del dispositivo, visualizzare o configurare lo stato Segue reset, gli ingressi e le uscite, di caricare e salvare i file di configurazione e di ripristinare tutte le impostazioni ai valori predefiniti.

Per ulteriori informazioni sulle altre opzioni di questo menu, consultare la sezione “Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2”, a pagina 47.

Aggiunta della descrizione per un dispositivo

Il menu Dettagli dispositivo consente di inserire una descrizione per un dispositivo.

Come inserire la descrizione per un dispositivo:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Dettagli dispositivo.
Viene visualizzato l'elenco dei dispositivi.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
Vengono visualizzati i dettagli del tipo di dispositivo.
3. Selezionare Testo, quindi inserire una descrizione per il dispositivo (max. 16 caratteri).
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Modifica dello Stato Segue reset

Il menu Stato Segue reset consente di configurare lo stato Segue reset per gli allarmi e i guasti (attivato o disattivato), per il dispositivo selezionato. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 19: Stato Segue reset

Opzione	Descrizione
Al. Segue reset [1]	<p>Quando lo stato Al. Segue reset è attivato, le notifiche di allarme rimangono attive fino al ripristino del modulo che ha generato la condizione di allarme.</p> <p>Quando lo stato Al. Segue reset è disabilitato, le notifiche degli allarmi terminano appena la condizione di allarme non è più presente.</p>
Gu. Segue reset	<p>Quando lo stato Gu. Segue reset è attivato, le notifiche di guasto rimangono attive fino al ripristino del modulo che ha generato la condizione di guasto.</p> <p>Quando lo stato Gu. Segue reset è disabilitato, le notifiche degli allarmi terminano appena la condizione di guasto non è più presente.</p>

[1] Solo moduli rivelatore.

Come configurare lo stato Segue reset:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Stato Segue reset.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Selezionare l'opzione Segue reset da configurare, quindi premere Invio per selezionare (attivare) o deselezionare (disattivare) l'opzione.
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione degli ingressi

Il menu Ingressi consente di configurare gli ingressi dei moduli. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 20: Opzioni configurabili per gli ingressi

Opzione	Descrizione
Influenza	<p>Consente di configurare il modo in cui l'ingresso influisce sugli altri dispositivi del sistema.</p> <p>L'impostazione Locale ha effetto solo sul dispositivo locale (è l'impostazione predefinita).</p> <p>L'impostazione Cluster applica la funzionalità configurata per gli ingressi a tutti i moduli del cluster.</p>
Funzione	Configura la funzionalità. Per ulteriori informazioni consultare la Tabella 21, a pagina 67.

Come configurare gli ingressi:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Ingressi.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Selezionare l'ingresso da configurare, quindi configurare i campi Influenza e Funzione, in base alle esigenze.

Per ulteriori informazioni sulle funzionalità degli ingressi, consultare la Tabella 21, a pagina 67.
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Le opzioni configurabili per ciascun ingresso sono riportate nella tabella che segue. Tutti gli ingressi possono essere configurati con impostazione di influenza Locale o Cluster.

Tabella 21: Funzionalità degli ingressi

Funzione	Descrizione
Inutilizzato	L'ingresso non viene utilizzato (è l'impostazione predefinita).
Contr. batterie	Quando l'ingresso viene disattivato, il modulo genera una condizione di guasto (guasto batteria).
Con. alim. rete	Quando l'ingresso viene disattivato, il modulo genera una condizione di errore (guasto tensione di rete). Il dispositivo o i dispositivi interessati dal tipo di influenza configurato passano alla modalità risparmio energetico (se configurati per farlo).
Riprist. remoto	Quando l'ingresso viene attivato, il dispositivo o i dispositivi interessati dal tipo di influenza configurato vengono ripristinati.
Disabil. remota	Quando l'ingresso viene attivato, il dispositivo o i dispositivi interessati dal tipo di influenza configurato vengono disabilitati.
Giorno/n. rem. [1]	Giorno/notte remoto. Quando l'ingresso viene attivato, il dispositivo o i dispositivi interessati dal tipo di influenza configurato passano alla modalità giorno. Quando l'ingresso viene disattivato, passano alla modalità notte.

[1] Disponibile solo per i moduli rivelatori.

Note

- Quando si abilita una funzione per un determinato ingresso, l'eventuale configurazione precedente dell'ingresso viene automaticamente disabilitata.
- Un circuito aperto in un ingresso verrà indicato come un Guasto circuito aperto ingresso.
- Evitare di configurare due o più ingressi con la stessa funzionalità per non generare conflitti.
- Per i dispositivi legacy, gli ingressi e le loro funzionalità possono variare rispetto alla descrizione riportata qui. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione dei singoli dispositivi.

Configurazione delle uscite

Il menu Uscite consente di configurare le uscite dei moduli. Le impostazioni predefinite per le uscite sono le seguenti:

- L'uscita 1 è impostata su Guasto generale
- L'uscita 2 è impostata su Preallarme
- L'uscita 3 è impostata su Allarme incendio

Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 22: Opzioni configurabili per le uscite

Opzione	
Influenza	<p>Consente di configurare il modo in cui gli altri dispositivi del sistema influiscono sull'uscita.</p> <p>Con l'impostazione Locale l'uscita è influenzata solo dal dispositivo locale (è l'impostazione predefinita).</p> <p>L'impostazione Cluster applica la funzionalità configurata per l'uscita a tutti i moduli del cluster.</p> <p>L'impostazione Esterno applica la funzionalità configurata per le uscite a un altro modulo del cluster (l'indirizzo del modulo deve essere definito nella sezione degli indirizzi esterni).</p>
Indirizzi esterni.	Consente di configurare l'indirizzo del modulo coinvolto, quando la voce Influenza è impostata su Esterno.
Funzione	Configura la funzionalità. Per ulteriori informazioni consultare la Tabella 23, a pagina 69.

Come configurare le uscite:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Uscite.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Selezionare l'uscita da configurare, quindi configurare i campi Influenza, Indir. esterno e Funzione, in base alle esigenze.

Per ulteriori informazioni sulle funzionalità delle uscite, consultare la Tabella 23, a pagina 69.
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Le opzioni configurabili per ciascuna uscita sono riportate nella tabella che segue.

Tabella 23: Funzionalità delle uscite

Funzione	Descrizione
All. generale	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di allarme.
Avviso	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di avviso/allarme ausiliario.
Preallarme	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di preallarme.
Allarme	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di allarme incendio.
Allarme 2	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di allarme incendio 2.
Guasto generale	L'uscita si disattiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di guasto, disabilitati o in modalità test. È il comportamento opposto rispetto a quello delle uscite configurate con qualsiasi altra funzione.
Guasto batterie	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti non ricevono l'alimentazione dalla batteria.
Guasto al. rete	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti non ricevono l'alimentazione dalla rete.
Guasto alimentatore	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti non ricevono l'alimentazione dall'alimentatore.
Guasto flusso	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di guasto a causa del flusso.
Filtro bloccato	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di guasto a causa del filtro bloccato.
Filtro rimosso	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di guasto a causa del filtro rimosso.
Guasto testa laser	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di guasto t. laser.
Guasto ventola	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di guasto a causa della ventola.
Coperchio rim.	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di guasto a causa del coperchio rimosso.
Avvertenza gen.	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in stato di avvertenza.
Disabilita	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono disabilitati.
Test	L'uscita si attiva quando il dispositivo o i dispositivi corrispondenti sono in modalità di test.

Note

- Nei moduli display l'uscita 1 è impostata su Guasto generale e non è configurabile. Se il display è un modulo di comando, eventuali guasti rilevati da un dispositivo nella rete SenseNET attiverà questa uscita.
- Un'uscita del display configurata con livello di influenza Locale e una funzione di allarme si attiveranno se viene rilevato un allarme di qualsiasi tipo da un rivelatore del cluster (o della rete SenseNET, se il display è un modulo di comando).
- Se si abilita una funzione per una determinata uscita, l'eventuale configurazione precedente dell'uscita viene automaticamente disabilitata.
- Per i dispositivi legacy, le uscite e le loro funzionalità possono variare rispetto alla descrizione riportata in precedenza. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione dei singoli dispositivi.

Salvataggio e caricamento dei file di configurazione

Il menu di caricamento e salvataggio consente di salvare i file di configurazione dei moduli, di caricare le configurazioni dei moduli da file o di ripristinare la configurazione del cluster dopo la manutenzione.

Nota: questa opzione si può utilizzare per copiare rapidamente una configurazione da un dispositivo all'altro.

Come salvare il file di configurazione di un modulo:

1. Rimuovere il coperchio del display, inserire un'unità di memoria flash USB nel connettore USB, quindi riposizionare il coperchio.
2. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Caricam./salvat. imp.
3. Selezionare Salva in file.
4. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.

Il file di configurazione viene salvato come file di valori separati da virgola (CSV) nell'unità di memoria flash USB, all'interno della seguente cartella:

`_ASPIRATION\Config\`

Questa cartella viene creata automaticamente sull'unità di memoria flash.

Il nome del file salvato è nel formato:

`AAA_YYYYMMDD_HHMM_TT.csv`

Dove AAA corrisponde all'indirizzo del dispositivo, AAAAMMGG alla data corrente, HHMM all'ora corrente e TT è un codice di identificazione del tipo di dispositivo.

5. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Come caricare il file di configurazione di un modulo:

1. Rimuovere il coperchio del display, inserire un'unità di memoria flash USB nel connettore USB, quindi riposizionare il coperchio.
2. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Caricam./salvat. imp.
3. Selezionare Carica da file.
4. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.

Una volta selezionato il dispositivo, tutti i file di configurazione compatibili presenti sull'unità di memoria flash USB vengono visualizzati sullo schermo.

5. Selezionare il file di configurazione da caricare, quindi premere Invio.

La nuova configurazione viene applicata automaticamente.

Ripristino della configurazione del cluster

Il modulo display minimo o standard salva automaticamente i dettagli della configurazione per tutti i rivelatori nel cluster locale. Se uno o più rivelatori presenti nel cluster vengono sostituiti, è possibile ripristinare rapidamente la configurazione salvata (mantenendo gli indirizzi originali).

Come ripristinare la configurazione del cluster

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Caricam./salvat. imp.
2. Selezionare Ripristina config.cluster, quindi fare clic su OK.

La configurazione salvata viene applicata automaticamente.

Ripristino delle impostazioni predefinite

Il menu Impostazioni predef. consente di ripristinare le impostazioni predefinite del produttore su un dispositivo.

Come ripristinare le impostazioni predefinite del produttore:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Impostazioni predef.
 2. Selezionare Tutti i dispos. o Elenco disposit.
- Selezionando l'opzione Tutti i disposit. si ripristinano tutti i moduli del loop. Selezionando l'opzione Elenco disposit. è possibile selezionare i moduli specifici da reimpostare.
3. Premere Invio per reimpostare i dispositivi selezionati.

Il menu Impostaz. rivelatore

Il menu Impostaz. rivelatore consente di configurare i livelli di allarme, i ritardi dell'allarme, i parametri ClassiFire, le impostazioni diurne e notturne, i valori del flusso, i requisiti di riferimento e MatrixScan.

Configurazione dei livelli di allarme

Il menu Livelli allarme consente di configurare i parametri utilizzati da ClassiFire per calcolare i livelli di soglia degli allarmi. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 24: Configurazione dei livelli di allarme

Opzione	Descrizione
Livello all. 2	Consente di configurare il valore utilizzato per il calcolo della soglia dell'allarme di incendio 2. È un livello assoluto e non viene modificato dalla procedura di formazione. Valori possibili: da 0,10 a 25 (predefinito: 20).
Livello allarme	Consente di configurare il valore utilizzato per calcolare il livello di soglia dell'allarme incendio durante la procedura di formazione (intermedio, veloce). Valori possibili: da 8 a 10 (predefinito: 8).
Livello preall.	Consente di configurare il valore utilizzato per calcolare il livello di soglia del preallarme durante la procedura di formazione (intermedio, veloce). Valori possibili: da 3 a 8 (predefinito: 6).
Livello avviso	Consente di configurare il valore utilizzato per calcolare il livello di soglia dell'avviso/allarme ausiliario durante la procedura di formazione (intermedia, veloce). Valori possibili: da 2 a 10 (predefinito: 10).
Fattore allarme [1]	Consente di configurare la sensibilità del rivelatore. Questo valore influisce sul calcolo di tutti i livelli di allarme, tranne l'allarme incendio 2. Un valore inferiore determina una sensibilità maggiore, mentre un valore superiore corrisponde a una sensibilità più bassa. Valori possibili: da 0 a 8 (predefinito: 4). Per ulteriori informazioni sulle impostazioni consigliate consultare la Tabella 25, a pagina 73.
All. sovrapp.	Consente di configurare l'inizio del ritardo dell'allarme incendio configurato. Selezionando questa casella si avvia il conto alla rovescia corrispondente al ritardo dell'allarme incendio una volta trascorso il ritardo del preallarme.

[1] Il valore del fattore di allarme operativo può essere superiore al valore configurato, perché l'algoritmo ClassiFire regola automaticamente il valore in base alle condizioni ambientali, al termine della procedura FastLearn.

Tabella 25: Impostazioni consigliate per il fattore di allarme

Fattore allarme	Sensibilità	Probabilità di falso allarme	Area protetta consigliata
0	Molto alta	Una volta all'anno	Camera bianca per la produzione di semiconduttori
1	Alta	Una volta ogni 5 anni	Sala computer
2	Alta	Una volta ogni 10 anni	Ufficio con divieto di fumo
3	Alta	Una volta ogni 50 anni	Stabilimento pulito
4	Media	Una volta ogni 1.000 anni	Deposito
5	Media	Una volta ogni 5.000 anni	Deposito con autocarri a diesel in funzione
6	Media	Una volta ogni 10.000 anni	Deposito con autocarri a diesel in funzione
7	Basso	Una volta ogni 20.000 anni	Deposito con autocarri a diesel in funzione
8	Basso	Una volta ogni 100.000 anni	Deposito con autocarri a diesel in funzione

Come configurare i livelli di allarme:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare Livelli allarme.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Inserire i valori opportuni per i livelli di allarme e il fattore di allarme.
4. Selezionare e contrassegnare l'opzione All. sovrapp., se necessario.
5. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
6. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione dei ritardi degli allarmi

Il menu Ritardi allarme consente di configurare i ritardi utilizzati da ClassiFire per segnalare gli allarmi. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 26: Configurazione dei ritardi degli allarmi

Opzione	Descrizione
Ritardo all. 2	Consente di configurare il ritardo dell'allarme incendio 2 (da 0 a 90 secondi)
Ritardo allarme [1]	Consente di configurare il ritardo dell'allarme incendio (da 0 a 90 secondi)
Ritardo preall.	Consente di configurare il ritardo del preallarme (da 0 a 90 secondi)
Ritardo avviso	Consente di configurare il ritardo dell'avviso/allarme ausiliario (da 0 a 90 secondi)
Over. ritardo [2]	Consente di configurare l'esclusione del ritardo. Selezionando questa opzione è possibile ignorare il ritardo configurato per l'allarme 1 quando i livelli di allarme e preallarme vengono superati entro tre secondi l'uno dall'altro

[1] Il conto alla rovescia del ritardo dell'allarme incendio può iniziare al termine del conto alla rovescia del preallarme, se la funzionalità All. sovrapp. è attivata (nel menu Livelli allarme).

[2] Questa opzione ha la priorità sulla configurazione All. sovrapp.

Come configurare i ritardi degli allarmi:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare Ritardi allarme.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Inserire i valori desiderati per i ritardi degli allarmi.
4. Selezionare e contrassegnare l'opzione Over. ritardo, se necessario.
5. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
6. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione del funzionamento dell'unità ClassiFire

Il menu ClassiFire consente di configurare i parametri ClassiFire e di forzare l'avvio o il riavvio della procedura FastLearn. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 27: Configurazione ClassiFire

Opzione	Descrizione
FastLearn aut.	Consente di configurare la procedura FastLearn auto. Se si seleziona questa opzione, la procedura FastLearn auto si avvia ogni volta che la ventola entra in funzione.
Modalità Demo	Consente di configurare l'utilizzo della modalità di formazione intermedia. Se si seleziona questa opzione, la procedura di formazione intermedia viene saltata e dopo la procedura di FastLearn il rivelatore passa alla modalità normale. Il LED di avvertenza e il modulo display LCD indicano quando la modalità Demo è attiva.
LDD abilitato [1]	Consente di configurare la funzionalità di discriminazione della polvere da parte del laser (Laser Dust Discrimination, LDD). Selezionando questa opzione, ClassiFire ricorre alla funzionalità LDD, uno speciale algoritmo per discriminare la polvere. Nota: la funzionalità Laser Dust Discrimination (LDD) aumenta leggermente il tempo di risposta del rivelatore, riducendo notevolmente il rischio di falsi allarmi dovuti a infiltrazioni di polvere. Negli ambienti molto puliti la funzionalità LDD si può disattivare per ottenere una risposta leggermente più veloce al fumo. Si sconsiglia di disattivare la funzionalità LDD in aree diverse dalle camere bianche per la produzione di semiconduttori.
Avvio FastLearn	Consente di avviare manualmente la procedura FastLearn.

Come configurare ClassiFire:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare ClassiFire.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Inserire la configurazione opportuna per ClassiFire.
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Come avviare la procedura FastLearn:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare ClassiFire.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Selezionare Avvio FastLearn, quindi premere Invio.

Attenzione: durante la fase FastLearn il rivelatore non è pienamente operativo (non si garantisce un rilevamento accurato).

Configurazione della modalità diurna e notturna

Il menu Giorno/Notte consente di configurare i parametri di sensibilità diurni e notturni utilizzati da ClassiFire. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Nota: se si utilizza un ingresso per controllare la commutazione tra modalità diurna e notturna, tale ingresso ha la priorità su qualsiasi configurazione definita qui.

Tabella 28: Configurazione diurna/notturna

Opzione	Descrizione
G/N abilitato	Consente di configurare la modalità diurna e notturna. Se selezionata, l'opzione ClassiFire consente di passare tra la modalità diurna e quella notturna nei tempi configurati in Attivaz. Giorno e Attiv. Notte. In caso contrario, ClassiFire rimane in modalità diurna.
Ora Attivaz. Giorno	Consente di configurare l'ora di inizio della modalità diurna.
Ora Attiv. Notte	Consente di configurare l'ora di inizio della modalità notturna.

Come configurare la funzionalità Giorno/Notte

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare Giorno/Notte.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Selezionare e contrassegnare l'opzione G/N abilitato, quindi configurare l'ora di inizio per la modalità diurna e per quella notturna.
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione dei parametri del flusso

Il menu Configurazione flusso consente di configurare i parametri del flusso del rivelatore e di forzare la regolazione della tubatura (operazione necessaria per tubature nuove o sostituite). Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Nota: la configurazione della regolazione della tubatura e dei parametri del flusso possono essere diverse nel caso di dispositivi legacy; per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione del dispositivo.

Tabella 29: Parametri del flusso

Opzione	Descrizione
Lim. alto fl.	Consente di configurare la percentuale del limite superiore del flusso (per indicare un guasto relativo al flusso alto). Valori possibili: da 0 a 99 (predefinito: 20).
Lim. basso fl.	Consente di configurare la percentuale del limite inferiore del flusso (per indicare un guasto relativo al flusso basso). Valori possibili: da 0 a 99 (predefinito: 20).
Velocità vent.	Consente di configurare la velocità della ventola. Valori possibili: da 1 a 16 (predefinito: 6).
Risp. energia	Consente di configurare la risposta ai comandi di risparmio energetico. Selezionando questa opzione, il dispositivo accetta i comandi di risparmio energetico.
Rit. errore fl.	Consente di configurare il ritardo dell'errore flusso (in secondi). Valori possibili: da 0 a 240 (valore predefinito: 120)
Avvia regol. tubatura	Consente di avviare manualmente la regolazione della tubatura.
Scadenza filtro	Consente di configurare una data di scadenza opzionale per il filtro (MM/AA). Un errore filtro viene segnalato alle ore 10:00 del primo giorno del mese configurato.

Come configurare i parametri del flusso:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare Configurazione flusso.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Inserire le modifiche alla configurazione.
4. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Come avviare la regolazione delle tubature:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare Configurazione flusso.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
3. Selezionare Avvia regol. tubatura, quindi premere Invio.

La regolazione della tubatura dura circa 60 minuti e il tempo rimanente è indicato sulla schermata stato rivelatore (consultare la sezione “Stato rivelatore”, a pagina 48).

Durante la regolazione della tubatura, il sistema di rilevamento funziona normalmente.

Riferimenti a un altro rivelatore

Il menu Riferimenti consente di configurare i parametri di riferimento per ClassiFire.

Nota: la modifica di qualsiasi parametro di riferimento avvia una procedura FastLearn.

Quando il riferimento è abilitato, ClassiFire usa il livello di rivelazione locale per i calcoli, insieme al livello di riferimento (di un altro rivelatore). Se il rivelatore configurato non riceve il valore di riferimento entro 60 secondi, viene segnalato un guasto. Nella tabella seguente sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 30: Configurazione di riferimento

Opzione	Descrizione
Rif. abilitati	Consente di configurare l'operazione di riferimento. Selezionando questa opzione, per i calcoli ClassiFire farà riferimento al livello di rivelazione del rivelatore configurato.
Indirizzo riv.	Consente di configurare l'indirizzo del rivelatore utilizzato per il riferimento.
Livello	Consente di configurare un incremento del valore di riferimento ricevuto.
Rid. potenza	Consente di configurare il ritardo introdotto nei calcoli del riferimento (immettere 0 per un ritardo pari a zero).

Come configurare il riferimento:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare Riferimenti.
2. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (VAI A) per cercare un dispositivo in base al suo indirizzo.
3. Immettere le modifiche alla configurazione.
4. Premere F1 (SALVA) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.

5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (APPLICA) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione di MatrixScan

Utilizzare il menu MatrixScan per configurare i rivelatori puntiformi virtuali per il sistema di rilevamento, nel quale le tubature per due rivelatori fisici si intersecano (il che significa che i due rivelatori hanno i fori di campionamento nella stessa area).

È possibile aggiungere fino a 15 rivelatori fisici a una rete MatrixScan, consentendo un massimo di 105 rivelatori virtuali.

Ai rivelatori virtuali viene assegnato un numero rivelatore virtuale e questi generano un allarme sul command module quando entrambi i rivelatori fisici collegati generano un allarme nello stesso momento.

Nella tabella seguente sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 31: configurazione di MatrixScan

Opzione	Descrizione
Abilitato	Consente di configurare il funzionamento di MatrixScan. Selezionando questa opzione, tutti i rivelatori virtuali verranno abilitati.
Indirizzo base	Consente di configurare l'indirizzo del primo rivelatore per includerlo nella mappa MatrixScan. È possibile che i rivelatori con indirizzi più bassi non vengano utilizzati per definire i rivelatori virtuali.
Mappa dei collegamenti	Consente di configurare i collegamenti tra i rivelatori fisici nella rete MatrixScan. I collegamenti sono codificati mediante colori, nel seguente modo: Rosso: un rivelatore virtuale è abilitato Bianco: è disponibile una combinazione di rivelatori Grigio: uno o entrambi i rivelatori non esistono

Come configurare MatrixScan:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. rivelatore, quindi selezionare MatrixScan.
2. Abilitare MatrixScan, immettere l'Indirizzo base da utilizzare, quindi premere Invio.
3. Utilizzare i tasti freccia per configurare i collegamenti tra i rivelatori fisici presenti nella mappa MatrixScan.

Gli indirizzi dei rivelatori fisici e gli indirizzi assegnati ai rivelatori virtuali vengono visualizzati sul lato sinistro della matrice. Per ulteriori informazioni sui requisiti relativi agli indirizzi per MatrixScan, consultare le note successive.

4. Premere F1 (SALVA) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (APPLICA) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Note:

- Si consiglia di utilizzare l'intervallo di indirizzi da 1 a 15 per i rivelatori fisici in una mappa MatrixScan. Il modulo display dei comandi può utilizzare qualsiasi indirizzo libero nell'intervallo da 1 a 127.
- Ai rivelatori virtuali vengono automaticamente assegnati indirizzi compresi fra 16 e 105 (calcolati in base agli indirizzi del rivelatore fisico e all'Indirizzo base configurato). L'indirizzo del rivelatore virtuale non è configurabile.
- In alcuni casi, è possibile che a un rivelatore virtuale venga assegnato automaticamente un indirizzo già assegnato a un modulo display dei comandi. Se ciò accade, viene generato un errore Indirizzo ripetuto e l'indirizzo per il modulo display dei comandi deve essere modificato.
- Se l'indirizzo di un rivelatore fisico entra in conflitto con l'indirizzo di un rivelatore virtuale o se quest'ultimo è maggiore di 127, il rivelatore virtuale viene ignorato (non vengono generati allarmi nei confronti di quest'ultimo).
- Il testo del dispositivo per un rivelatore virtuale non è configurabile (il formato è "Rivelatore XXX" dove XXX corrisponde all'indirizzo del rivelatore virtuale).

Configurazione della baseline relativa allo stato di un rivelatore

Utilizzare il Menu baseline per salvare la baseline relativa allo stato di un rivelatore. La baseline viene utilizzata per fini comparativi con i dettagli relativi allo stato attuale del rivelatore.

Come salvare la baseline del rivelatore:

1. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Impostaz. rivelatore.
2. Selezionare Baseline seguito da Salva baseline.
Viene visualizzato l'elenco dei rivelatori.
3. Selezionare il rivelatore da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un rivelatore a partire dal suo indirizzo.
Quando viene richiesto, utilizzare i tasti freccia per selezionare OK e salvare la baseline.
4. Premere F3 (Esci) per tornare al menu principale.

Menu Comunicazioni

Il menu Comunicazioni consente di configurare le opzioni di comunicazione per la rete, il sistema di gestione dell'edificio, il protocollo TCP/IP, gli account di posta elettronica o il server, oltre che di rimuovere un dispositivo USB.

Configurazione della rete

Il menu Configurazione rete consente di configurare le impostazioni di rete (tra cui SenseNET e SenseNET+, se applicabile) e di cercare dispositivi. Nella tabella che segue sono riportate le opzioni disponibili.

Nota: i moduli display di comando eseguono la scansione dell'intera rete. I moduli display standard eseguono solo la scansione del cluster.

Tabella 32: Configurazione rete

Opzione	Descrizione
Scans. dispositivi [1]	<p>Consente di eseguire la scansione per individuare dispositivi collegati. I dispositivi appartenenti a un cluster vengono rilevati automaticamente in presenza di collegamento a un modulo display (la scansione non è necessaria).</p> <p>Quando si scollega un dispositivo da un cluster, eseguire una scansione per aggiornare la mappa della rete (se la scansione non viene eseguita, il display indica un errore di comunicazione).</p> <p>Nota: quando viene avviata una scansione da un modulo di comando, i moduli display standard collegati analizzeranno anche il cluster associato e aggiorneranno la mappa di rete per il cluster.</p>
Bus in loop SN [1]	Consente di configurare il protocollo del loop SenseNET. Se si seleziona questa voce, la rete utilizza una topologia ad anello chiuso di classe A.
Timeout son. SN [1]	<p>Consente di configurare il tempo di risposta massimo (in millisecondi) per una query sullo stato di SenseNET.</p> <p>Avvertenza: non superare le impostazioni massime consigliate incluse in "Configurazione dell'impostazione di timeout polling" a pagina 86.</p>
Bus in loop SN+ [2]	Consente di configurare il protocollo SenseNET+. Se si seleziona questa voce, il cluster utilizza una topologia ad anello chiuso di classe A.
Sin. tempo leg. [1]	<p>Consente di configurare la sincronizzazione di data e ora dei rivelatori legacy presenti nella rete. Selezionando questa opzione, la data e l'ora dei rivelatori legacy verranno sincronizzate tramite il command module.</p> <p>Nota: la sincronizzazione della data e dell'ora cancella tutte le informazioni sul record grafico memorizzate dai rivelatori legacy.</p>
Modulo cmd sec. [1]	<p>Consente di configurare l'utilizzo di un secondo command module in una rete SenseNET, laddove si richiede ridondanza. Selezionando questa opzione, il command module si comporta come il command module secondario.</p> <p>Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Utilizzo di un command module secondario", a pagina 82.</p>

[1] Solo moduli di comando.

[2] Solo per moduli display minimo e standard.

Come configurare la rete:

1. Nel menu principale, selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Configurazione rete.
2. Inserire le modifiche alla configurazione.
3. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
4. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Utilizzo di un command module secondario

Se necessario, è possibile che i due command module vengano inclusi in una rete SenseNET per fornire ridondanza.

Il primo command module funge da modulo primario, operando il controllo e il monitoraggio della rete, mentre il secondo rimane in modalità di ascolto. Il secondo command module assume il controllo della rete nel caso in cui rileva che il command module primario non è operativo.

Note:

- Questa opzione è applicabile esclusivamente ai command module. Deve essere disabilitata nel command module primario e abilitata nel secondario.
- Se il command module primario viene recuperato, quello secondario torna in modalità di ascolto.
- Il command module primario configura il command module secondario remotamente. Viene visualizzato nell'elenco dei dispositivi in seguito a una scansione di rete.

Configurazione del funzionamento del BMS

Il menu BMS consente di configurare le impostazioni del sistema di gestione dell'edificio. Questa funzione è disponibile solo per i moduli display dei comandi. Nella tabella seguente sono riportate le opzioni disponibili.

Tabella 33: Configurazione BMS

Opzione	Descrizione
Protocollo	Indica il protocollo Modbus (sola lettura).
Canale	Consente di configurare il canale di trasmissione (None (nessuno) o IP). L'impostazione predefinita è None. [1]
Indirizzo IP	Consente di configurare l'indirizzo IP. Utilizzato per limitare Modbus a un client specifico. L'impostazione predefinita è 0.0.0.0 (consente le connessioni da qualsiasi client).

[1] None indica che BMS non è abilitato

Come configurare il funzionamento del BMS:

1. Nel menu principale selezionare Comunicazioni, quindi selezionare BMS.
2. Immettere le modifiche alla configurazione.
3. Premere F1 (SALVA) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
4. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (APPLICA) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione TCP/IP

Il menu TCP/IP consente di configurare le impostazioni TCP/IP. Queste impostazioni sono importanti per le connessioni remote e per le notifiche via e-mail. Nella tabella seguente sono riportate le opzioni disponibili.

Nota: se la rete è protetta da un firewall, potrebbe essere necessario aggiornare la configurazione delle porte per consentire la comunicazione con il software esterno.

Tabella 34: configurazione TCP/IP

Opzione	Descrizione
Indirizzo IP	Consente di configurare l'indirizzo IP
Netmask	Consente di configurare la netmask
Gateway	Consente di configurare il gateway predefinito
Porta TCP	Consente di configurare la porta TCP (per i collegamenti del software)
Indirizzo MAC	Consente di visualizzare l'indirizzo MAC

Come configurare il protocollo TCP/IP:

1. Nel menu principale, selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Configurazione TCP/IP.
2. Immettere le modifiche alla configurazione.
3. Premere F1 (SALVA) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
4. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (APPLICA) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione degli account di posta elettronica

Il menu Account e-mail consente di configurare le impostazioni dell'account di posta elettronica per le notifiche degli eventi. Si possono configurare fino a quattro account di posta elettronica. Nella tabella seguente sono riportate le opzioni disponibili.

Nota: per consentire l'invio delle notifiche via e-mail è necessario configurare le informazioni relative al protocollo TCP/IP e al server di posta elettronica.

Tabella 35: configurazione degli account di posta elettronica

Opzione	Descrizione
Indir. e-mail	Consente di configurare l'indirizzo e-mail (fino a 48 caratteri).
Allarme	Consente di configurare le notifiche di allarme. Selezionando questa opzione, le notifiche di allarme saranno inviate all'indirizzo e-mail configurato.
Guasto	Consente di configurare le notifiche di guasto. Selezionando questa opzione, le notifiche di guasto saranno inviate all'indirizzo e-mail configurato.
Avvertenza	Consente di configurare le notifiche di avviso. Selezionando questa opzione, le notifiche di avviso saranno inviate all'indirizzo e-mail configurato.

Come configurare gli account di posta elettronica:

1. Nel menu principale, selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Account e-mail.
2. Selezionare le uscite da configurare.
3. Immettere le modifiche alla configurazione.
4. Premere F1 (SALVA) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
5. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (APPLICA) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Configurazione del server di posta elettronica

Il menu Server e-mail consente di configurare le impostazioni del server di posta elettronica per le notifiche degli eventi. Nella tabella seguente sono riportate le opzioni disponibili.

Nota: solo i metodi di autenticazione LOGIN e PLAIN sono supportati (le connessioni TLS non sono supportate).

Tabella 36: configurazione del server di posta elettronica

Opzione	Descrizione
Indirizzo IP	Consente di configurare l'indirizzo IP del server SMTP.
Indir. e-mail	Consente di configurare l'indirizzo del mittente delle notifiche e-mail (fino a 48 caratteri).
Porta TCP	Consente di configurare la porta da utilizzare per le comunicazioni SMTP. L'impostazione predefinita è 25.
Utente	Consente di configurare l'autenticazione dell'utente (se supportata dal server di posta elettronica). Per impostazione predefinita non è richiesta alcuna autenticazione.
Password	Consente di configurare il requisito della password, se l'autenticazione dell'utente è abilitata. Per impostazione predefinita, non è richiesta alcuna password.

Come configurare il server di posta elettronica:

1. Nel menu principale, selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Server e-mail.
2. Immettere le modifiche alla configurazione.
3. Premere F1 (SALVA) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
4. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (APPLICA) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Rimozione di un dispositivo USB

Per rimuovere un'unità flash USB in modo sicuro, utilizzare Disconn. disposit. USB.

Come rimuovere un dispositivo USB:

1. Nel menu principale selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Disconn. disposit. USB.

Rimuovere l'unità flash USB quando viene richiesto.

Configurazione dell'impostazione di timeout polling

AVVERTENZA: per garantire che i guasti vengano segnalati entro 100 secondi, non superare le impostazioni massime consigliate per il timeout polling indicate in Tabella 37 più sotto. Se l'impostazione di timeout polling è superiore a quella indicata, i guasti potrebbero non essere segnalati entro 100 secondi.

Tabella 37: Impostazione massima del timeout del polling raccomandata

Numero di dispositivi di rete	Impostazione massima consigliata
Fino a 16	992 ms
Fino a 25	672 ms
Fino a 40	368 ms
Fino a 74	192 ms
Fino a 88	160 ms
Fino a 100	128 ms
Fino a 127	64 ms

Menu Registro

Il menu Registro consente di cancellare il record grafico e di configurare la velocità di campionamento del record grafico. La velocità di campionamento del record grafico corrisponde all'intervallo (in secondi) tra i campioni del record grafico ed è programmabile per ogni rivelatore.

Per ulteriori informazioni sulle altre opzioni di questo menu, consultare la sezione “Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2”, a pagina 47.

Cancellazione del record grafico

Come cancellare il record grafico:

1. Nel menu principale selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Registro.
2. Selezionare Canc. record grafico.
3. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
4. Premere OK per confermare l'operazione.

Nota: una volta cancellato il record grafico, l'operazione non può essere annullata.

Configurazione della velocità di campionamento del record grafico

Come configurare la velocità di campionamento del record grafico:

1. Nel menu principale selezionare Comunicazioni, quindi selezionare Registro.
2. Selezionare Impost. record grafico.
3. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
4. Selezionare una delle velocità di campionamento disponibili (1, 5, 12, 30 o 60 secondi).
5. Premere F1 (Salva) per salvare le modifiche e tornare alla schermata precedente.
6. Se non si desidera apportare altre modifiche alla configurazione, premere F1 (Applica) nel menu principale o nel sottomenu per rendere effettive le modifiche.

Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 4

Questo livello di accesso è soggetto a limitazioni ed è riservato agli utenti autorizzati addestrati per l'esecuzione di attività di installazione e aggiornamento del sistema di rilevamento. Il codice accesso predefinito per questo livello è 4444.

Oltre alle attività descritte nella sezione Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 3, a pagina 62, questo livello permette di:

- Aggiornare il firmware del dispositivo
- Personalizzare o ripristinare i loghi del dispositivo

Menu principale

Di seguito è riportata la struttura del menu principale per questo livello.

Figura 25: Menu principale - Livello di accesso 4



Menu Impostazioni generali

Il menu Impostazioni generali consente di aggiungere un logo personalizzato al display del prodotto o di ripristinare il logo predefinito.

Nota: i file personalizzati per il logo devono avere dimensioni di 320 x 240 pixel, in formato PNG e devono essere archiviati nel percorso _ASPIRATION\Logo\ su un'unità di memoria flash USB.

Per ulteriori informazioni sulle altre opzioni di questo menu, consultare la sezione “Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2”, a pagina 47.

Aggiunta di un logo personalizzato

Come aggiungere un logo personalizzato:

1. Rimuovere il coperchio del display, inserire un'unità di memoria flash USB nel connettore USB, quindi riposizionare il coperchio.
2. Selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Logo: person./ripr.
3. Selezionare Personalizz. logo.
4. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.

Viene visualizzato un elenco dei loghi presenti sull'unità di memoria flash USB.

5. Selezionare il logo da aggiungere, quindi premere Invio.

Ripristino del logo predefinito

Come ripristinare il logo predefinito:

1. Selezionare Impostazioni generali nel menu principale, quindi selezionare Logo: person./ripr.
2. Selezionare Ripristino logo.
3. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.
4. Premere OK per confermare l'operazione.

Premere Esci per visualizzare la schermata iniziale. Se non ci sono eventi attivi viene visualizzato il logo predefinito.

Il menu Impostaz. dispositivo

Utilizzare il menu Impostaz. dispositivo per aggiornare il firmware del dispositivo da un modulo display standard o dei comandi. Per aggiornare il firmware da un modulo display minimo, vedere “Aggiornamento del firmware del dispositivo da un modulo display minimo” a pagina 91.

Per ulteriori informazioni sulle altre opzioni di questo menu, consultare la sezione “Operazioni e configurazione per gli utenti con livello di accesso 2”, a pagina 47.

Aggiornamento del firmware del dispositivo da un modulo display standard o dei comandi

Il menu Aggiornamento consente di aggiornare il firmware del dispositivo. Tutti i dispositivi di ogni cluster vengono aggiornati contemporaneamente.

Gli aggiornamenti del firmware generalmente vengono distribuiti in un file ZIP. Prima di avviare la procedura di aggiornamento, il file ZIP deve essere decompresso su un'unità di memoria flash USB in `_ASPIRATION\Update\`.

Come aggiornare tutti i dispositivi di un cluster:

1. Decomprimere la cartella di aggiornamento in un'unità di memoria flash USB, come descritto in precedenza.
2. Rimuovere il coperchio del display, inserire un'unità di memoria flash USB nel connettore USB, quindi riposizionare il coperchio.
3. Nel menu principale, selezionare Impostaz. dispositivo, quindi selezionare Aggiornamento.
4. Selezionare il dispositivo da visualizzare o premere F1 (Vai a) per cercare un dispositivo a partire dal suo indirizzo.

Il dispositivo selezionato deve essere un modulo display. Tutti i dispositivi del cluster modulo display verranno aggiornati.

5. Quando viene richiesto, cercare e selezionare sull'unità di memoria flash USB la cartella contenente i file di aggiornamento del firmware.

La procedura di aggiornamento può richiedere parecchio tempo. Se necessario, premere il pulsante Annulla per interrompere l'aggiornamento in modo sicuro.

6. Al termine, seguire le istruzioni visualizzate per riavviare il sistema.

Aggiornamento del firmware del dispositivo da un modulo display minimo

Seguire le istruzioni seguenti per aggiornare il firmware del dispositivo da un modulo display minimo. Tutti i dispositivi di ogni cluster vengono aggiornati contemporaneamente.

Gli aggiornamenti del firmware generalmente vengono distribuiti in un file ZIP. Prima di avviare la procedura di aggiornamento, il file ZIP deve essere decompresso su un'unità di memoria flash USB in `_ASPIRATION\Update\AutoUpgrade`.

Per aggiornare il firmware per un display minimo:

1. Decomprimere la cartella di aggiornamento in un'unità di memoria flash USB, come descritto in precedenza.
2. Disattivare il modulo display minimo.
3. Rimuovere il coperchio del display, inserire un'unità di memoria flash USB nel connettore USB, quindi riposizionare il coperchio.
4. Attivare il modulo display minimo.

L'avvio dell'aggiornamento è automatico. I LED lampeggianti sul display indicano che l'aggiornamento è in corso. I LED fissi sul display indicano che l'aggiornamento è stato completato.

5. Al termine dell'aggiornamento, riavviare il modulo display minimo.

Nota: dopo l'aggiornamento, sull'unità di memoria flash USB viene salvato un file denominato `lock.lck`. Prima di utilizzare l'unità di memoria flash per aggiornare il firmware di un altro modulo display minimo, eliminare questo file dall'unità di memoria flash USB (se il file non viene eliminato, non è possibile aggiornare il firmware).

Messa in servizio

Panoramica

Per la messa in funzione del sistema di rilevamento, eseguire le seguenti operazioni:

- Ispezionare l'impianto
- Controllare la configurazione del sistema
- Eseguire i test di messa in funzione
- Controllare la connettività del sistema (se disponibile)

Ispezione dell'impianto

Controllare l'impianto per verificare che sia progettato e installato correttamente per l'applicazione prevista.

- Se si utilizza il rivelatore per applicazioni a sensibilità alta e migliorata (classe A o classe B), verificare che l'impianto sia conforme alle specifiche di progettazione.
- Se si utilizza il rivelatore per sostituire rivelatori fissi (classe C), verificare che l'impianto sia conforme a tutte le norme locali o nazionali.
- Se si utilizza il rivelatore come sistema di campionamento principale, verificare che i punti e i tubi di campionamento siano installati correttamente sull'unità di trattamento dell'aria, nel flusso d'aria. Se si utilizzano più unità di trattamento dell'aria, verificare che il flusso nel tubo sia bilanciato.
- Verificare che l'impianto sia pulito e che non siano rimasti residui di costruzione.
- Verificare che la rete di tubi sia installata correttamente e che tutte le posizioni e le dimensioni dei fori siano corrette.
- Verificare che tutti i punti di campionamento siano chiaramente identificati e che non vi siano ostruzioni sui punti di campionamento o sui capillari remoti.
- Verificare tutti i cablaggi e i collegamenti elettrici.
- Verificare che gli alimentatori siano sufficienti per l'impianto e che garantiscano il tempo di standby della batteria necessario.

Controllo della configurazione

Prima di eseguire i test di messa in funzione, verificare che i seguenti elementi siano configurati correttamente:

- Soglie di allarme incendio e impostazioni di sensibilità
- Ritardi allarme
- Parametri del flusso d'aria
- Parametri di rete
- Tutte le altre opzioni di configurazione necessarie per l'applicazione prevista.

Infine, cambiare sempre i codici accesso predefiniti (per tutti i livelli di accesso) per impedire accessi non autorizzati (per ulteriori informazioni su come farlo, consultare la sezione "Codici accesso", a pagina 41).

Test di messa in funzione

Verificare che l'area protetta sia in condizioni di normale funzionamento prima di eseguire i test di messa in funzione. La messa in funzione deve comprendere un numero di test sufficiente a garantire che i fori di campionamento siano completamente funzionali. I risultati dei test devono essere registrati per poterli usare come riferimento futuro.

I test di messa in funzione devono includere (senza alcuna limitazione):

- Tempo massimo di trasporto del fumo
- Rilevamento guasti
- Rilevamento allarmi (test del fumo)

Periodo di acclimatazione

Il rivelatore funziona con sensibilità ridotta per circa 24 ore. ClassiFire gestisce le impostazioni di sensibilità diurne e notturne opportune, se necessario. Tutte le unità di trattamento dell'aria, i termostati e gli altri sistemi che hanno effetti sull'ambiente di utilizzo devono essere in funzione, per riflettere le normali condizioni di funzionamento.

La procedura FastLearn si avvia automaticamente se il rivelatore è nuovo (o viene riavviato) e se la funzionalità FastLearn auto è attiva. La procedura FastLearn dura circa 15 minuti ed è seguita da circa 24 ore di formazione intermedia (se la modalità Demo non è attiva).

Tempo massimo di trasporto del fumo

Il tempo massimo di trasporto del fumo si misura introducendo una piccola quantità di fumo nel foro di campionamento più lontano e misurando il tempo trascorso tra l'introduzione del fumo e la risposta del rivelatore.

I risultati di questo test e il tempo di trasporto massimo calcolato da PipeCAD devono essere registrati sul foglio di controllo. Un tempo di transito misurato inferiore al tempo calcolato è accettabile.

Come misurare il tempo massimo di trasporto:

1. Definire il punto di campionamento più lontano dal rivelatore.
2. Immettere fumo di test nel tubo tramite il punto di campionamento più lontano.
3. Registrare la quantità di tempo necessario affinché il rivelatore risponda.

Note:

Eseguire il test su tutti i tubi singolarmente, per confermare l'integrità completa.

Verificare che ogni tempo di trasporto misurato corrisponda ai requisiti previsti dalle specifiche di progetto dell'impianto, ove applicabile.

Rilevamento guasti

Ostruire e liberare tutti i tubi per garantire che i guasti dovuti a flusso basso e a flusso alto vengano rilevati correttamente. È previsto un ritardo predefinito di 120 secondi prima della segnalazione di un errore di flusso (il ritardo è configurabile).

Scollegare la batteria, quindi l'alimentazione di rete, per verificare che i guasti di alimentazione vengano rilevati correttamente.

Rilevamento allarmi (test del fumo)

Attenzione: questi test possono attivare i rivelatori fissi installati presso il sito. Prima di eseguire i test del fumo, consultare sempre il personale del sito e adottare tutte le misure necessarie per evitare l'attivazione indesiderata degli allarmi.

I test del fumo consentono di misurare il tempo necessario per attivare gli stati di allarme. Il test deve essere ripetuto almeno tre volte e i risultati devono essere coerenti.

I test del fumo tipici includono:

- Test del cavo bruciato per gli impianti di classe A e classe B
- Test del fumo di pellet per gli impianti di classe C

Si sconsiglia di usare fumo già pronto per il test perché le particelle non hanno una durata sufficiente per percorrere la lunghezza del tubo di campionamento.

Test del cavo bruciato

Questo test generalmente si utilizza per gli impianti di classe A e classe B.

Il test del cavo bruciato è considerato quello più rappresentativo per il rilevamento del pericolo di incendio imminente nel settore delle telecomunicazioni o nelle sale informatiche.

Il test viene eseguito applicando tensione a un tratto di cavo isolato in PVC. L'isolante di PVC surriscaldato produce fumo per evaporazione e condensazione della plastica.

Il riscaldamento del cavo causa l'emissione di gas di acido cloridrico (HCl) dall'isolamento. I sottoprodotti dell'isolante di PVC surriscaldato possono essere rilevati dal sistema.

Esecuzione di un test del cavo bruciato (opzione 1)

Si ritiene improbabile che il seguente test produca vapori di acido cloridrico.

Il test deve essere eseguito nelle intercapedini del soffitto o del sottopavimento.

1. Collegare un cavo lungo 2 m (6,5 piedi) a una fonte di alimentazione da 6 VCA in grado di erogare almeno 16 A per cavo, per 3 minuti.
2. Il sistema dovrebbe reagire entro 120 secondi dall'interruzione della tensione. Dopo questo periodo viene rilasciata una minima quantità di fumo.

Note:

Il cavo tenderà a raffreddarsi se è a diretto contatto con dei flussi d'aria, quindi può essere necessario schermarlo.

La sezione trasversale del filo deve essere AWG 10, con il diametro e la sezione che seguono:

- Diametro 2,59 mm (0,10189 pollici)
- Area della sezione trasversale 5,0 mm² (0.00775 pollici²)

Esecuzione di un test del cavo bruciato (opzione 2)

AVVERTENZA: il seguente test consente di raggiungere una temperatura abbastanza alta da generare piccole quantità di gas di cloruro di idrogeno o di acido cloridrico. Rimanere a distanza di sicurezza dal cavo mentre si applica tensione.

Eseguire questo test in spazi vuoti a pavimento o soffitto, dove repentine correnti d'aria potrebbero rendere inefficace il test precedente.

1. Collegare un cavo lungo un metro (3,25 piedi) a una fonte di alimentazione da 6 VCA in grado di erogare almeno 16 A per cavo, per un minuto.
2. Il sistema dovrebbe reagire entro 120 secondi dall'interruzione della tensione. Trascorso questo periodo, l'isolamento dovrebbe essere quasi tutto bruciato.

Note:

la sezione trasversale del filo deve essere AWG 10, con il diametro e la sezione che seguono:

- Diametro 2,59 mm (0,10189 pollici)
- Area della sezione trasversale 5,0 mm² (0.00775 pollici²)

Test del fumo di pellet

Questo test generalmente si utilizza per gli impianti di classe C.

Esecuzione di un test del fumo di pellet

1. Posizionare una piastra metallica da 20 x 20 cm (7,87 x 7,87 pollici) su un bruciatore a gas butano da 5,8 kW (o su una resistenza elettrica equivalente), quindi collocare 7 - 9 g di pellet sulla piastra.
2. Posizionare un camino di metallo sopra il pellet. Il camino deve avere uno spessore compreso tra 2 e 6 mm (tra 0,08 e 0,24 pollici), un diametro di almeno 100 mm (3,94 pollici) e un'altezza di 150 mm (5,9 pollici).

La base del camino o la piastra metallica devono avere dei fori di ventilazione.

3. Accendere il bruciatore e avviare il timer quando il pellet inizia a produrre fumo.
4. Una volta trascorso il tempo necessario, spegnere il bruciatore.

Il tempo necessario dipende dall'altezza dell'ambiente e dal differenziale di temperatura (la differenza di temperatura tra il livello al quale si esegue il test e il livello al quale sono montati i punti di campionamento). Vedere la Tabella 38 a pagina 97.

Tabella 38: Tempi di combustione per il test del fumo di pellet

Altezza	Differenziale di temperatura				
	<3 °C (<37,4 °F)	Da 3 a 6 °C (da 37,4 a 42,8 °F)	Da 6 a 9 °C (da 42,8 a 48,2 °F)	Da 9 a 12 °C (da 48,2 a 53,6 °F)	Da 12 a 15 °C (da 53,6 a 59 °F)
Da 3 a 5 m (da 9,8 a 16,4 ft)	3 s	6 s	9 s	12 s	17 s
Da 5 a 10 m (da 16,4 a 32,8 ft)	7 s	13 s	20 s	27 s	34 s
Da 10 a 15 m (da 32,8 a 49,2 ft)	10 s	20 s	30 s	40 s	51 s
Da 15 a 20 m (da 49,2 a 65,6 ft)	13 s	27 s	40 s	54 s	67 s

Controllo della connettività

Verificare che la comunicazione tra il rivelatore e le apparecchiature di controllo antincendio e di segnalazione (in particolare per quanto riguarda le condizioni di allarme e guasto) funzionino correttamente.

Accertarsi che l'impostazione della configurazione di rete corrisponda alla topologia della rete (vedere "Configurazione della rete" a pagina 81). Si ricorda che la configurazione per un modulo display minimo può essere effettuata solo mediante l'applicazione software Remote.

Controllare tutti gli altri requisiti di causa ed effetto, in particolare per quanto riguarda l'integrazione con sistemi di soppressione automatica.

Capitolo 4

Manutenzione e risoluzione dei problemi

Riepilogo

Questo capitolo descrive le procedure di manutenzione e di risoluzione dei problemi.

Sommario

Manutenzione	100
Ricerca guasti	103

Manutenzione

Controllo visivo

Eseguire ogni mese un controllo visivo per verificare l'integrità dei tubi.

Per eseguire il controllo visivo, controllare l'intera rete di tubazioni e verificare la presenza di anomalie nei tubi, come eventuali interruzioni, ostruzioni, piegature e così via.

Controllo dello stato della batteria

Eseguire un controllo della batteria applicando il carico con alimentazione a batteria per circa un'ora. Con il carico inserito, valutare i valori di tensione delle singole batterie. Se una batteria indica oltre 1,5 V al di sotto della tensione nominale, sostituirla.

Nota: se una batteria collegata in serie indica una tensione scarsa, è probabile che anche altre batterie accuseranno presto dei malfunzionamenti. Sostituire tutte le batterie di una serie quando è necessario sostituirla.

Test del fumo

Eseguire un test del fumo quando si mette in funzione il sistema e ripeterlo con frequenza annuale. Per ulteriori informazioni consultare la sezione “Rilevamento allarmi (test del fumo)”, a pagina 94.

Test verifica tempo di trasporto

Eseguire un test di verifica del tempo di trasporto quando si mette in funzione il sistema e ripeterlo con frequenza annuale. I risultati dei test annuali devono essere confrontati con i risultati registrati dopo la messa in funzione. Per ulteriori informazioni consultare la sezione “Tempo massimo di trasporto del fumo”, a pagina 94.

Test sensibilità rivelatore

Eseguire un test di sensibilità del rivelatore entro un anno dall'installazione e ripeterlo ogni due anni.

Il rivelatore utilizza una calibrazione dotata di automonitoraggio e di regolazione automatica per il sistema. L'ispezione richiede solo un esame visivo periodico per un'indicazione di guasto del rivelatore e per l'esecuzione della funzione di test della sensibilità dello stesso.

Se la funzione di automonitoraggio del sistema rileva che il valore di funzionamento della testa del rivelatore è all'esterno dell'intervallo normale, viene generata una condizione di guasto.

AVVERTENZA: se il valore di funzionamento della testa del rilevatore è superiore al 30% per 7 giorni consecutivi, si avrà la segnalazione che il rilevatore è contaminato dalla polvere e richiede manutenzione. Verificare qualsiasi cambiamento nell'ambiente che possa spiegare questo valore di funzionamento elevato. Qualora venga determinato che il rilevatore è contaminato, non è garantito il normale funzionamento dello stesso – contattare il proprio fornitore locale per maggiori informazioni e richiedere assistenza. Prendere inoltre precauzioni per evitare o limitare qualsiasi futura contaminazione.

Pulizia del rivelatore

La parte esterna del rivelatore deve essere pulita con un panno umido quando è necessario.

Attenzione: non utilizzare solventi per pulire il rivelatore. I solventi possono danneggiare il rivelatore.

Sostituzione della cartuccia filtro antipolvere

Sostituire il filtro antipolvere come descritto di seguito, quando necessario. Le cartucce filtro antipolvere usate non sono destinate a essere riutilizzate e devono essere smaltite.

Il rivelatore indicherà un Guasto filtro quando il valore Filtro (nella schermata di stato del rivelatore; consultare la sezione “Stato rivelatore”, a pagina 48) raggiunge il 20%.

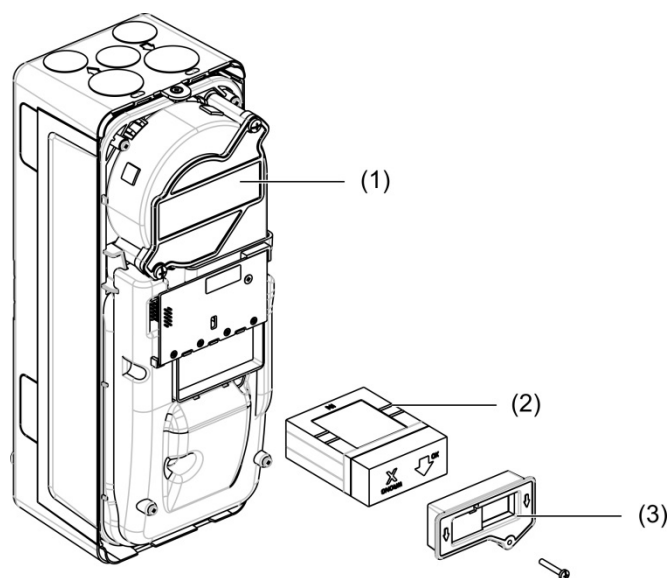
Il rivelatore deve essere acceso durante la sostituzione del filtro antipolvere, per verificare che lo stato del filtro sia ripristinato.

AVVERTENZA: pericolo per la salute. La polvere contenuta nel filtro comporta rischi per la salute del personale addetto alla manutenzione, a causa delle condizioni ambientali dell'area da proteggere. Si raccomanda di indossare maschere adeguate e indumenti protettivi quando si sostituiscono i filtri. I lavori di manutenzione devono essere eseguiti in conformità ai requisiti nazionali e/o regionali e alle altre norme applicabili.

Come sostituire la cartuccia del filtro antipolvere:

1. Rimuovere il coperchio del rivelatore per accedere alla cartuccia del filtro antipolvere.
2. Rimuovere la vite che fissa il filtro antipolvere, quindi rimuovere il gruppo filtro dal rivelatore.
3. Togliere il coperchio di plastica dal filtro e smaltire la cartuccia.
4. Inserire la nuova cartuccia nel coperchio di plastica con l'indicazione IN rivolta verso la parte superiore del rivelatore, come mostrato nella Figura 26. Far scorrere l'intero gruppo all'interno del rivelatore e verificare che la cartuccia sia installata correttamente.
5. Fissare il gruppo filtro con una vite.

Figura 26: Sostituzione del filtro antipolvere



1. Rilevatore
2. Filtro antipolvere
3. Coperchio di plastica

Ricerca guasti

Questa sezione descrive alcune possibili soluzioni qualora si verifichi un problema con il sistema di rilevamento. Se il problema non è indicato in questa sezione o se dopo aver eseguito le azioni suggerite il problema persiste, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.

Tabella 39: Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Azione correttiva
Falsi allarmi troppo frequenti	<p>Verificare che l'impostazione del fattore allarme ClassiFire sia adeguata per il normale ambiente di lavoro dell'area protetta. Verificare che il rivelatore non sia in modalità dimostrazione. Per verificarlo, visualizzare il registro eventi e controllare che in corrispondenza dell'impostazione Modalità Demo sia indicato un numero di voce del registro superiore alle voci più recenti di avvio e arresto della procedura FastLearn. Le voci di registro sono in ordine inverso, per cui le voci più recenti vengono visualizzate per prime. Se dal registro risulta l'attivazione della modalità dimostrazione durante il periodo FastLearn, avviare un nuovo ciclo FastLearn e lasciarlo in esecuzione per 24 ore.</p> <p>Verificare nel registro eventi che siano trascorse almeno 24 ore dall'ultima voce relativa al completamento di FastLearn.</p> <p>Verificare che gli orari di commutazione giorno/notte siano adeguatamente impostati per riflettere i periodi di attività e inattività.</p>
Livelli di fumo elevati non generano allarmi	<p>Verificare che il rivelatore non sia disabilitato o in fase di FastLearn (se è disabilitato si illuminerà l'indicatore di guasto).</p> <p>Verificare che i punti di campionamento del rivelatore si trovino all'interno del flusso di fumo.</p> <p>Verificare di aver scelto l'impostazione di allarme ClassiFire corretta.</p> <p>Verificare che il sensore abbia realizzato un periodo di formazione di 24 ore o che sia in modalità Demo.</p>
Uscita media scarsa	<p>Verificare che il filtro non debba essere sostituito e che la camera in pressione sia pulita. La camera può ostruirsi, ad esempio, in caso di attività edilizia significativa in prossimità dei tubi di campionamento. In tal caso, la camera necessita di un intervento di assistenza in fabbrica. Il rivelatore non è progettato per trattare grandi quantità di detriti grossolani e polvere.</p>
Sensibilità del rivelatore variabile nel tempo	<p>Le ragioni alla base di una variazione di densità delle particelle sono molte e il sistema ClassiFire è progettato per compensarla automaticamente, al fine di ridurre la probabilità di falsi allarmi dovuti a normali variazioni della densità del fumo di fondo. Nei limiti impostati dal fattore allarme ClassiFire, ciò fa parte del normale funzionamento del rivelatore.</p>

Problema	Azione correttiva
Errori guasto flusso	<p>Si verificano quando la portata d'aria nel rivelatore supera i parametri programmati. Poiché il rivelatore "acquisisce" l'impostazione del flusso dalla prima installazione, solitamente ciò significa che le condizioni sono state modificate. Un guasto di flusso alto può indicare che un tubo di campionamento è danneggiato, mentre un guasto di flusso basso può indicare che il tubo è ostruito (ad esempio, a causa di lavori edili nelle vicinanze).</p> <p>Se l'ingresso del rivelatore viene campionato in un'area e lo scarico si trova in un'altra area in cui la pressione è diversa (ad esempio, il rivelatore è sul tetto e il campionamento avviene in una stanza chiusa), si possono verificare guasti di flusso. In tal caso, è necessario incanalare un tubo dallo scarico fino all'area protetta per garantire il flusso nominale.</p>
Messaggio di errore "Flusso basso"	<p>Verificare che il tubo associato all'errore non sia bloccato.</p> <p>Verificare che la soglia relativa al guasto Flusso basso non sia impostata su valori troppi elevati.</p> <p>Può essere opportuno aumentare la velocità della ventola.</p>
Messaggio di errore "Flusso alto"	<p>Verificare che il tubo sia alloggiato in posizione nell'ingresso e non presenti danni o rotture.</p> <p>Verificare che la tubazione installata sia dotata di tappi terminali. Il software di modellazione dei tubi PipeCAD richiede l'utilizzo di tappi appropriati. I tubi con diametro interno aperto non sono consigliati.</p> <p>Verificare che la soglia relativa al guasto Flusso alto non sia impostata su valori troppi bassi.</p> <p>Può essere opportuno ridurre la velocità della ventola.</p>
Nessun elemento visualizzato	Verificare che il cavo a nastro del display non sia stato danneggiato.

Messaggi di guasto e di avvertimento

Nella tabella che segue sono riportati i messaggi di guasto e di avvertimento.

Tabella 40: Messaggi di guasto e di avvertimento

Tipo	Messaggio	Descrizione
Guasto	Flusso basso	Il flusso d'aria attuale è al di sotto del limite inferiore (tubo ostruito)
Guasto	Flusso alto	Il flusso d'aria attuale è al di sopra del limite superiore (tubo mancante o rotto)
Guasto	Sensore di flusso	Guasto del sensore di flusso
Guasto	Sensore di temperatura	Temperatura fuori intervallo o guasto del sensore
Guasto	Filtro bloccato	Il filtro è ostruito o sporco
Guasto	Filtro rimosso	Il filtro è stato rimosso
Guasto	Testa laser	Testa laser guasta
Guasto	Motore ventola	Guasto del motore della ventola
Guasto	Alimentazione ventola	Alimentazione ventola mancante
Guasto	Comunicazione	La comunicazione con il dispositivo non è possibile

Tipo	Messaggio	Descrizione
Guasto	Indirizzo ripetuto	Indirizzo ripetuto rilevato nella rete o in un cluster
Guasto	Troppi rivelatori cluster	Nel cluster sono presenti più di otto rivelatori
Guasto	Nessun rivelatore cluster	Nessun rivelatore in un cluster con display standard o minimo
Guasto	Interruzione loop cluster	Il loop del cluster non è chiuso e il bus è configurato in loop
Guasto	Interruzione loop rete	Il loop della rete cluster non è chiuso e il bus è configurato in loop
Guasto	Indirizzo non valido	Indirizzo non valido assegnato a un dispositivo
Guasto	Display cluster multipli	Più di un modulo display rilevato nel cluster
Guasto	Display offline	Nessun modulo display trovato dal rivelatore
Guasto	Coperchio anteriore rimosso	Il coperchio anteriore è stato rimosso
Guasto	Circ. aperto ingresso 1	Circ. aperto sull'ingresso 1
Guasto	Cortocircuito ingresso 1	Ingresso 1 in cortocircuito
Guasto	Circ. aperto ingresso 2	Circ. aperto sull'ingresso 2
Guasto	Cortocircuito ingresso 2	Ingresso 2 in cortocircuito
Guasto	Batteria	Guasto batteria segnalato dall'alimentatore
Guasto	Alimentazione di rete	Guasto di rete segnalato dall'alimentatore
Guasto	Tensione di alimentazione bassa	La tensione di alimentazione è scarsa
Guasto	Memoria interna	Guasto memoria interna
Guasto	Memoria esterna	Guasto memoria esterna
Guasto	Ripristino da watchdog	Il dispositivo è stato riavviato a causa di un guasto del watchdog
Guasto	Data e ora persi	I valori di data e ora sono andati perduti
Guasto	Rivelatore non calibrato	Il rivelatore non è stato calibrato
Guasto	Versioni incompatibili	Versioni incompatibili rilevate in rete
Guasto	Sottosistema	Guasto sottosistema
Guasto	Nessuna regolazione della tubatura	Dati di regolazione della tubatura non trovati
Guasto	Regolazione tubatura non valida	Dati di regolazione della tubatura non validi (è necessaria una nuova regolazione)
Avvertenza	Disabilitato	Dispositivo disabilitato
Avvertenza	Test installazione	Il dispositivo è in fase di test dell'installazione
Avvertenza	Test LED interfaccia utente	Il dispositivo è in fase di test dei LED
Avvertenza	Test TFT interfaccia utente	Il dispositivo è in fase di test dell'UI
Avvertenza	Test pulsanti interf. utente	Il dispositivo è in fase di test dei pulsanti

Tipo	Messaggio	Descrizione
Avvertenza	Test ingresso	L'ingresso è in fase di test
Avvertenza	Test uscita	L'uscita è in fase di test
Avvertenza	Rivelazione interrotta	Rivelazione interrotta a causa di uno o più dei seguenti guasti: coperchio anteriore rimosso (rivelatore), motore ventola, filtro rimosso, temperatura critica
Avvertenza	Avvio FastLearn	Procedura FastLearn in corso
Avvertenza	Modalità Risp. energia	La modalità di risparmio energetico è attiva
Avvertenza	Intervallo basso flusso	Flusso sotto l'intervallo, in valore assoluto
Avvertenza	Intervallo alto flusso	Flusso sopra l'intervallo, in valore assoluto
Avvertenza	Modalità Demo	Modalità Demo abilitata
Avvertenza	Rivelatore sostituito	Il rivelatore cluster è stato sostituito (ripristinare il modulo per rimuovere l'avviso)
Avvertenza	Configurazione flusso avviata	Rivelatore in modalità Avvio flusso
Avvertenza	Regolazione tubatura	Rivelatore in modalità Regolazione tubatura

Capitolo 5

Specifiche tecniche

Alimentazione

Tensione di alimentazione	Da 18 a 30 VCC, 24 VCC nominali Da 21,2 a 27,2 VCC, 24 VCC nominali (UL/cUL e FM)
Assorbimento di corrente (a 24 VCC)	
Modulo rivelatore	260 mA (velocità vent. 1) 380 mA (velocità vent. 6) 940 mA (velocità vent. 16)
Modulo display minimo	204 mA
Modulo display comando, standard	232 mA (retroilluminazione del display disattivata)

Comunicazioni

Connettività display	USB, Ethernet (TCP/IP), APIC
Lunghezza bus dati (RS-485)	
SenseNET+	1.200 m (4.000 ft) max tra i nodi o i moduli
SenseNET	1.200 m (4.000 ft) di lunghezza max (somma di tutte i singoli tratti di cavo)

Ingressi e uscite

Ingressi	
Numero di ingressi	2
Resistenza di fine linea	15 K Ω 5% 1/4 W
Uscite	
Numero di uscite	3
Tipo di contatto	C/NA/NC, senza tensione
Carico resistivo	2 A a 30 VCC

Sistema di aspirazione

Principio di rivelazione	Rivelazione di massa mediante diffusione di luce laser
Laser (modulo rivelatore)	
Classe di sicurezza	Classe 1
Diodo laser	Classe 3B
Gamma di sensibilità	
%obs/m	25% min 0,03% max FSD
%obs/ft	7,62% min 0,00914% max FSD
Intervallo di sensibilità alle particelle	Da 0,0003 a 10 micron
Livelli allarme	4 (Avviso/allarme ausiliario allarme, preallarme, allarme incendio, allarme incendio 2)
Velocità vent.	Configurabile (da 1 a 16)
Misurazione flusso d'aria	
Gamma	Da 1 m/s a 6 m/s (da 3,3 ft/s a 19,6 ft/s)
Risoluzione	0,05 m/s (0,16 ft/s)
Nota: letture assolute della velocità dell'aria (compensate per la temperatura)	
Velocità aria nel condotto	Valore massimo 1.219 m/min (4.000 ft/min) (UL)
Ingressi dei tubi di campionamento	Uno per modulo rivelatore
Tubo di scarico	Uno per modulo rivelatore
Dimensioni del tubo (diametro esterno)	26,75 mm e 25,0 mm Ø (1,050 in e 0,984 in)
Lunghezza del tubo	
Tubo singolo	150 m max.
Combinato, con un massimo di 3 pezzi a T	250 m max.
Fori di campionamento per tubo (Classe di sensibilità EN 54-20)	20 fori max per classe A (sensibilità massima) 40 fori max per classe B 50 fori max per classe C (sensibilità minima)
Livello medio di pressione sonora	38,8 dBA (velocità vent. 6)
Record grafico	Da un mese alla risoluzione di un secondo, fino a 5 anni alla risoluzione di 60 secondi per modulo rivelatore
Registro eventi	20.000 eventi per modulo

Caratteristiche meccaniche e ambientali

Tabella 41: Meccaniche

Dimensioni (L x A x P)	110,5 mm x 300 mm x 133,5 mm (4,35 in x 11,81 in x 5,25 in)
Peso (compreso modulo backplane)	
Modulo display	1,18 kg (2,6 lb)
Modulo rivelatore	1,57 kg (3,46 lb)
Numero di fori per cavi	
Sommità	3 x Ø 20,7 mm (0,815 in)
Base	2 x Ø 20,7 mm (0,815 in)
Retro	2
Orientamento del modulo rivelatore	Verticale o orizzontale
Protezione IP	
Modulo display	IP40
Modulo rivelatore	IP40
Infiammabilità	UL94 V0
Sostituzione filtro antipolvere	Avviso programmato integrato
Manutenzione camera rivelatore	In base all'ambiente di installazione

Tabella 42: Ambientali

Temperatura di esercizio	Da -20 °C a +60 °C (da 0 °C a 38 °C UL/cUL, da 0 °C a 49 °C FM)
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a +60 °C
Umidità relativa	Da +5 a 95% senza condensa (da 0 a 90% per UL/cUL e FM)
	IEC 61010-1 Grado di inquinamento 1 IEC 61010-1 Cat. di installazione II

Appendice A

Installazione APIC

AVVERTENZA: Per garantire la compatibilità, installare solo le schede APIC incluse nell'elenco di compatibilità del prodotto (disponibile per il download all'indirizzo firesecurityproducts.com). Le combinazioni di schede APIC e centrali d'allarme antincendio incompatibili potrebbero impedire il corretto funzionamento del sistema, in particolare nel caso di un evento di allarme, con conseguente perdita di vite umane e/o danni materiali.

È possibile installare una scheda APIC in un modulo display come descritto di seguito per collegare il rivelatore o la rete di rivelatori a una centrale di allarme antincendio.

Collegare il loop indirizzabile al connettore APIC sul circuito stampato del modulo backplane del display prima di installare la scheda APIC.

Come installare la scheda APIC:

1. Rimuovere la parte anteriore del display, quindi aprire il coperchio interno tirando le clip di fissaggio verso l'esterno (osservare la Figura 27, a pagina 112).
2. Collegare la piattina della scheda APIC al connettore J501 sul circuito stampato del display, quindi premere la scheda APIC sul perno di allineamento.
3. Fissare la scheda APIC al circuito stampato del display utilizzando due viti M3.
4. Chiudere il coperchio interno, quindi riposizionare la parte anteriore del display.

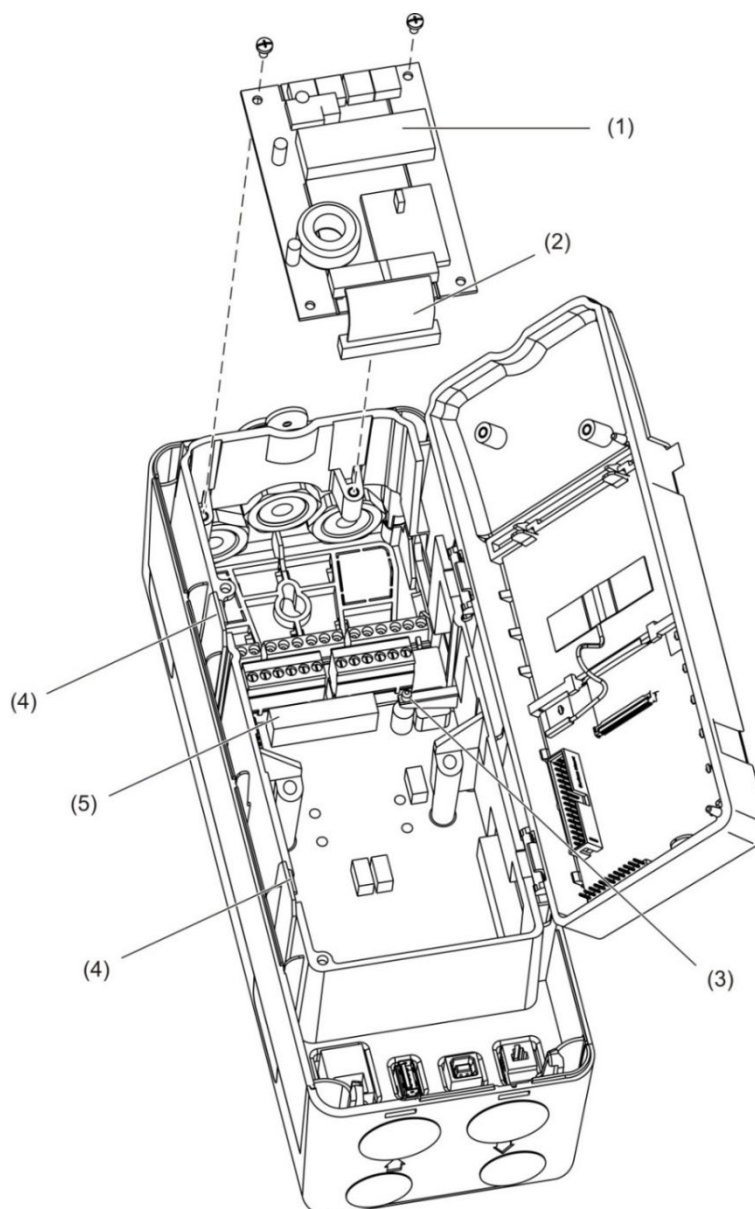
Dopo aver completato l'installazione, configurare la funzionalità APIC accedendo a Impostaz. dispositivo > Menu Ingressi (utenti con livello di accesso 3 o superiore).

Note

- Alcuni protocolli indirizzabili possono limitare il numero massimo di indirizzi dei dispositivi a meno di 127.
- Alcuni protocolli o alcune schede APIC potrebbero non supportare tutti i livelli di allarme o i tipi di eventi disponibili, con una segnalazione di guasto generica, senza informazioni dettagliate.

Per ulteriori informazioni consultare la documentazione in dotazione con la scheda APIC.

Figura 27: Installazione APIC



- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Scheda APIC | 4. Clip di fissaggio |
| 2. Piastrina APIC | 5. Connettore J501 |
| 3. Perno di allineamento | |

Appendice B



Informazioni legali

Norme europee sui prodotti da costruzione

Questa sezione contiene un riepilogo delle prestazioni dichiarate ai sensi del Regolamento (EU) 305/2011 sui prodotti da costruzione e dei Regolamenti delegati (EU) 157/2014 e (EU) 574/2014.

Per informazioni dettagliate consultare la dichiarazione di prestazioni del prodotto (disponibile sul sito firesecurityproducts.com).

Tabella 43: Informazioni sulle normative

Conformità		
Organismi notificati	2831	0832
Produttore	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24. 39-100 Ropczyce, Poland. Rappresentante di produzione autorizzato per l'UE: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, NL-6003 DH, Weert, The Netherlands.	
Anno della prima marcatura CE	19	
Anno della prima marcatura UKCA	22	
Numero dichiarazione di prestazioni	04-7229-360-0000	
EN 54	EN 54-20 Classi A, B, e C [1]	
Identificazione del prodotto	Vedere il numero del modello sulla targhetta di identificazione del prodotto	
Utilizzo previsto	Consultare la Dichiarazione di prestazioni del prodotto	
Prestazioni dichiarate	Consultare la Dichiarazione di prestazioni del prodotto	

[1] Se si utilizza con un modulo display o rivelatore compatibile. Per ulteriori informazioni consultare la sezione "Conformità a EN 54-20", a pagina 114.

Conformità a EN 54-20

Per la conformità ai requisiti della norma EN 54-20:

- Tutti i tubi utilizzati nell'installazione devono essere conformi alla norma EN 61386-1, classe 1131.
- La classe di qualsiasi configurazione di tubazioni e fori, sensibilità del rivelatore e parametri dell'apparecchiatura deve essere determinata utilizzando il software PipeCAD. I valori applicabili per ogni Classe sono indicati di seguito.

Classe	Sensibilità del foro (% obs/m)	Tempo di trasporto (s)
A	< 0,41	< 70
B	< 2,221	< 85
C	< 3,78	< 95

- Il tempo di trasporto dall'ultimo foro campionamento deve essere verificato dopo l'installazione e deve essere minore o uguale a quello determinato utilizzando PipeCAD.
- Le impostazioni di flusso alto a flusso basso devono essere definite a un valore non superiore al 20%.
- Tutti i moduli devono essere alimentati da un alimentatore EN 54-4 adeguato, approvato ai sensi della norma EN 54-4.
- Tutti i pressacavi devono avere grado di protezione IP67 o superiore.

Per ulteriori informazioni su PipeCAD, consultare la documentazione di PipeCAD.

Norme europee per la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica

Questi prodotti sono stati progettati in conformità alle seguenti norme europee per la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica:

- EN 62368-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Australia

Questi prodotti sono stati progettati secondo la norma AS 7240.20 Sistemi di rivelazione incendio e allarme – Rivelatori di fumo ad aspirazione.

Norme internazionali

Questi prodotti sono stati progettati per la completa conformità con le seguenti norme:

- NFPA 72 - Codice nazionale sugli allarmi e la segnalazione antincendio
- UL 268 - Rilevatori di fumo per sistemi di segnalazione per allarmi antincendio
- UL 864 - Unità di controllo per sistemi di segnalazione per la protezione dagli incendi
- FM 3230 - Rilevatori azionati dal fumo per la segnalazione per allarmi antincendio automatici
- CSFM - California State Fire Marshal
- CAN/ULC-S529 - Rilevatori di fumo per sistemi di allarme antincendio
- CAN/ULC-S524 - Installazione dei sistemi di allarme antincendio
- ULC S527 - Unità di controllo per sistemi allarme antincendio

Test di accettazione sistema a seguito di riprogrammazione (UL/ULC e FM): per garantirne il funzionamento corretto, questo sistema deve essere testato nuovamente in base alla norma NFPA 72 dopo qualsiasi modifica di programmazione. I test di riaccettazione sono necessari anche dopo ogni aggiunta o eliminazione di componenti del sistema e dopo ogni modifica, riparazione o regolazione dell'hardware o del cablaggio del sistema.

Indice

A

- abilitazione di un dispositivo, 60
- aggiornamento firmware, 90
- applicazioni software, 4

B

- baseline
 - salva, 80
 - visualizzazione, 53

C

- cavi, consigliati, 22
- ClassiFire
 - configurazione, 75
 - descrizione, 4
- cluster
 - cluster adiacente, 25
 - cluster distribuito, 26
 - cluster ibrido, 27
 - panoramica, 25
- codice accesso
 - modifica, 41
 - utilizzo, 41
- collegamenti
 - alimentazione, 29
 - centrale d'allarme antincendio, 31
 - cluster adiacente, 25
 - cluster distribuito, 26
 - cluster ibrido, 27
 - connettori del modulo backplane, 23
 - ingressi, 28
 - PC, 36
 - reti di cluster multipli, 29
 - supervisione guasti alimentatore, 29
 - uscite, 28
- configurazione
 - account di posta elettronica, 84
 - aggiornamento firmware, 90
 - aggiungere un logo personalizzato, 89
 - ClassiFire, 75
 - comandi, 43
 - configurazione rete, 81
 - ingressi, 66
 - livelli di allarme, 72

- MatrixScan, 79
- modalità diurna/notturna, 76
- parametri flusso, 77
- riferimenti, 78
- ripristina config.cluster, 71
- ripristino del logo predefinito, 89
- ripristino delle impostazioni predefinite, 71
- ritardi allarme, 74
- salvataggio, caricamento dei file, 70
- server di posta elettronica, 85
- sistema di gestione dell'edificio, 82
- TCP/IP, 83
- uscite, 68
- configurazione rete, 81
- connettività, 3

D

- data e ora
 - formato, 51
 - impostazione, 63
- disabilitazione di un dispositivo, 60
- display TFT
 - opzioni di localizzazione, 51
 - proprietà schermo, 52
 - retroilluminazione, 52
- dispositivo
 - descrizione, 64
 - disabilita, abilita, 60
 - stato Segue reset, 65
- dispositivo USB
 - rimozione, 86
- dispositivo USB, rimozione, 54

F

- funzionamento
 - utenti con livello di accesso 1, 47
 - utenti con livello di accesso 2, 47
 - utenti con livello di accesso 3, 62
 - utenti con livello di accesso 4, 88

I

- indicazioni LED, 10
- indirizzamento dei moduli, 32
- ingressi

- collegamenti, 28
- configurazione, 66
- test, 58
- installazione
 - filtro antipolvere, 101
 - modulo backplane, 19
 - modulo display e modulo rivelatore, 33
 - raccordo per tubo, 34
 - scheda APIC, 111
 - tubo, 34

L

- layout interno
 - modulo backplane, 16
 - modulo display, 17
 - modulo rivelatore, 18
- livelli di accesso, 40
- livelli di allarme, 72

M

- MatrixScan, 79
- menu impostazioni flusso, 77
- menu principale
 - utenti con livello di accesso 2, 51
 - utenti con livello di accesso 3, 62
 - utenti con livello di accesso 4, 88
- messaggi di avvertimento, 104
- messaggi di guasto, 104
- modalità diurna/notturna, 76
- modulo display
 - comandi, 43
- modulo rivelatore, 8

O

- ora legale, 51

P

- panoramica del modulo, 5
- procedure guidate, 45

R

- record grafico
 - cancellazione, 87
 - velocità camp., 87
 - visualizzazione, salvataggio, 55
- registro eventi
 - visualizzazione, salvataggio, 54
- reset, 59
- riferimenti, 78
- ritardi allarme, 74

S

- stato rivelatore
 - icone, valori e messaggi, 49
 - visualizzare, 48
- stato Segue reset, 65

T

- test
 - diagnostico, 59
 - impianto, 57
 - ingressi, 58
 - interfaccia utente, 58
 - uscite, 57

U

- unità di misura, 51
- uscite
 - collegamenti, 28
 - configurazione, 68
 - test, 57