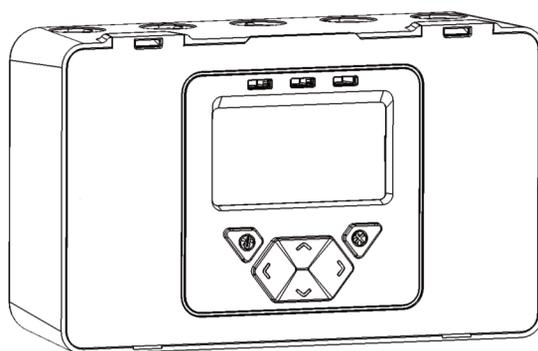


Exd
Rilevatore fumo a barriera

Guida per l'utente

IT



1. Descrizione

Questo rilevatore di fumo lineare Exd viene utilizzato per il rilevamento di incendi in ambienti a rischio di esplosione.

Consiste in un'unità di controllo e robuste teste trasmettitore e ricevitore resistenti alle fiamme e alla polvere. Le teste del ricevitore e del trasmettitore sono progettate per essere installate all'interno dell'area a rischio di esplosione mentre l'unità di controllo viene ubicata nell'area sicura.

Una volta installato, il trasmettitore proietta un raggio a infrarossi modulato (radiazione ottica intrinsecamente sicura) attraverso l'area protetta in direzione del ricevitore montato sul lato opposto. L'intensità del segnale ricevuto è monitorata e analizzata e nel caso in cui il livello di questo segnale scenda al di sotto della soglia preimpostata per un tempo superiore al "ritardo di fuoco" selezionato dall'utente, l'unità di controllo invia un allarme incendio.

2. Dichiarazione di uso previsto

Il presente sistema è stato concepito esclusivamente come rilevatore di fumo per aree di grado Exd IIC/IIIC o inferiore. Non ne è consentito l'uso in aree con classe di pericolosità superiore. È necessario che venga installato e collaudato da personale competente e autorizzato nel rispetto di tutte le normative vigenti. Non verrà accettata alcuna responsabilità per installazioni non conformi a questo requisito.

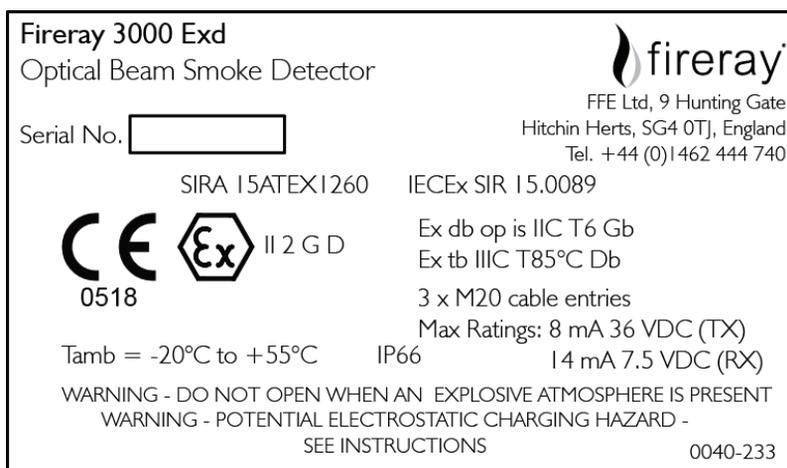
Il numero di certificato dell'apparecchio è Sira 15ATEX1260 e valgono le seguenti istruzioni.

1. Il dispositivo può essere utilizzato in presenza di gas e vapori infiammabili con apparecchiature del gruppo II e classe di temperatura T6 nel range di temperatura ambiente compreso tra -20°C e +55°C.
2. l'apparecchio è certificato per l'esclusivo utilizzo nel range di temperatura ambientale compreso tra -20°C e +55°C e non deve essere utilizzato al di fuori di questo range.
3. L'installazione deve essere effettuata da personale adeguatamente preparato conformemente alla normativa vigente.
4. L'ispezione di questo dispositivo deve essere effettuata da personale adeguatamente preparato conformemente alla normativa vigente.
5. Il dispositivo non contiene componenti la cui manutenzione possa essere effettuata dall'utente e pertanto dovrà essere riconsegnato al produttore per qualsiasi intervento di assistenza o riparazione.
6. la presente Guida all'installazione contiene : il Principio di funzionamento del sistema, Specifiche del sistema, Precauzioni di installazione, Configurazione dell'installazione e collaudo e Schemi di installazione.
7. La certificazione di questo dispositivo si riferisce al componente dell'alloggiamento EMH29 (tipicamente lega di alluminio) N. certificato TRAC13ATEX0058U emesso da JCE (Europe) Ltd.
8. Se c'è la possibilità che il dispositivo venga a contatto con sostanze aggressive, è responsabilità quindi dell'utente adottare le dovute precauzioni che ne impediscano un grave danneggiamento e facendo quindi in modo che il livello di protezione fornito dal dispositivo non risulti compromesso.

Sostanze aggressive: ad. es. liquidi o gas acidi che possono attaccare i metalli oppure solventi che possono danneggiare materiali polimerici.

Precauzioni consigliate: ad. es. controlli regolari nel corso di ispezioni di routine o indicazione nelle schede tecniche del materiale se questo è resistente a determinate sostanze chimiche.

9. Dettagli dell'etichetta:

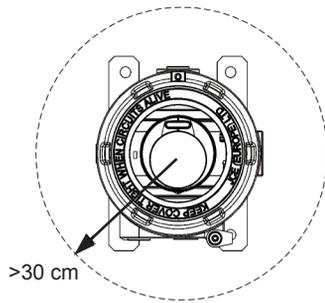


AVVERTENZA

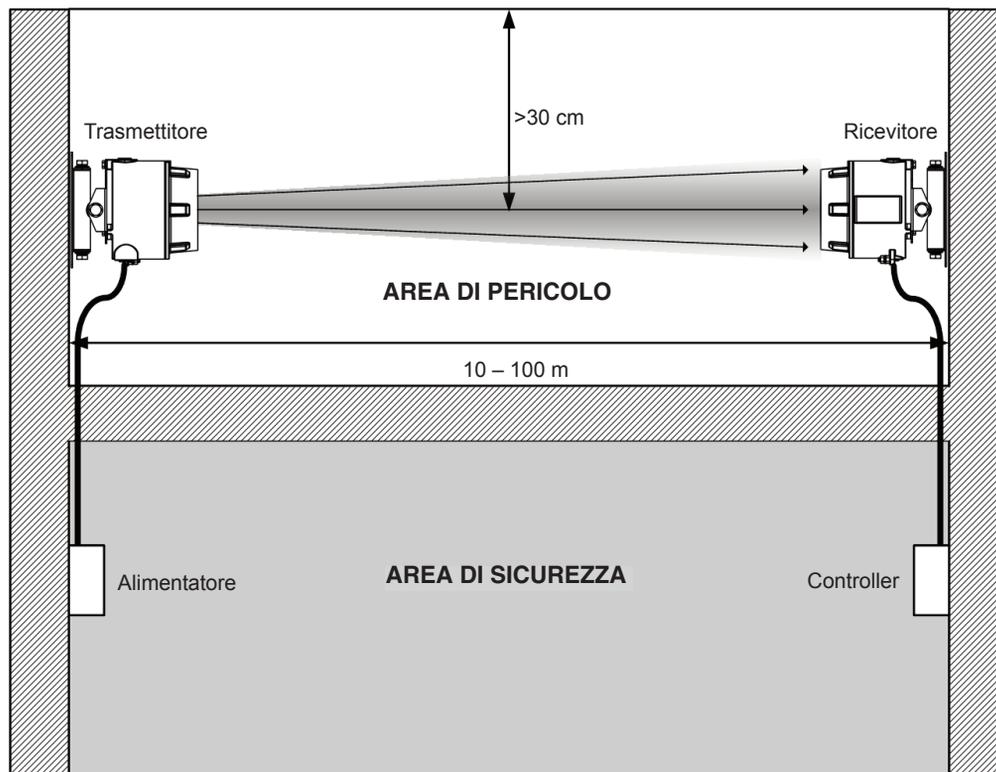
Prima di intraprendere qualsiasi lavoro sul sistema è necessario mettere in sicurezza l'area in cui sono montati i componenti. È inoltre importante eseguire rigorosi controlli prima / durante / dopo la messa in funzione affinché nulla possa compromettere la sicurezza dell'area in cui il dispositivo è stato installato. Si noti che è consentito l'installazione dei soli componenti del trasmettitore e del ricevitore nell'area di pericolo e NON l'unità di controllo.

Se per un qualche motivo dovesse danneggiarsi il "flame path" dell'involucro, sarà necessario ri-consegnare l'apparecchio al produttore e acquistarne uno nuovo.

3. Informazioni generali



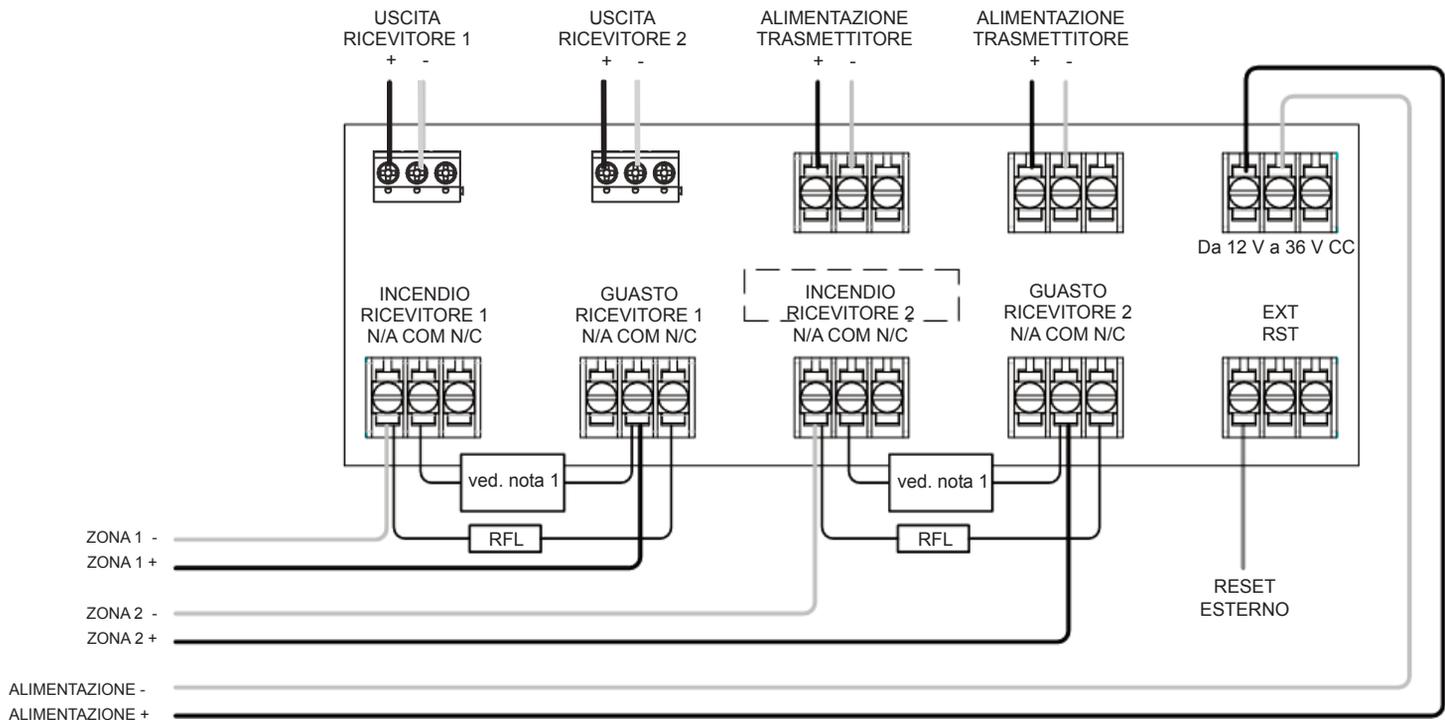
Accertarsi che non vi siano ostacoli tra il trasmettitore e il ricevitore



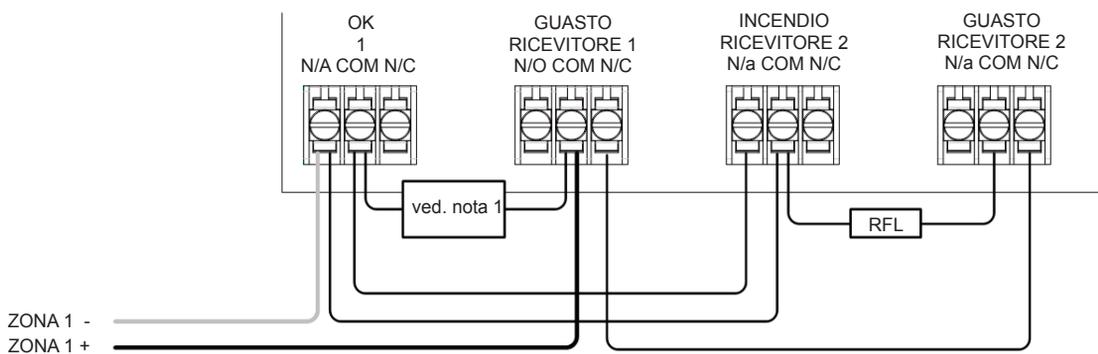
- **NOTA IMPORTANTE:** il fascio del raggio a infrarossi **DEVE** essere mantenuto sempre libero da ostacoli. Nel caso di mancata osservanza di queste istruzioni il sistema potrebbe generare un segnale di incendio o di errore.
- Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative locali
- In caso di installazioni approvate secondo UL 268 consultare la guida all'installazione NFPA 72. In installazioni di questo tipo è consigliabile che la distanza massima del trasmettitore e del ricevitore dal soffitto sia pari al 10% della distanza tra il pavimento e il soffitto
- Accertarsi che tra il ricevitore e il trasmettitore non vi siano ostacoli
- Montare su superfici piene (pareti strutturali o travi) e accertarsi che il fissaggio sia rigido
- Posizionare il fascio nella posizione più alta possibile lasciando una distanza minima di 30cm tra il ricevitore/trasmettitore e il soffitto
- Montare il ricevitore e il trasmettitore uno in posizione direttamente opposta all'altro
- NON posizzarli in posizioni in cui persone o oggetti potrebbero interrompere il fascio di luce
- NON installare il trasmettitore o il ricevitore in ambienti in cui potrebbero formarsi condensa o ghiaccio

4. Schemi elettrici

Cablaggio di due ricevitori a due zone:



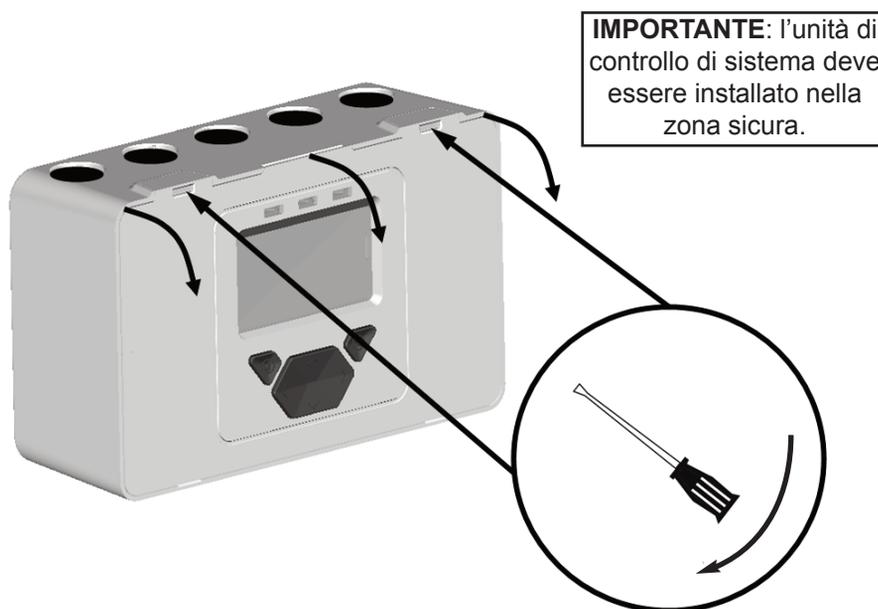
Per il collegamento di due ricevitori ad un'unica zona:



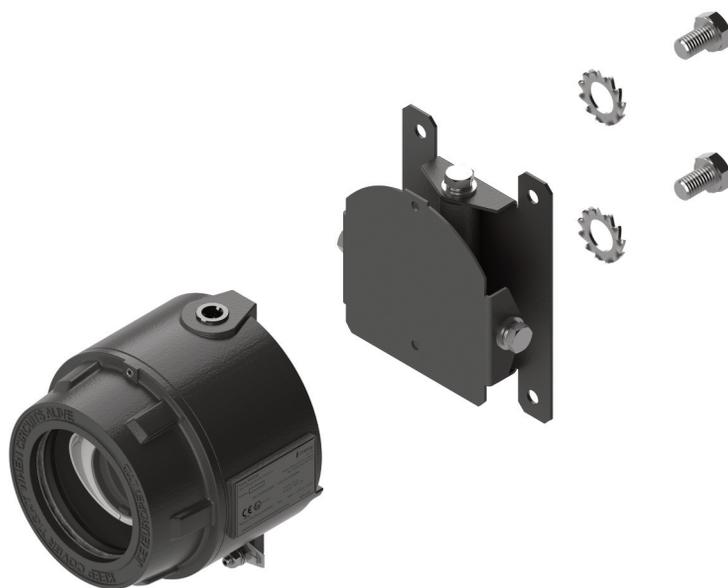
- Nota 1: Il componente è la resistenza antincendio. Il suo valore è specificato dal produttore della centrale antincendio. In caso di installazioni negli Stati Uniti si tratta generalmente di un corto circuito
- Utilizzare SEMPRE un cavo separato a 2 fili per ciascuna ricevitore
- ATTENZIONE: per il monitoraggio dei sistemi, non utilizzare cavi arrotolati sotto i terminali. Limitare la lunghezza dei cavi per consentire il monitoraggio dei collegamenti
- Componenti non forniti:
 - Componente terminale (resistenza di fine Linea RFL - fornito dal produttore della centrale antincendio)
 - Resistenza antincendio
- Dopo l'installazione controllare il funzionamento del collegamento Incendio e Guasto alla centrale antincendio
- Fornire una tensione compresa tra i 5 ai 40 V al contatto "EXT RST" (Reset esterno) per almeno 2 secondi per resettare una condizione di incendio memorizzata
- Per il cablaggio ad altri tipi di centrale antincendio o per il cablaggio di più unità di controllo ad una zona fare riferimento alle altre istruzioni di installazione fornite in dotazione con il prodotto

5. Fissaggio del prodotto

Fase 1



Fase 2: Montaggio della staffa



Fase 3: Montaggio su una superficie piena

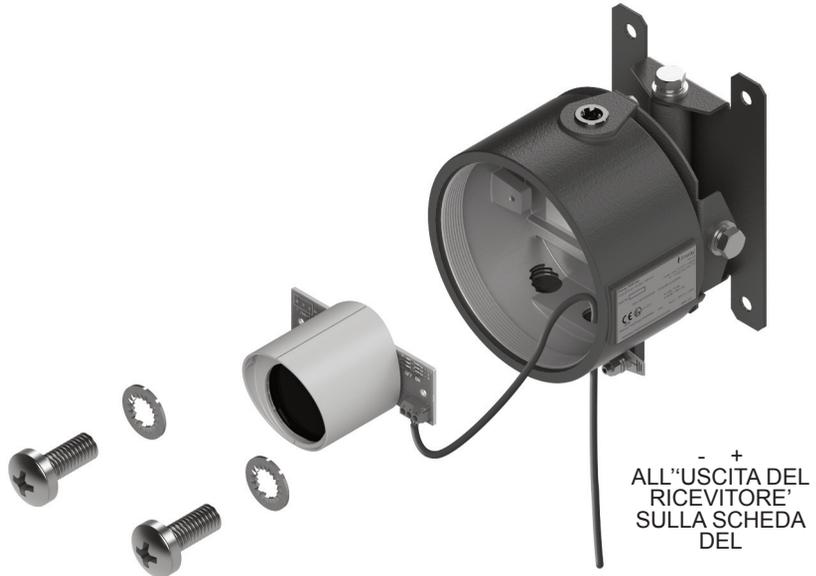


Fase 4: Cablaggio

RICEVITORE:

IMPORTANTE: Il passacavo
DEVE essere ATEX
certificato conformemente a:

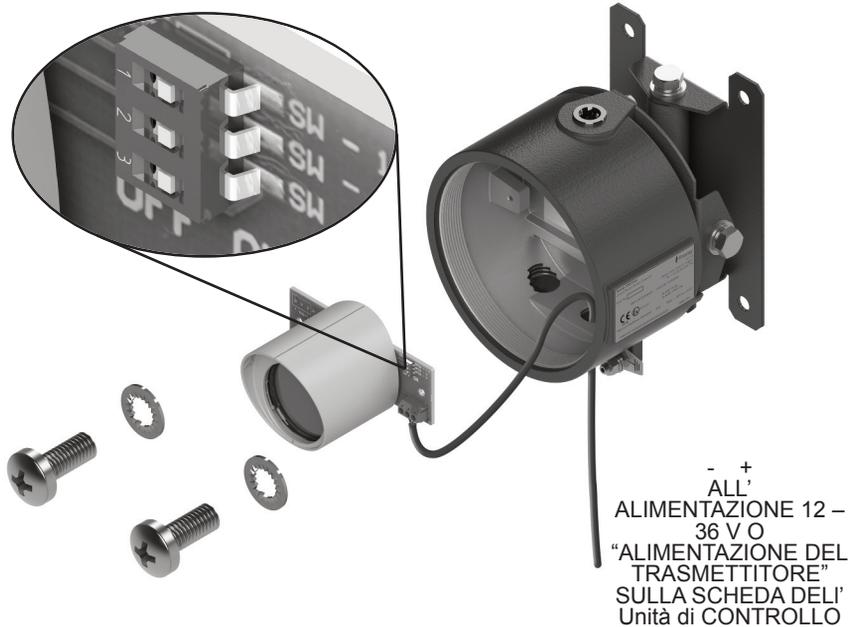
II 2GD
Ex db IIC Gb
Ex tb IIIC Db
IP66



CONTROLLER:

IMPORTANTE: selezionare
la corretta impostazione
dell'interruttore DIL per la
distanza

Interruttore			Distanza in metri
Interr. 1	Interr. 2	Interr. 3	
OFF	OFF	OFF	75 - 100
OFF	OFF	ON	50 - 75
OFF	ON	ON	25 - 50
ON	ON	ON	10 - 25



Fase 5: Montaggio delle coperture

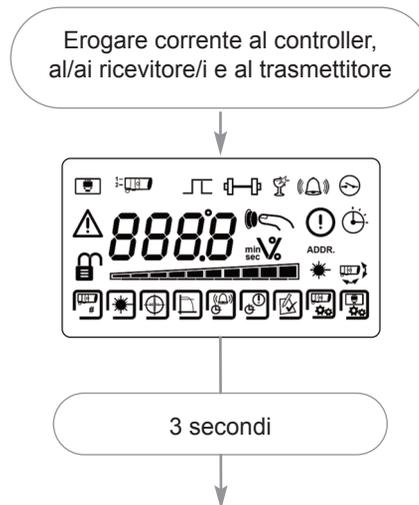
Chiave brugola da 3 mm
(in dotazione)

IMPORTANTE: fissare i
coperchi sul trasmettitore e il
ricevitore utilizzando la vite di
bloccaggio **PRIMA** di erogare
corrente

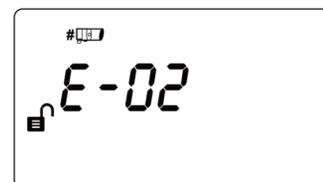


6. Erogazione di corrente

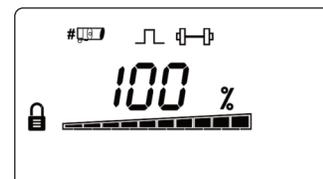
NOTA: Un'unità di controllo di sistema consente di gestire e monitorare fino a due ricevitori. In questa guida il simbolo “#” viene utilizzato per indicare il numero del ricevitore al momento selezionato (1 o 2).



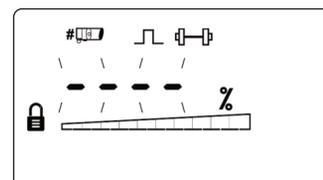
- Non sono stati trovati ricevitori (cosa normale in questa fase):



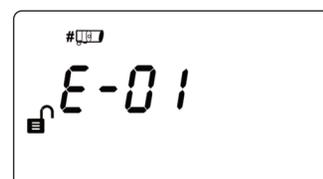
- Sistema messo in funzione:



- Sono stati trovati ricevitori che però non sono in funzione:

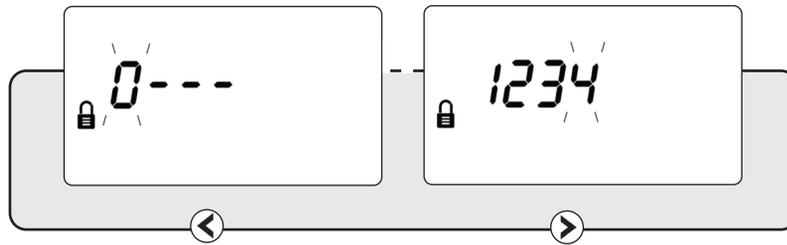


- Problema di comunicazione oppure nessun ricevitore collegato:



7. Immissione della password per accedere al menu Dati tecnici

Premere ✓ per accedere alla SCHERMATA DI IMMISSIONE DELLA PASSWORD nel MENU UTENTE



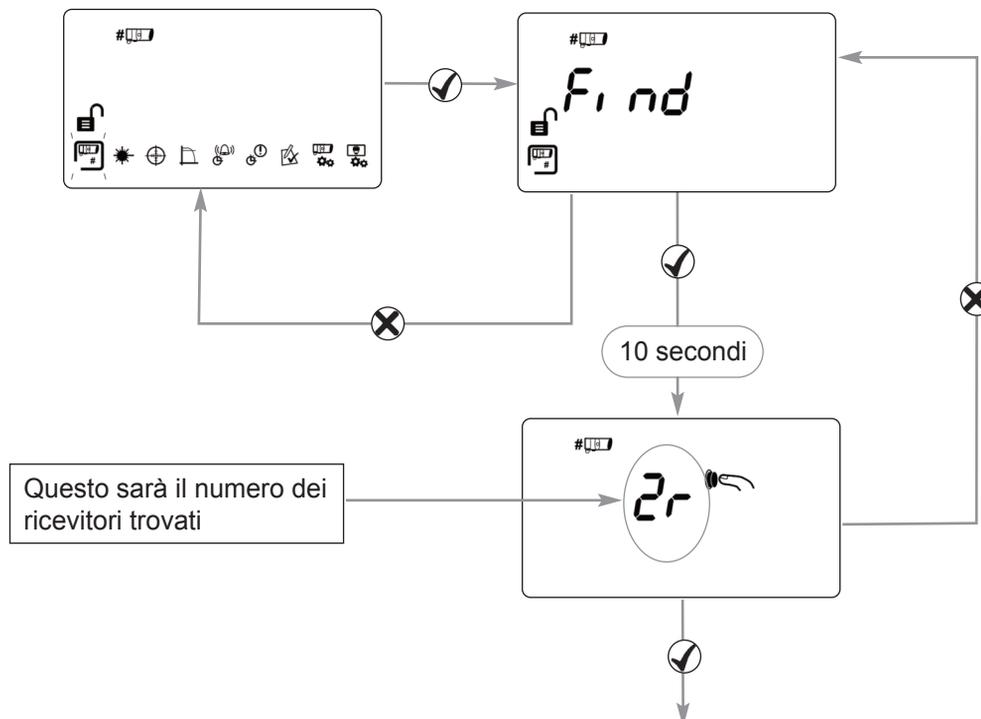
Password predefinita: 1 2 3 4

- ▲ ▼ Per cambiare cifra
- ◀ ▶ Per spostarsi su un'altra cifra
- ✓ Per confermare la selezione

- nel caso di password errata, il display ritornerà alla schermata di immissione della password
- Dopo tre tentativi non riusciti, il sistema bloccherà l'accesso per tre minuti

8. Ricerca di ricevitori

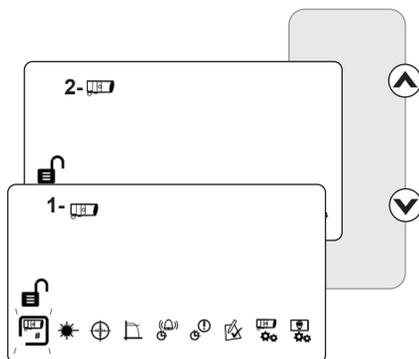
- Eseguire una ricerca durante le fasi iniziali dell'installazione o al momento dell'aggiunta/rimozione di ricevitori



- Premere ✓ per abilitare i ricevitori "trovati"
- Tutti i canali di ricevitori non utilizzati vengono disabilitati
- Premere ✗ per eseguire una nuova scansione se il numero rilevato non è corretto

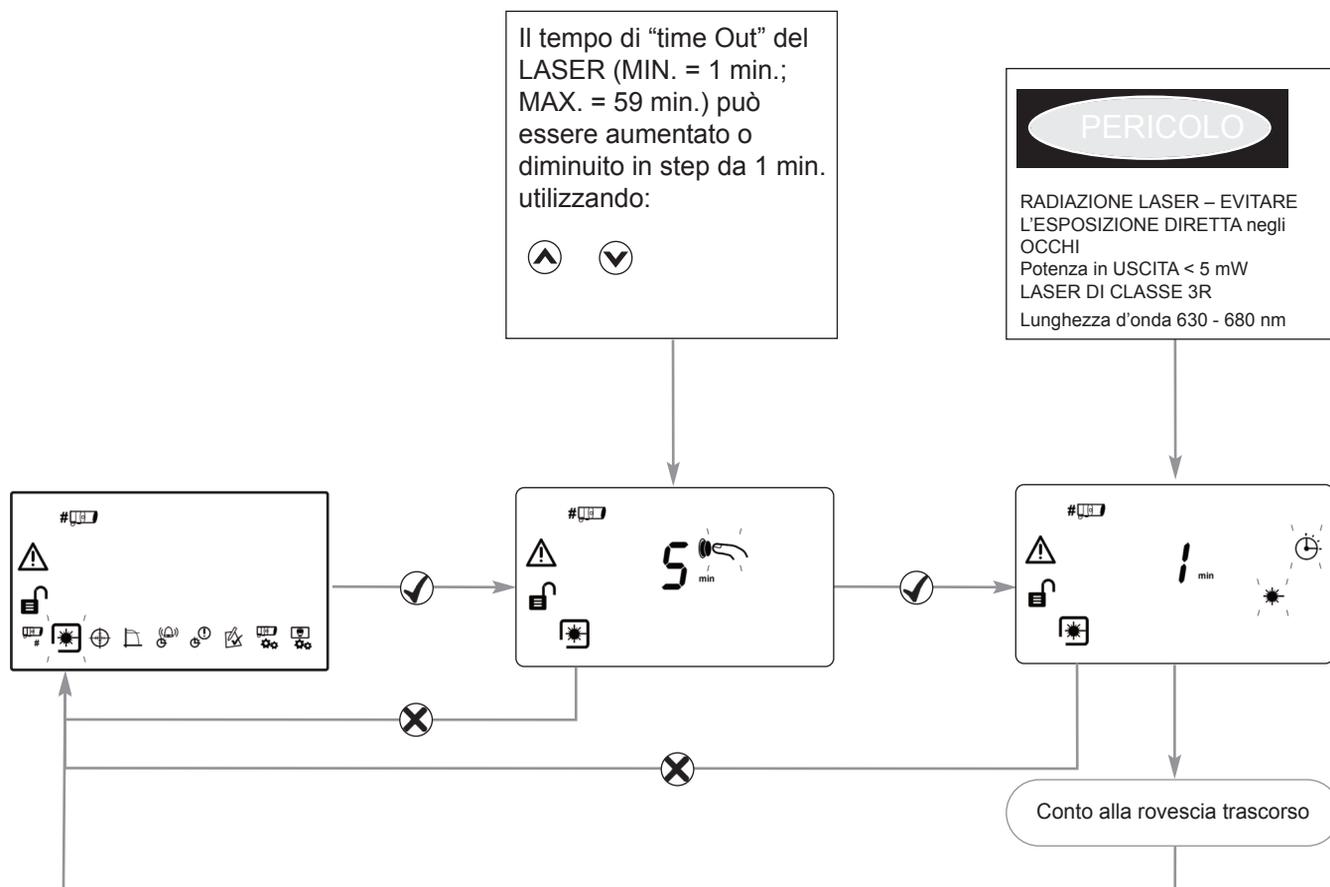
9. Selezione areil ricevitore a cui accedere

- Tutti i ricevitori devono essere allineati singolarmente
- I passi 8 e 9 spiegano come allineare i singoli ricevitori



10. Orientamento del LASER

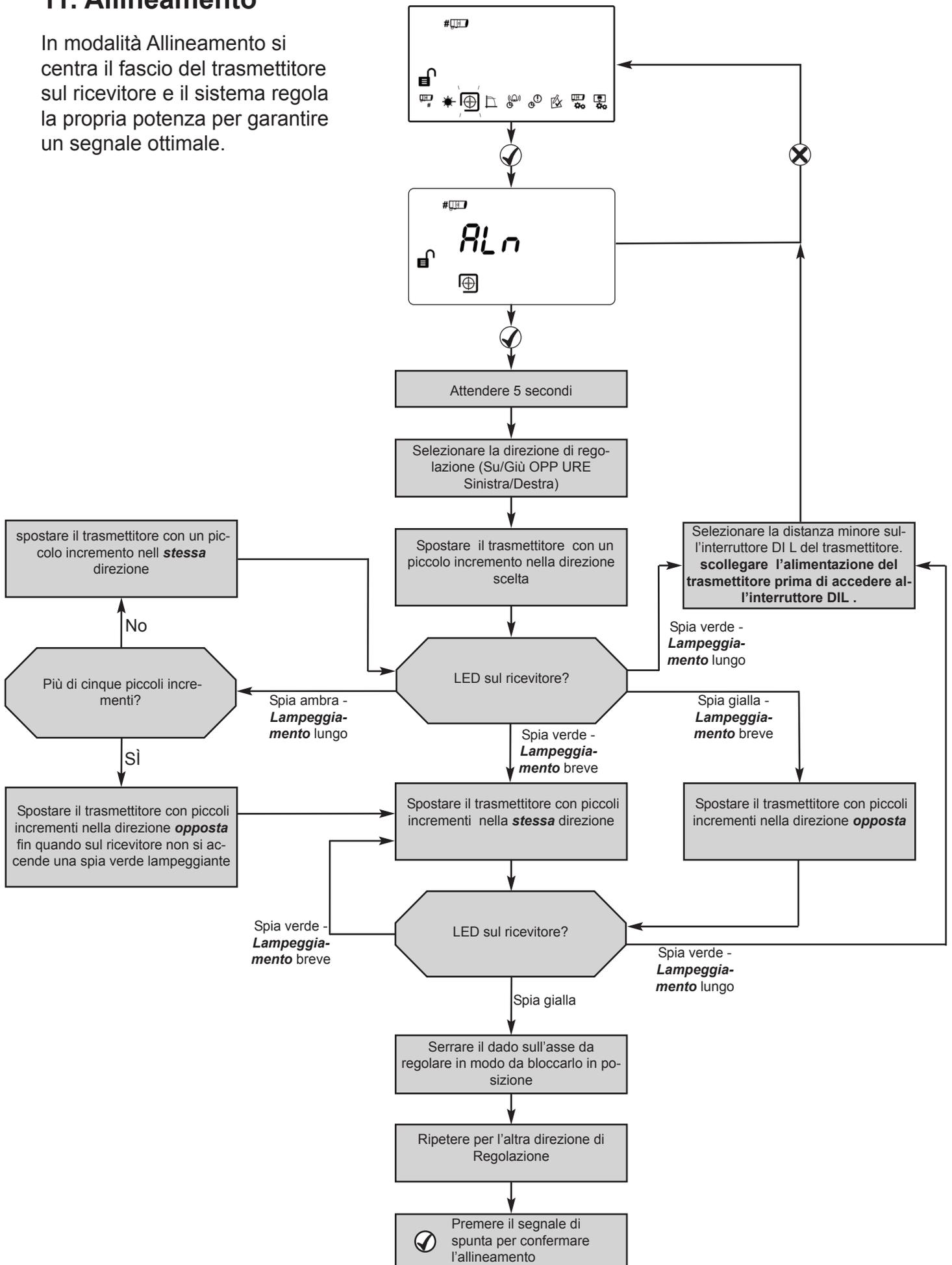
- Il LASER del ricevitore serve per allineare il ricevitore con il trasmettitore.
- Il LASER può essere attivato utilizzando l'icona LASER del MENU TECNICO come mostrato di seguito.
- Avvicinare quanto più possibile il LASER al trasmettitore spostando la staffa del ricevitore
- In questa modalità il sistema segnalerà un guasto



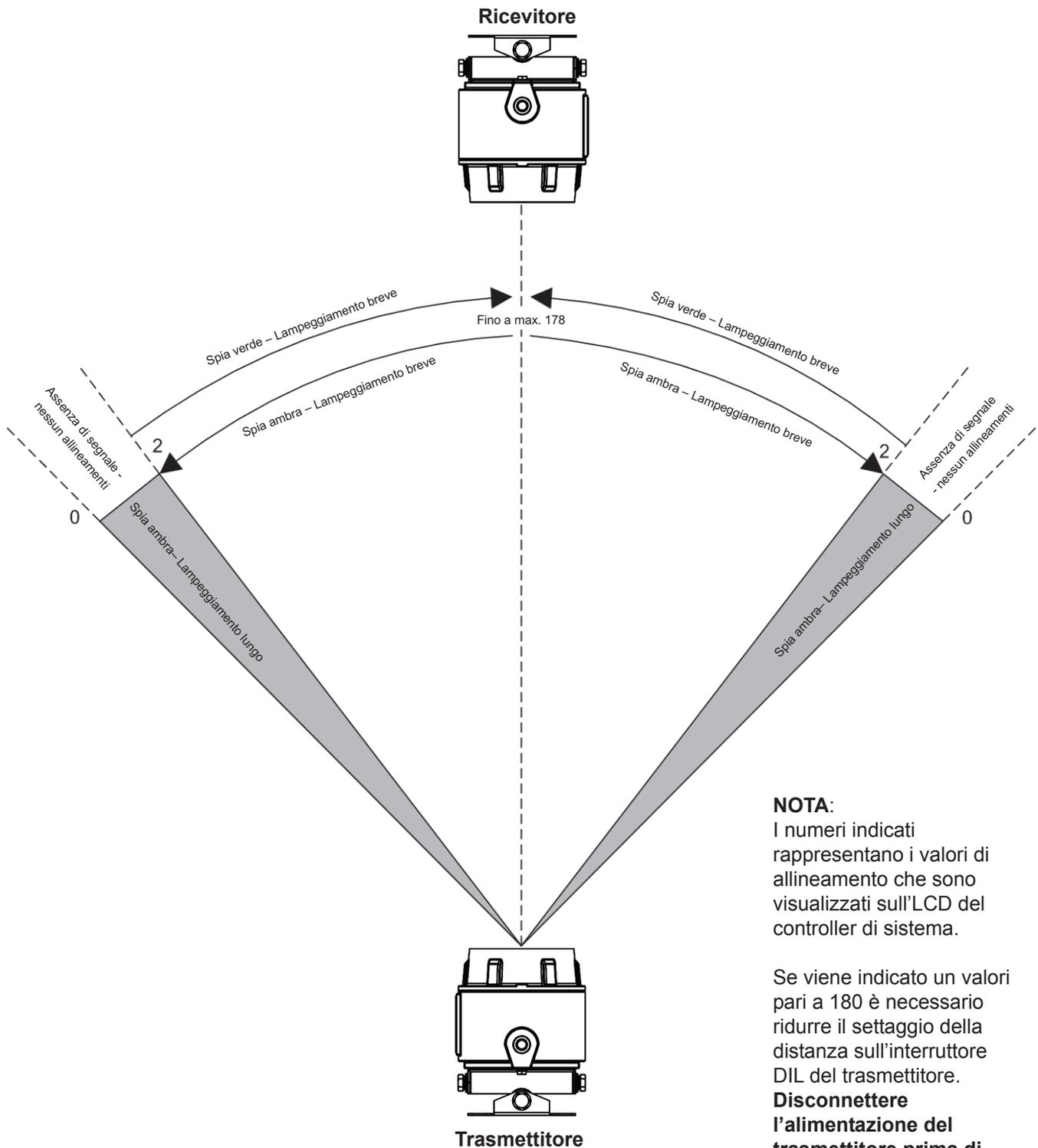
Qualora risulti impossibile vedere il LASER a causa dell'ambiente di installazione (in presenza ad esempio di una forte luce ambiente), allineare il ricevitore ad occhio in modo che punti in direzione del trasmettitore.

11. Allineamento

In modalità Allineamento si centra il fascio del trasmettitore sul ricevitore e il sistema regola la propria potenza per garantire un segnale ottimale.



Rappresentazione visiva del diagramma di flusso:



NOTA:

I numeri indicati rappresentano i valori di allineamento che sono visualizzati sull'LCD del controller di sistema.

Se viene indicato un valori pari a 180 è necessario ridurre il settaggio della distanza sull'interruttore DIL del trasmettitore.

Disconnettere l'alimentazione del trasmettitore prima di accedere all'interruttore DIL.

12. Test manuali di antincendio e di guasto

Dopo l'installazione o dopo un intervento di pulizia si raccomanda di eseguire il test manuali di antincendio e di guasto:

Test antincendio: Coprire il ricevitore lentamente per metà. L'unità di controllo segnalerà un incendio al termine dell'intervallo di ritardo incendio.

Scoprire il ricevitore. L'unità di controllo ritornerà allo stato Normale dopo circa 5 secondi.

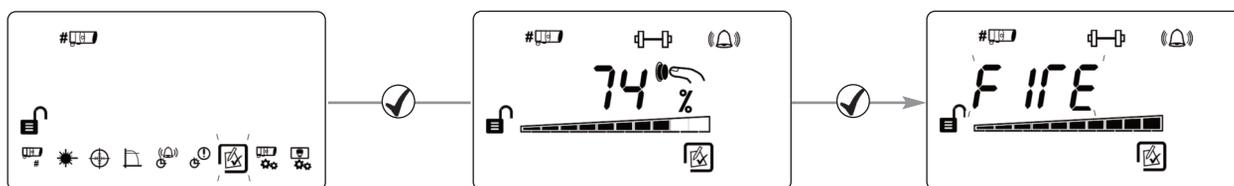
Test guasto: Coprire completamente il ricevitore cercando di impiegarci meno di 2 secondi. Il controller segnalerà un guasto al termine dell'intervallo di ritardo guasto.

Scoprire il ricevitore. L'unità di controllo ritornerà allo stato Normale dopo circa 5 secondi.

13. Test antincendio da remoto

Il test antincendio da remoto consente all'utente di eseguire un test antincendio dall'unità di controllo.

Il test antincendio da remoto è considerato accettabile per l'Accettazione dell'autorità antincendio e manutenzione di routine nel UL 268-5.



Test del LED incendio del ricevitore

Il ricevitore segnalerà "Incendio", il controller di sistema resta in modalità Normale.

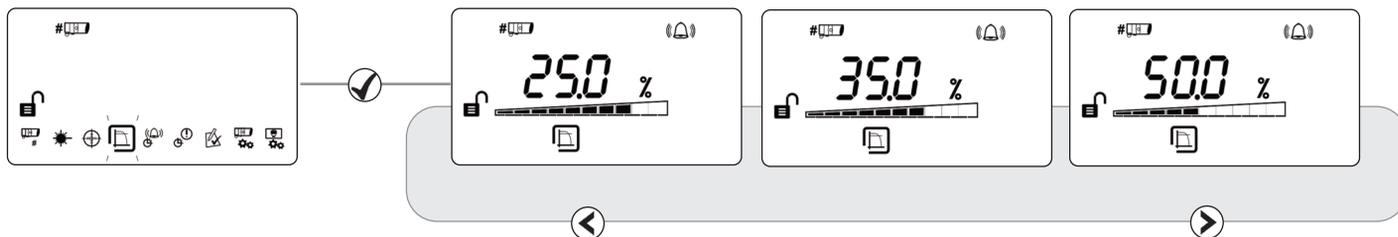
Premere **X** per uscire senza eseguire il test.

Test di cablaggio relè/controller

L'unità di controllo segnala "Incendio" alla centrale antincendio. Premere **✓** o **X** per uscire.

14. Soglia d'incendio

Questa impostazione indica la soglia superata la quale il rilevatore rileverà un incendio
Impostazione predefinita di fabbrica = 35%
(Impostare per ciascun ricevitore).



- La sensibilità può essere regolata in incrementi di 1% premendo i tasti su o giù
- Premere ✓ per confermare l'impostazione

Range soglia d'incendio UL268:

Distanza tra trasmettitore e ricevitore	Range soglia d'incendio
5 – 10 m (16.4 - 32.8 ft)	25%
10 – 20m (32.8 - 65.6 ft)	25 - 30%
20 – 40m (65.6 - 131.2 ft)	25 - 45%
40 – 60m (131.2 - 196.8 ft)	35 - 60%
60 – 80m (196.8 - 262.5 ft)	45 - 60%
80 – 100m (262.5 - 328.1 ft)	55 - 60%
100 – 120m (328.1 - 393.7 ft)	60 %

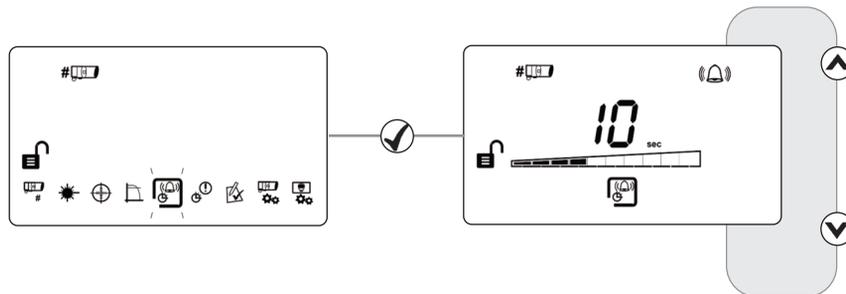
Range di sensibilità approvati EN:

Conforme alla norma EN54-12 per il livelli di sensibilità compresi tra il 25% e il 35% con un ritardo incendio massimo di 20 secondi

15. Ritardo all'incendio

Questa impostazione indica il ritardo di cui si avvale il controller di sistema prima di segnalare una condizione di INCENDIO la centrale antincendio. Impostazione predefinita di fabbrica = 10 secondi.

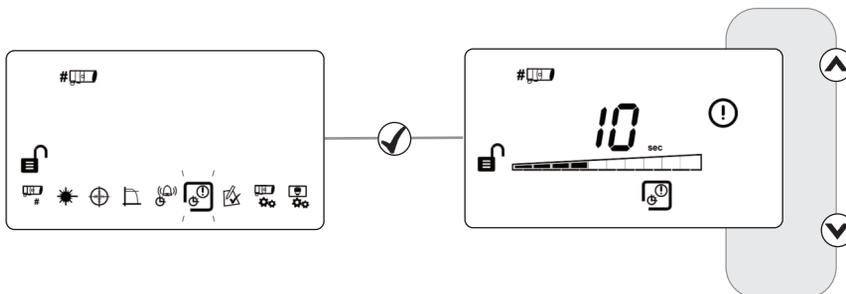
(Impostare per ciascun ricevitore).



16. Ritardo al guasto

Questa impostazione indica il ritardo di cui si avvale l'unità di controllo prima di segnalare una condizione di GUASTO alla centrale antincendio. Impostazione predefinita di fabbrica = 10 secondi.

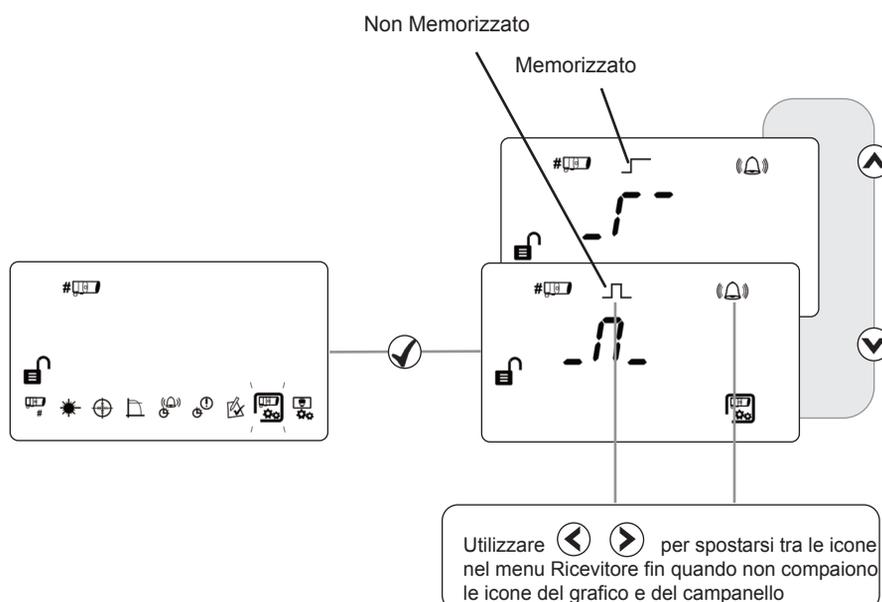
(Impostare per ciascun ricevitore).



17. Modalità Memorizzato/Non Memorizzato

In modalità memorizzato il sistema resta in condizione Incendio dopo l'eliminazione dell'incendio. In modalità non memorizzato il sistema ritorna automaticamente in condizioni normali dopo l'eliminazione dell'incendio

Impostazione predefinita di fabbrica=non memorizzato (Impostare per ciascun ricevitore).



Per eliminare un incendio memorizzato, applicare 5 - 40 V al terminale Reset esterno, immettere la password o eseguire un ciclo per 20 sec.

18. Manutenzione

Il sistema compenserà automaticamente l'accumulo di polvere modificando il livello di compensazione. Tuttavia, si raccomanda di pulire periodicamente gli obiettivi del ricevitore utilizzando un panno morbido che non lasci pelucchi.

Prima della pulizia, isolare il sistema dal pannello di controllo antincendio. Al termine della pulizia verificare che il sistema funzioni normalmente attenendosi alla procedure di allineamento e ai test incendio e guasto descritti nella presente guida per l'utente.

Il rilevatore di fumo lineare Ex d è coperto da una garanzia di 5 anni standard. Sottoponendo il dispositivo a interventi di controllo e manutenzione continui la vita utile del prodotto può superare i 10 anni.

19. Risoluzione dei problemi

E-00	AIM non riconosciuto	Per un'ulteriore assistenza tecnica contattare il produttore
E-01	Guasto di comunicazione con il ricevitore	Controllare il cablaggio tra unità di controllo e il ricevitore
E-02	“Ricerca” non eseguita con successo	Attenersi alla procedura di “Ricerca”
E-03	Raggiunto il limite di compensazione	Pulire e riallineare il sistema
E-04	Il ricevitore manca troppe letture oppure ha perso la sincronizzazione con il trasmettitore	Accertarsi che tra il trasmettitore e il ricevitore non ci siano ostacoli
E-05	Il ricevitore non è allineato	Seguire la procedura di allineamento
E-06	Guasto di oscuramento rapido	Accertarsi che tra il trasmettitore e il ricevitore non ci siano Ostacoli
E-07	Guasto di segnale alto	Accertarsi che non vi sia luce parassita proveniente da un'altra sorgente
E-15	Segnale troppo basso al termine dell'allineamento	Accertarsi che tra il trasmettitore e il ricevitore non vi siano ostacoli. Verificare l'allineamento del trasmettitore E del ricevitore. Non uscire mentre i LED relativi allo stato di allineamento stanno ancora lampeggiando
E-16	Segnale troppo alto al termine dell'allineamento	Attenersi nuovamente alla procedura di allineamento. Non uscire mentre i LED relativi allo stato di allineamento stanno ancora lampeggiando
E-18	Cortocircuito rilevato nelle comunicazioni tra unità di controllo e il ricevitore	Controllare il cablaggio tra l'unità di controllo e il ricevitore
E-19	Guasto integrità del segnale IR	Verificare che non ci siano forti sorgenti luminose in prossimità del ricevitore o che questo si trovi sotto la luce solare diretta
E-20	Guasto luce ambiente	Verificare che non ci siano forti sorgenti luminose in prossimità del ricevitore o che questo si trovi sotto la luce solare diretta
E-21	Guasto alimentazione troppo bassa	Controllare l'alimentazione all'unità di controllo

20. Specifiche tecniche

Parametro	Valore
Distanza di esercizio tra il trasmettitore e il ricevitore	Da 10 a 100 m
Tensione di esercizio	Da 12 a 36 V CC +/- 10%
Corrente di esercizio - Unità di controllo (con 1 o 2 ricevitori)	14mA
Corrente di esercizio – Trasmettitore	8mA
Tempo per il reset tramite rimozione di alimentazioneIntervallo di reset spegnimento	>20 secondi
Contatti relè incendio e guasto	VFCO 2A a 30 Volt CC, resistivo
Lunghezza cavo massima (dall'unità di controllo al ricevitore)	100 m
Temperatura di esercizio	Da -10°C a +55°C (senza condensa) - EN Da -20°C a +55°C (senza condensa) - UL
Temperatura di di stoccaggio	Da -40°C a +85°C (senza condensa)
Lunghezza d'onda ottica	850 nm
Tolleranza del ricevitore al disallineamento del fascio con una sensibilità del 25%	± 2.5°
Tolleranza del trasmettitore al disallineamento del fascio con una sensibilità del 25%	± 0.7°
Gamma della soglia incendio	0.45 - 3.98 dB 10 - 60%
Ritardi per incendio e guasto	2-30 secondi, selezionabili singolarmente
Soglia guasto oscuramento rapido	85%
Indicatori LED - Unità di controllo:	Rosso = Incendio (uno per ciascun ricevitore) Giallo= Guasto (uno per ciascun ricevitore) Verde = Sistema OK
Ricevitore:	Indicatori LED verde egiallo per l'allineamento da una sola persona
Grado di protezione IP	IP54 – Controller IP66 - Ricevitore/Trasmettitore
Umidità relativa	93% (senza condensa)
Struttura dell'alloggiamento - Unità di controllo: Trasmettitore/Ricevitore: <i>Anello di tenuta</i> Staffa:	UL94 V0 PC Lega di alluminio senza rame LM25, rosso OPPURE acciaio inox 316, naturale EPDM 70 Acciaio, rosso
Ingressi passacavi	3 x 20 mm

Dimensioni	Larghezza, mm (in)	Altezza, mm (in)	Profondità, mm (in)	Peso, kg (lb)
Unità di Controllo	203 (8.0)	124 (4.9)	73,5 (2.9)	0,606 (1.3)
Trasmettitore e Ricevitore	149 (5.9)	172 (6.8)	190 (7.5)	3,7 (8.2) staffe incluse

