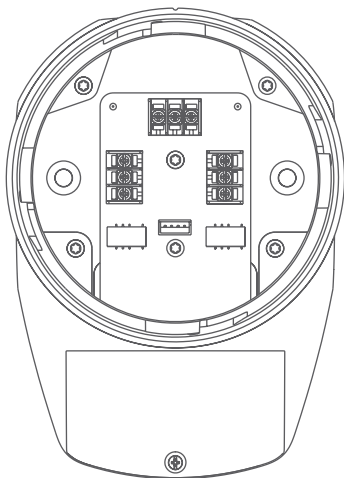


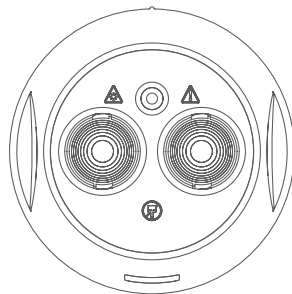


Guida per l'utente

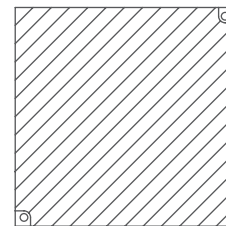
## Nel riquadro



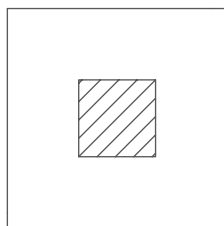
① FireRay One Base



② Testa del rilevatore FireRay One



③ Riflettore



Maschera a corto raggio

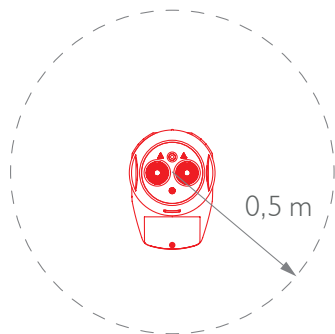


Guida per l'utente

# Informazioni generali

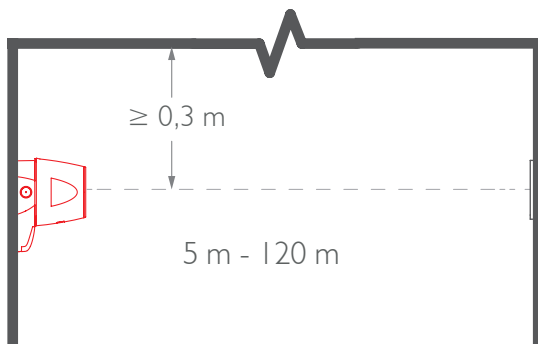
## Installazione

Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative locali



NON posizionare il rilevatore in posizioni in cui persone o oggetti potrebbero interrompere il fascio di luce

NON installare il rilevatore o il riflettore in ambienti in cui potrebbero formarsi condensa o ghiaccio senza adottare misure preventive



Posizionare il fascio il più in alto possibile, ma con rilevatore e riflettore a una distanza minima di 0,3 m dal soffitto.

Per rilevatori approvati secondo UL268 fare riferimento a NFPA72 per la guida d'installazione. In tali installazioni, si raccomanda che la distanza massima di rilevatore e riflettore dal soffitto sia il 10% della distanza tra pavimento e soffitto

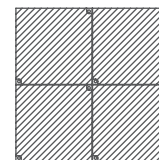


5 - 20 m =

1 riflettore + una maschera a corto raggio



20 - 50 m = 1 riflettore



50 - 120 m = 4 riflettori

Accertare che sia selezionato il riflettore corretto per la distanza idonea

Montare il rilevatore e il riflettore in posizione direttamente opposta l'uno dall'altro

Non montare il riflettore su superfici riflettenti

# Cablaggio

Fireray One contiene il software di elaborazione dell'uscita del rilevatore e genera uno stato incendio e guasto, emesso utilizzando un relè a zero volt interfacciabile con qualsiasi tipo di pannello di controllo incendio (FCP, Fire Control Panel). Per collegare un singolo rilevatore a un FCP, utilizzare il seguente diagramma di cablaggio.

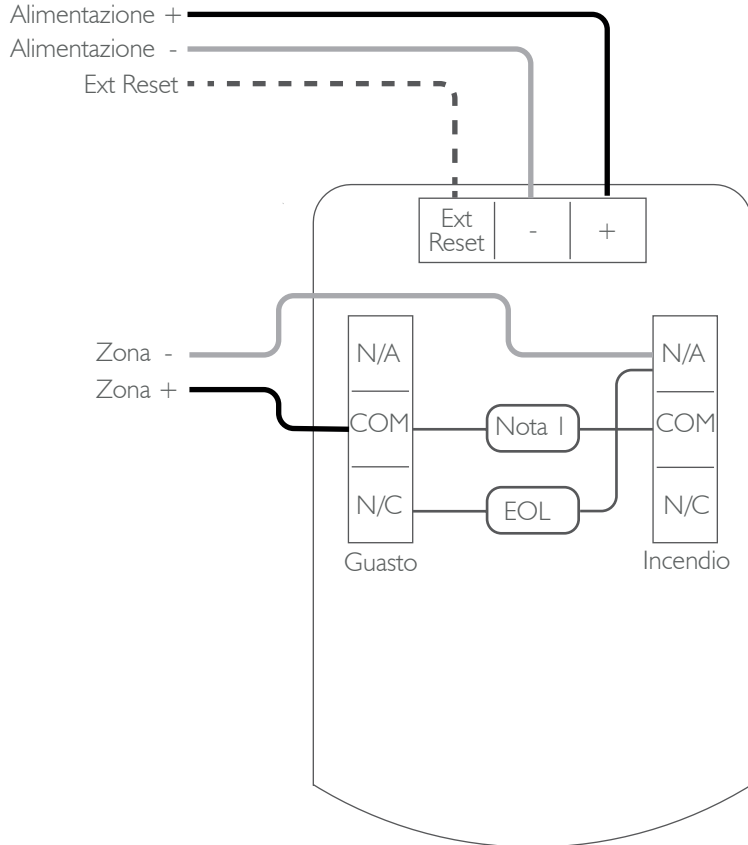
Componenti non forniti:

1. Resistenza incendio (**Nota 1**) – il valore è specificato dal produttore dell'FCP.  
In caso di installazioni negli Stati Uniti si tratta generalmente di un corto circuito.
2. Componente terminale ("**EOL**") – in dotazione del produttore dell'FCP

Dopo l'installazione, controllare il funzionamento dei collegamenti di incendio e guasto all'FCP – vedere pagina 15.

Applicare una tensione da 5V a 40V al contatto "Ext Reset" (Reset esterno) per almeno 2 secondi per eliminare un incendio memorizzato – vedere pagina 14 per l'impostazione della modalità di salvataggio.

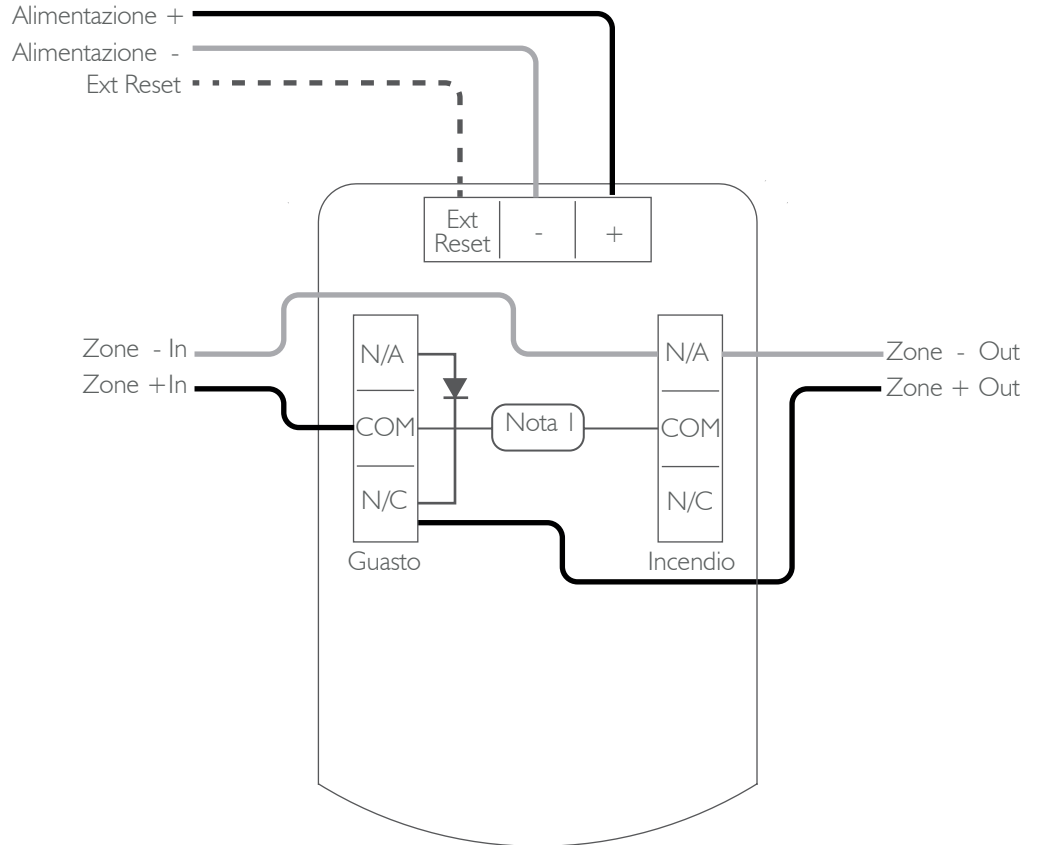
**ATTENZIONE:** per il monitoraggio dei sistemi, non utilizzare cavi arrotolati sotto i terminali. Limitare la lunghezza dei cavi per consentire il monitoraggio dei collegamenti.



Quando si usa più di un rilevatore su un'unica zona di un FCP convenzionale, è importante selezionare il metodo di cablaggio corretto. A causa del cablaggio un rilevatore può isolare i dispositivi successivi in quella zona in caso di ingresso in condizione di guasto e quindi impedire a tali dispositivi di segnalare una condizione di incendio di ritorno all'FCP.

Se l'FCP rileva la scomparsa di un rilevatore di punti è possibile utilizzare il seguente schema elettrico che prevede l'impiego di un diodo per garantire una continuità tra le zone nel caso in cui un qualsiasi rilevatore entri in uno stato di guasto.

Tipo di diodo raccomandato: Schottky, 60 Volt, 1 Amp, deve comparire negli elenchi UL per installazioni conformi a NFPA72



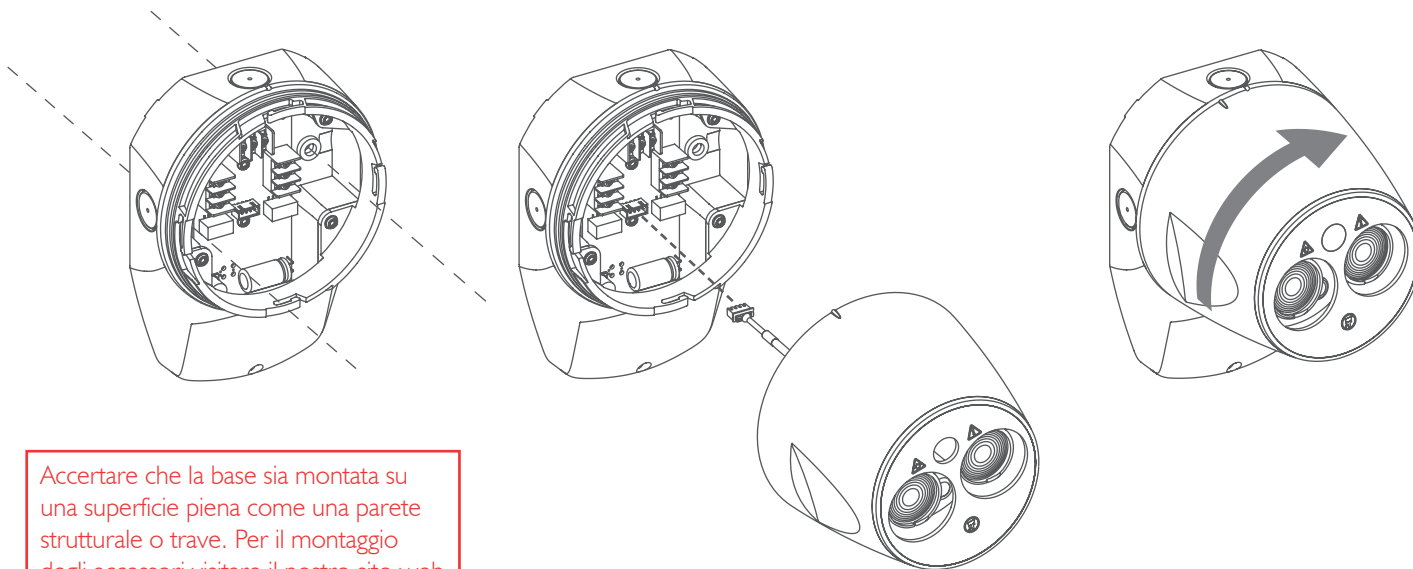
# Montaggio

## Montaggio della base

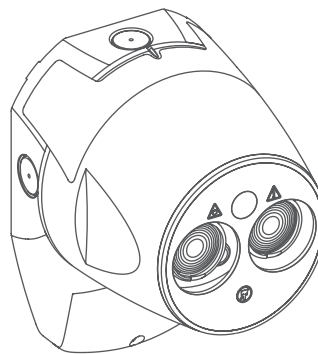
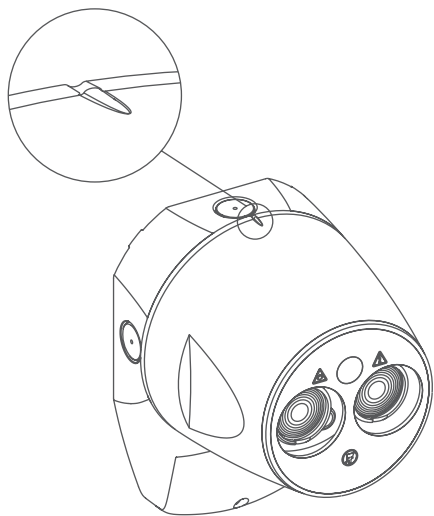
Segnare e praticare i fori per montare la base. Utilizzare la ferramenta adatta (non in dotazione) per montare la base in sicurezza secondo l'orientamento mostrato.

Collegare il cavo dalla testa del rilevatore al connettore sul PCB nella Base.

Posizionare la testa del rilevatore sulla base. Tenere i lati della testa del rilevatore e ruotare in senso orario per bloccarli insieme.



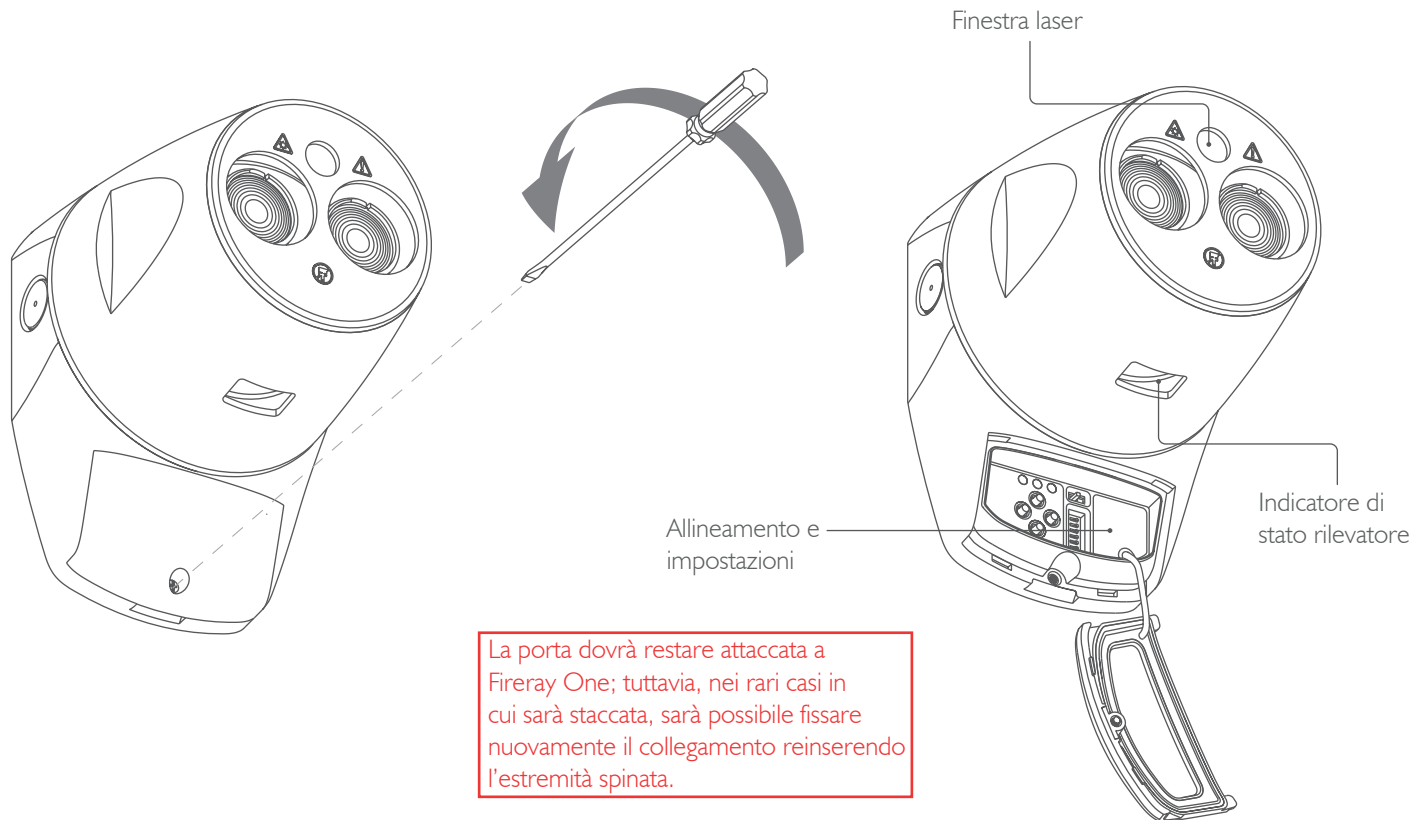
Accertare che la base sia montata su una superficie piena come una parete strutturale o trave. Per il montaggio degli accessori visitare il nostro sito web



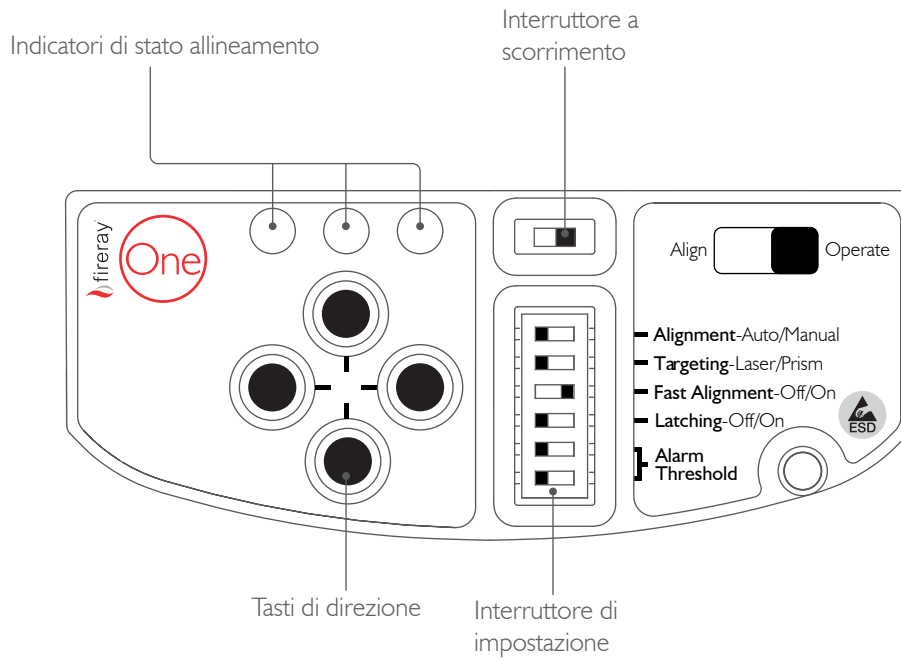
Accertare che la sezione rialzata e quella ribassata siano allineate

## Allineamento

### Accesso a interfaccia utente







# Allineamento

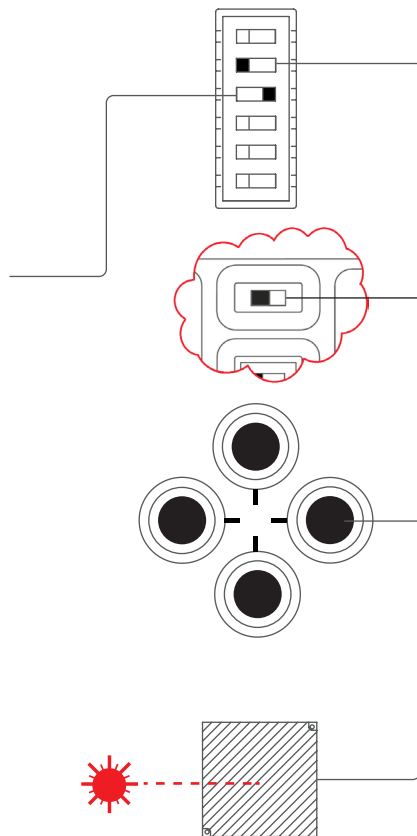
Fireray One si allineerà in meno di un minuto se si seleziona l'allineamento rapido. In questa modalità, il consumo corrente durante l'allineamento sarà 33mA (tornerà a 5mA quando l'allineamento è completo).

Per selezionare la modalità di allineamento rapida, accertare che l'interruttore di impostazione dell'allineamento rapido sia posizionato sul lato destro.

Se è necessario un consumo minore durante l'allineamento, accertare che l'interruttore di impostazione dell'allineamento rapido sia posizionato su Off: il consumo resterà a 5mA, ma l'allineamento richiederà fino a 15 minuti.



RADIAZIONE LASER -  
EVITARE  
L'ESPOSIZIONE DIRETTA  
DEGLI OCCHI  
USCITA ALIMENTAZIONE <  
LASER 5mW CLASSE IIIa  
Lunghezza d'onda 630 - 680 nm



Lo stadio 1 (puntamento) è il processo di utilizzo del laser in modo che il fascio di infrarossi sia sufficientemente vicino al riflettore da consentire l'inizio dell'allineamento.

Accertare che l'interruttore di impostazione del puntamento sia posizionato sul lato sinistro.

Per accendere il laser, spostare l'interruttore a scorrimento a sinistra.

Utilizzare i tasti di direzione per spostare il punto laser sul riflettore.

Se il laser non è visibile, per esempio in ambienti molto luminosi o su lunghe distanze, utilizzare la modalità di puntamento a prisma; fare riferimento alla pagina seguente.

Completato il puntamento, passare allo stadio 2.

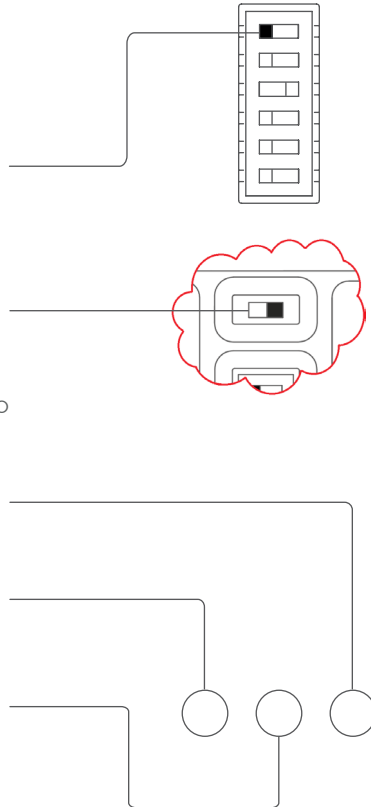
Lo stadio 2 (allineamento) sposta il fascio di infrarossi esattamente al centro del riflettore.

Per selezionare l'allineamento automatico, accertare che l'interruttore di impostazione dell'allineamento sia posizionato sul lato sinistro.

Per avviare l'allineamento automatico, spostare l'interruttore a scorrimento a destra.

I LED di stato dell'allineamento lampeggeranno per mostrare l'avanzamento:

- Il LED verde a destra lampeggerà continuamente durante l'allineamento per indicare che è in corso.
- Il LED verde a sinistra lampeggerà per indicare a quale stadio (da 1 a 4) del processo si trova.
- In caso di mancato allineamento, dovuto a qualsiasi ragione, il LED giallo lampeggerà e il numero di lampeggi indicherà lo stadio di allineamento non riuscito.



In caso di mancato allineamento, accertare che sia installato il numero corretto di riflettori, che il gioco assegnato sia esatto e che non vi siano superfici riflettenti attorno al riflettore o vicino al percorso del fascio, e riprovare l'allineamento.

Se l'allineamento fallisce ripetutamente, è possibile eseguirlo manualmente.

Dopo avere completato l'allineamento con successo, il LED verde a destra lampeggerà per 10 secondi.

I relè di incendio e guasto passeranno allo stato normale e l'indicatore di stato del rilevatore lampeggerà in verde ogni 10 secondi.

A questo punto è possibile selezionare le soglie di allarme e la modalità di salvataggio, oltre a testare il rilevatore per accertare che funzioni e sia collegato correttamente al pannello di controllo incendio

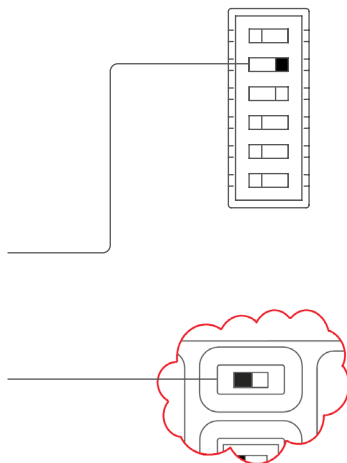
## Puntamento a prisma

Il puntamento a prisma dovrà essere utilizzato soltanto quando il laser non è visibile, per esempio in condizioni di illuminazione forte dell'ambiente o a distanze molto lunghe.

Accertare che l'interruttore di impostazione del puntamento sia posizionato sul lato destro.

Spostare l'interruttore a scorrimento a sinistra. Il LED verde e giallo lampeggeranno insieme per qualche secondo per mostrare che il rilevatore ha avviato il puntamento a prisma.

Se il LED verde resta acceso, il rilevatore riceve indietro luce sufficiente dal riflettore. Coprire il riflettore; se il LED verde si spegne, la luce ricevuta dal rilevatore proviene dal riflettore e si può quindi procedere allo stadio di allineamento. Se il LED verde resta acceso con il riflettore coperto, la luce ricevuta dal rilevatore è riflessa da qualche altro oggetto nel percorso del fascio o attorno a esso. Prestare attenzione che non vi siano oggetti riflettenti entro 0,5 m dal centro del percorso del fascio e riprovare il puntamento a prisma.



Il LED giallo lampeggerà ogni due secondi se il rilevatore non riceve luce sufficiente dal riflettore. Il numero di lampeggi indica la potenza del segnale ricevuto. Utilizzare i pulsanti di direzione per spostare il rilevatore in un asse fino all'aumento dei lampeggi. Se il numero di lampeggi resta invariato, proseguire nella stessa direzione. Se il numero diminuisce, invertire la direzione. Quando il numero di lampeggi inizia ad aumentare, proseguire finché:

- Il LED verde si accende, quindi coprire il riflettore come descritto sopra
- I lampeggi gialli iniziano a diminuire nuovamente, quindi invertire la direzione per 2 step e eseguire lo stesso processo nell'altro asse.

Se è stato eseguito il puntamento del prisma su ambo gli assi e il LED verde è ancora acceso, verificare che il numero di riflettori usati per il range sia corretto, che non sia stata superata la distanza massima (120 m) e che riflettore e rilevatore siano paralleli l'uno all'altro.

---

## Allineamento manuale

Utilizzare l'allineamento manuale solo quando quello automatico non è riuscito, dopo avere verificato anche che il numero di riflettori installati sia corretto e che il gioco assegnato attorno al percorso del fascio sia esatto.

Eeguire il puntamento come descritto in precedenza.

Accertare che l'interruttore di impostazione I sia posizionato a destra e spostare l'interruttore a scorrimento a destra

Il LED verde e giallo possono lampeggiare se il rilevatore deve eseguire una regolazione di alimentazione iniziale.

Quando i LED smettono di lampeggiare, utilizzare i pulsanti di direzione per spostare il rilevatore nell'asse su-giù. Utilizzare innanzitutto il pulsante di direzione giù. Premere il pulsante una volta e attendere di vedere quanto indicato dal LED. Se i LED verde e giallo lampeggiano entrambi, il segnale non è cambiato e non sono quindi necessari ulteriori movimento di tale asse.

Se il LED giallo lampeggia, il segnale è minore e il rilevatore si allontana dal riflettore. Il movimento seguente deve essere in direzione opposta. Spostare nuovamente il rilevatore con i pulsanti di direzione, questa volta ci sarà un lampeggio verde.

Se il LED verde lampeggia, il segnale è maggiore e il rilevatore si avvicina al riflettore. Il movimento seguente deve essere nella stessa direzione. Continuare a spostare il rilevatore, attendendo che il LED lampeggi ogni volta. Se il LED verde continua a lampeggiare, proseguire nella stessa direzione. Se il LED giallo e verde lampeggiano, spostarsi sull'altro asse. Se il LED giallo lampeggia, spostarsi indietro in direzione opposta una volta, quindi spostarsi sull'altro asse.

Seguire lo stesso processo con i pulsanti di direzione, questa volta sull'asse sinistra-destra. Iniziare spostandosi verso sinistro e seguire gli stessi lampeggi del LED descritti nell'asse su-giù.

Completato l'allineamento su ambo gli assi, spostare quindi l'interruttore di impostazione I a sinistra. Il LED verde a destra lampeggerà per 10s, i relè di incendio e guasto passeranno allo stato normale e l'indicatore di stato del rilevatore lampeggerà in verde ogni 10 secondi.

A questo punto è possibile selezionare le soglie di allarme e la modalità di salvataggio, oltre a testare il rilevatore per accertare che funzioni e sia collegato correttamente al pannello di controllo incendio

## Soglia incendio

Soglia	SW5	SW6
25%	On	On
35%	Off	Off
55%	On	Off
85%	Off	On

**Selezione soglia EN54-12:** Sono approvate soltanto le soglie del 25% e del 35%. Entrambe sono idonee per separazioni da 5 m a 120 m.

**Selezione soglia UL268:** Selezionare la soglia corretta per la distanza installata:

Separazione tra il rilevatore e il riflettore	Soglie di allarme accettabili
<25ft (<7,5 m)	25%
25 – 55ft (7,5 – 16,5 m)	25%, 35%
55 – 110ft (16,5 – 33,5 m)	35%, 55%
110 – 175ft (33,5 – 53 m)	55%, 85%
175 – 394ft (53 – 120 m)	85%

## Test di accettazione sensibilità UL

L'avvenuto allineamento del rilevatore controllerà il corretto funzionamento del rilevatore e il suo livello di sensibilità.

## Modalità Salvataggio

Selezionando la modalità Salvataggio, il rilevatore resterà in condizione di Allarme incendio anche dopo il ripristino del livello normale del segnale. Per selezionare la modalità Salvataggio spostare il relativo interruttore in posizione On.

## Ripristino esterno

Si può utilizzare il ripristino esterno per l'annullamento di una condizione di allarme incendio quando la tensione sul collegamento di ripristino esterno risulta alta o bassa, cioè da 0V a una tensione maggiore di 5V o da una tensione maggiore di 5V a 0V. In alternativa, spegnere l'alimentatore per almeno 10 secondi.

## Indicazioni di stato e individuazione guasti

---

### Indicazioni di stato

Durante il normale funzionamento, il LED dell'indicatore di stato del rilevatore lampeggerà in verde ogni 10 secondi e i relè di incendio e guasto saranno in posizione normale.

Se il rilevatore è in stato di guasto, il suo LED lampeggerà in giallo ogni 10 secondi per indicare un errore di segnale alto/basso, ogni 5 secondi per indicare un errore AGC/compensazione e ogni 3 secondi per indicare un guasto interno. Il relè di guasto cambierà stato.

Se il rilevatore è allo stato antincendio, il relativo LED lampeggerà in rosso ogni 5 secondi e il relè antincendio cambierà stato.

### Pulizia

Il rilevatore compenserà automaticamente l'accumulo di polvere modificando il livello AGC. Quando si raggiunge il livello AGC, il rilevatore indicherà un guasto e si dovrà eseguire la pulizia.

Si raccomanda quindi di pulire periodicamente le finestre delle lenti del rilevatore e il riflettore con un panno morbido che non lascia residui per evitare guasti limite AGC.

Dopo la pulizia, se il rilevatore è in stato di guasto, l'intensità del segnale può essere aumentata oltre la soglia di segnale troppo alto. In questo caso, riallineare il rilevatore.

### Test

Dopo l'installazione o dopo un intervento di pulizia si raccomanda di eseguire il test antincendio.

Test incendio: Coprire lentamente il riflettore impiegando più di 5 secondi. Il rilevatore indicherà l'incendio dopo 10 secondi.

In alternativa, utilizzare il filtro dell'allarme del kit di messa in funzione Fireray, che testerà le soglie di allarme del 25%, 35% e 55%.

## Dati tecnici

Parametri Fireray One	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione di esercizio	14	-	36	V
Corrente di esercizio	4,5	5,0	5,5	mA
Corrente di esercizio – Modalità di allineamento	31	33	35	mA
Soglie di risposta (25%, 35%, 55%, 85%) (nota – soltanto il 25% e il 35% sono approvate da EN54-12)	1,25 25	1,87 35	8,24 85	dB %
Ritardo allarme	-	10	-	s
Ritardo guasto	-	10	-	s
Distanza di esercizio (Separazione tra rilevatore e riflettore) (sono necessari 4 riflettori per >50 m, > 164ft)	5 16	-	120 394	m piedi
Soglia guasto oscuramento rapido	-	85	-	%
Range di massimo allineamento angolare del rilevatore	-	-	±4,5	gradi
Tolleranza al disallineamento del fascio (per EN54-12) – Rilevatore	-	±0,5	-	gradi
Tolleranza al disallineamento del fascio (per EN54-12) – Riflettore	-	±5	-	gradi
Lunghezza d'onda ottica	-	850	-	nm
Temperatura di esercizio	-20 -4	-	+55 +131	°C °F
Temperatura di immagazzinamento	-40 -40	-	+85 +185	°C °F
Umidità relativa (senza condensa)	-	-	93	%UR
Grado di protezione IP	-	55	-	-
Relè incendio e guasto (VFCO, resistivi) - Tensione contatto	-	-	30	V DC
Relè incendio e guasto (VFCO, resistivi) - Corrente contatto	-	-	2	A
Diametro del cavo	22 0,5	- -	14 1,6	AWG mm
Grado di infiammabilità dell'alloggiamento	-	UL940 V0	-	-

Dimensioni e peso di Fireray One	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Profondità (mm)	Peso (kg)
Rilevatore riflettente, inclusa la base del rilevatore	134	182	151	0,7
Riflettore	100	100	10	0,1

## Smaltimento dell'attrezzatura



I prodotti che recano questo simbolo non possono essere smaltiti come rifiuti indifferenziati nell'Unione Europea. Per un corretto riciclo, restituire il prodotto al fornitore locale all'acquisto di una nuova attrezzatura equivalente oppure smaltirlo presso i punti di raccolta designati. Per maggiori informazioni, consultare [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).