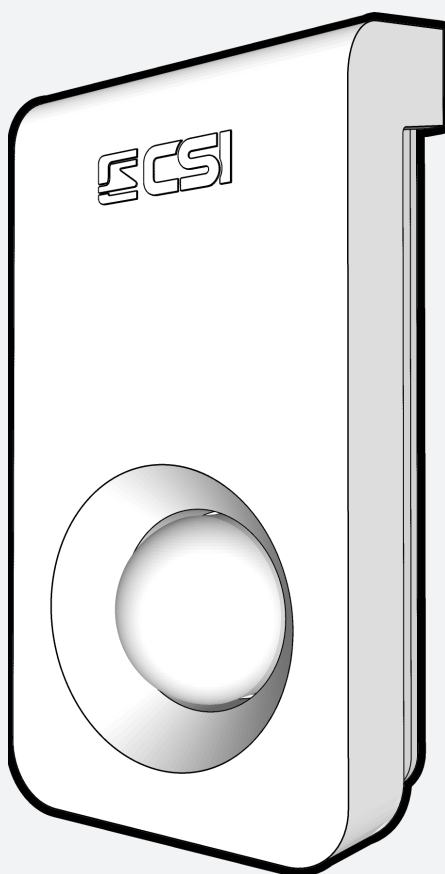


BORA

MANUALE TECNICO

RILEVATORE A DOPPIA TECNOLOGIA PER INTERNO
VERSIONE UNIVERSALE

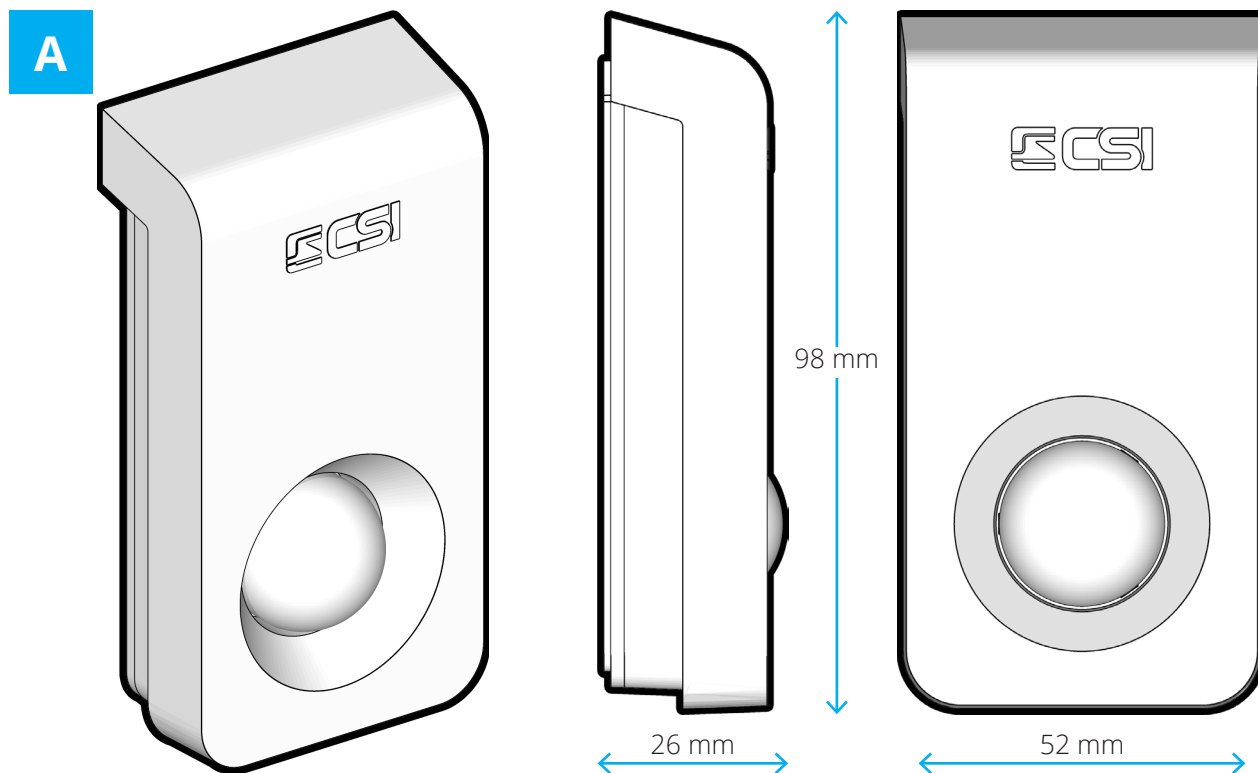


Sommario

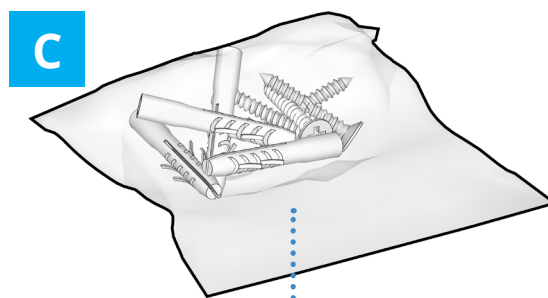
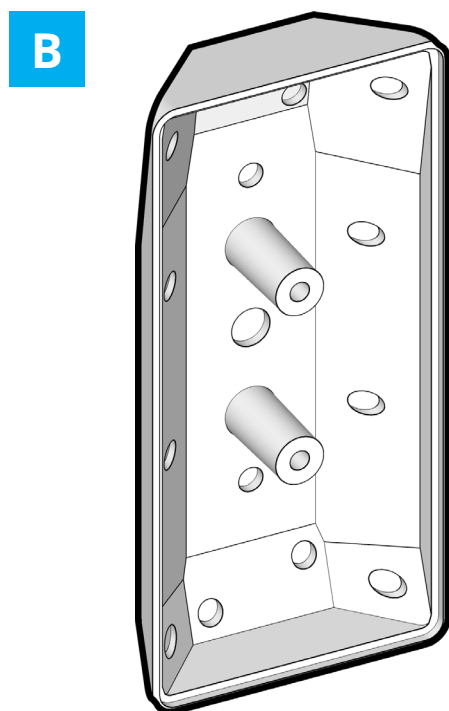
1.	Componenti e accessori	3
2.	Scheda elettronica	7
2.1	BORA.....	7
2.2	Schema di collegamento.....	8
3.	Area di rilevazione e applicazioni	9
3.1	Caratteristiche generali	9
3.2	Area di rilevazione	10
3.2.1	Caratteristiche dell'area	10
3.2.2	Altezza di installazione.....	10
3.3	Applicazioni	10
3.4	Installazione a parete.....	10
3.5	Installazione a 45°.....	10
3.6	Inclinazione 9° / 18°	11
4.	Installazione	12
4.1	Prima di installare.....	12
4.1.1	Cosa serve	12
4.2	Fattori per la scelta del punto di installazione.....	12
4.2.1	Dove installare	12
4.2.2	Precauzioni da rispettare.....	12
4.2.3	Disturbi	12
4.2.4	Passi di installazione	12
4.2.5	Note importanti.....	13
4.3	Installazione	13
4.3.1	A parete.....	13
4.3.2	Angolo 45°	14
4.3.3	Con snodo (Gyro).....	15
4.3.4	Verifica sul campo.....	17
5.	Configurazione	18
5.1	LED RGB.....	18
5.2	Programmazione	18
5.2.1	Impostazioni di default	18
5.2.2	Requisiti.....	18
5.2.3	Entrare in programmazione.....	18
5.2.4	Visualizzare e modificare la programmazione	18
5.2.5	Uscire dalla programmazione	18
5.3	Regolazione della rilevazione	19
5.3.1	Come funziona la rilevazione.....	19
5.3.2	[1] Sensibilità.....	19
5.3.3	[2] Modi di rilevazione	19
5.3.4	[3] Segnalazioni luminose	20
6.	Dati tecnici.....	21
6.1	Tabella caratteristiche	21

1. Componenti e accessori

BORA



ACCESSORI



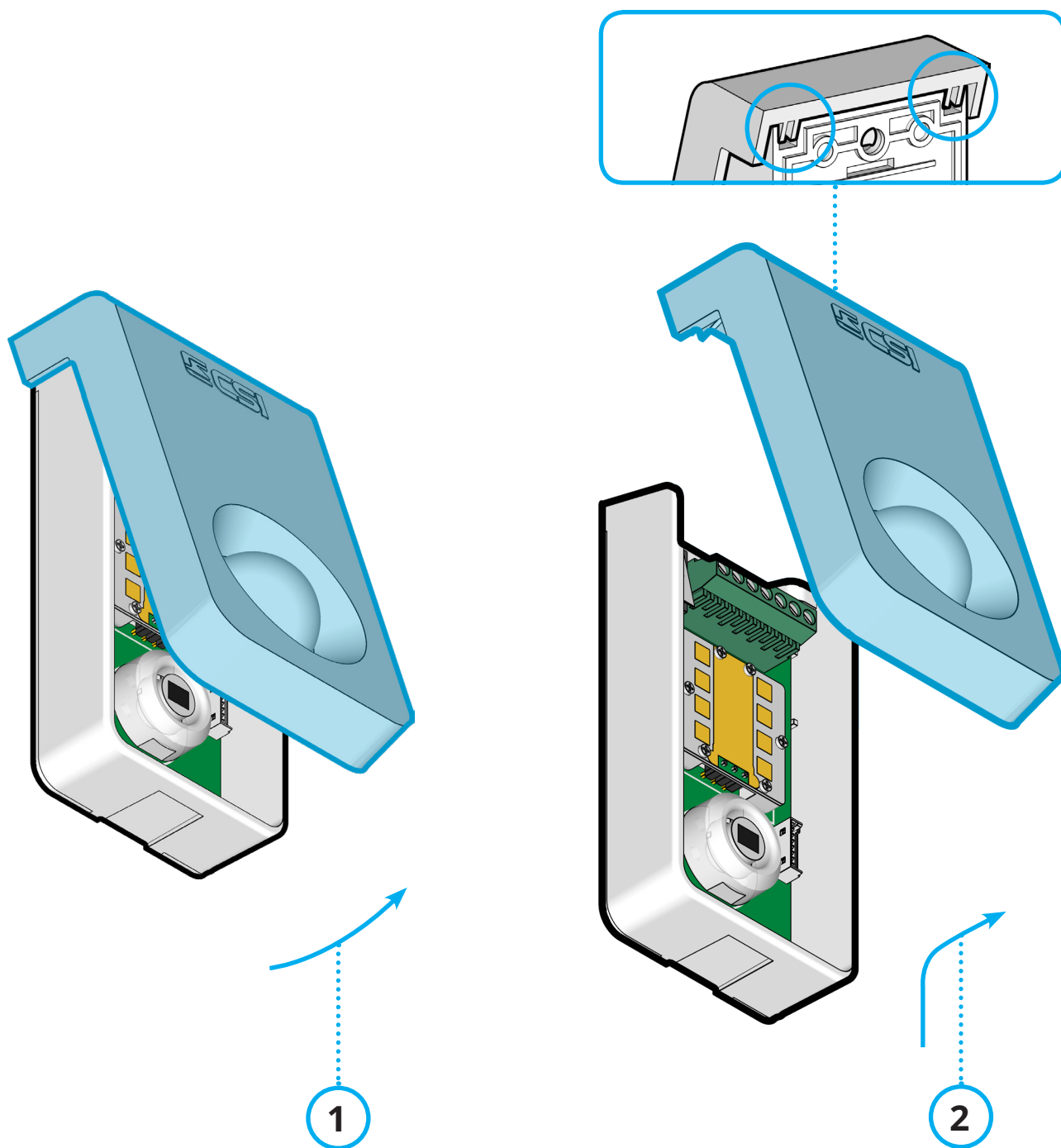
Minuteria

- n. 2 viti per fissaggio della staffa al fondo del rilevatore.
- n. 2 tasselli Ø 5 mm
- n. 2 viti per tasselli, 25 mm

Staffa angolo

Staffa per il montaggio del rilevatore a diverse angolazioni (45°, 18°, 9°).

APERTURA



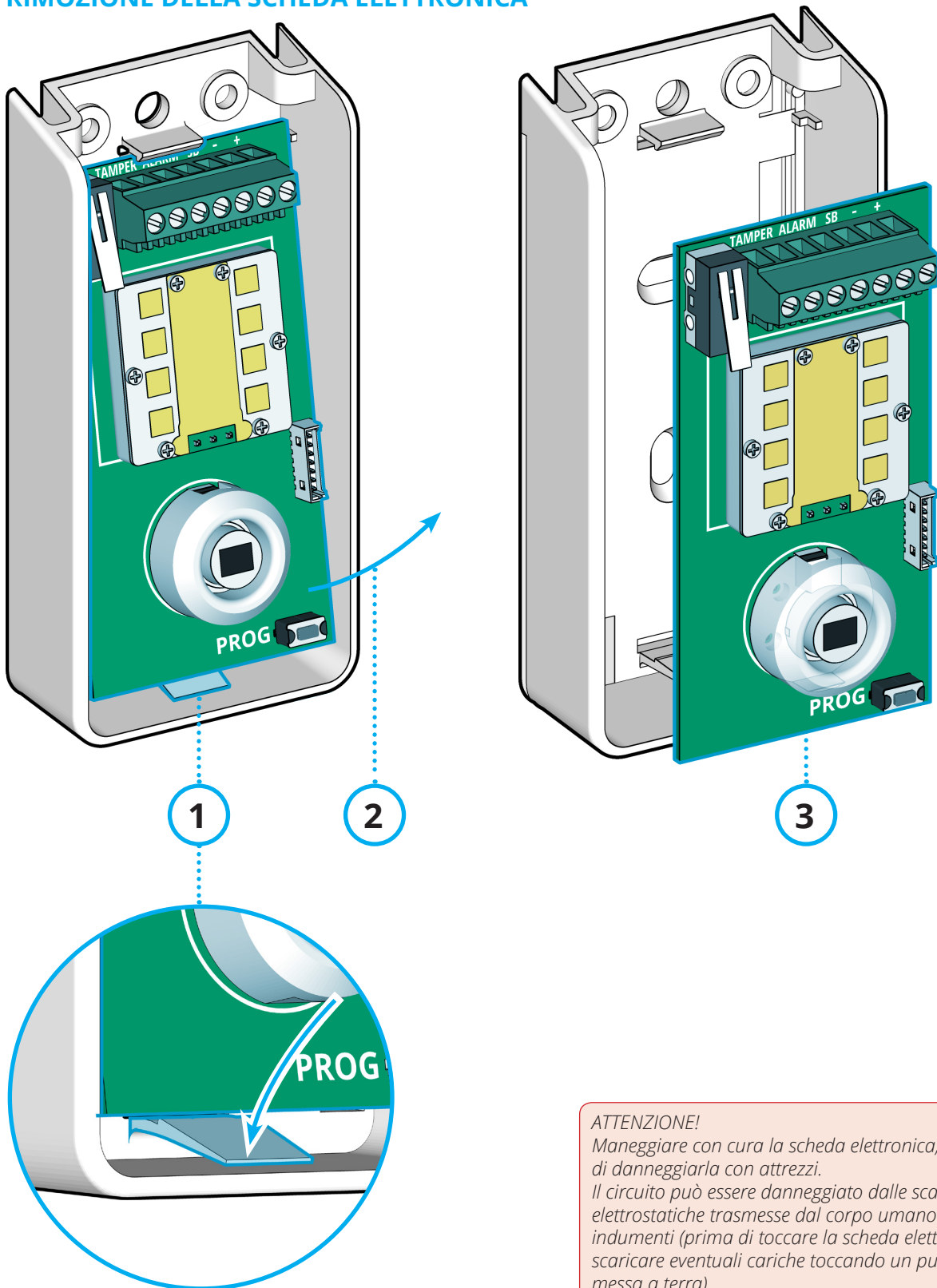
Rimuovere il coperchio

1. Ruotare il coperchio dalla parte inferiore per sganciarlo dal corpo del rilevatore
2. Sollevare il coperchio verso l'alto per liberarlo dalle guide di ritegno superiori e quindi rimuoverlo

Riposizionare il coperchio

Per riposizionare il coperchio seguire in ordine inverso la procedura di rimozione descritta sopra.

RIMOZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA



ATTENZIONE: rimuovere sempre alimentazione al circuito prima di qualsiasi operazione di installazione o intervento di manutenzione della scheda elettronica.
Fornire alimentazione al circuito solo durante le operazioni previste e che richiedono accesso alla scheda per la loro esecuzione.

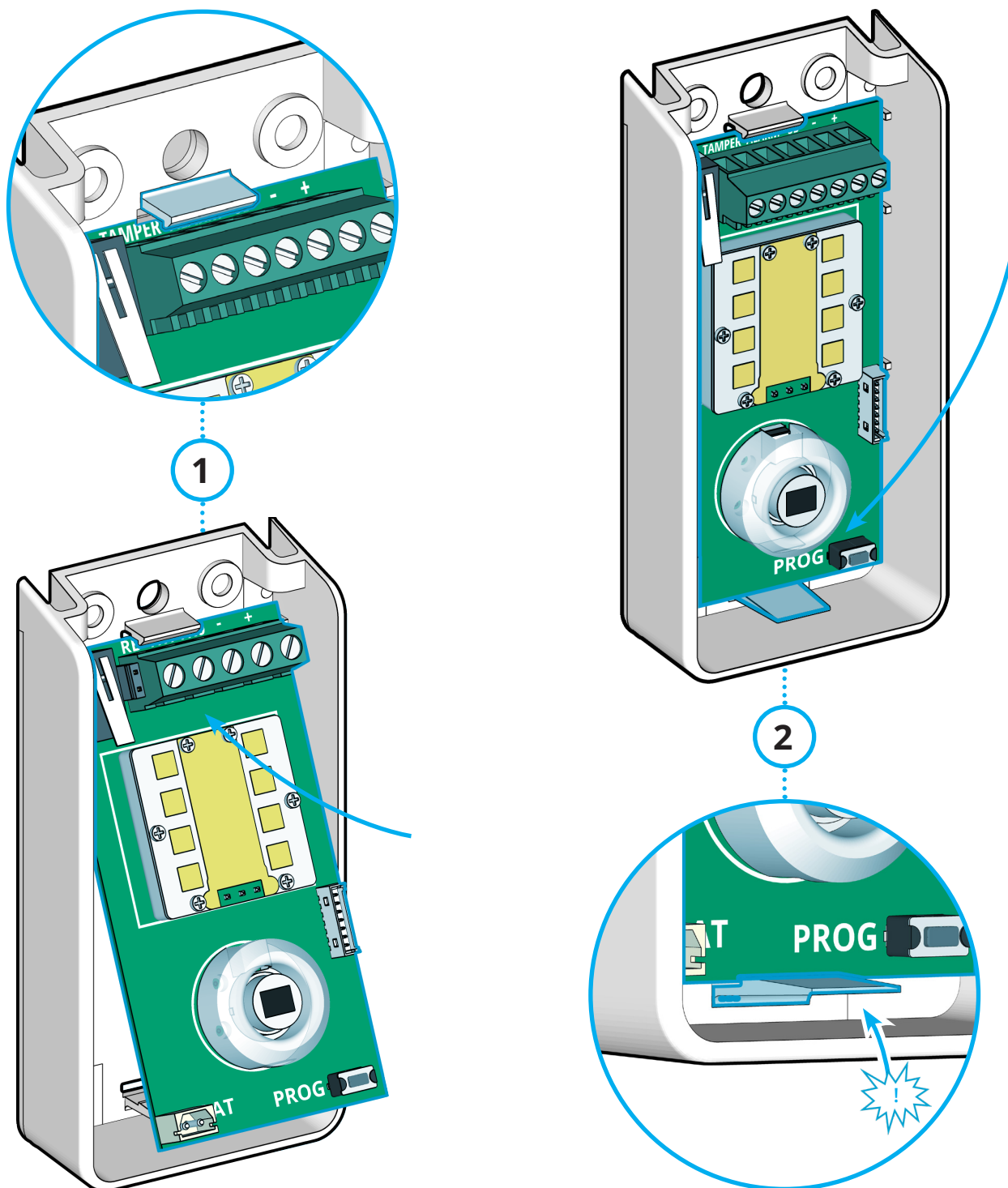
ATTENZIONE!

Maneggiare con cura la scheda elettronica, evitando di danneggiarla con attrezzi.
Il circuito può essere danneggiato dalle scariche elettrostatiche trasmesse dal corpo umano e dagli indumenti (prima di toccare la scheda elettronica scaricare eventuali cariche toccando un punto di messa a terra).

1. Dopo aver rimosso il coperchio, sganciare la scheda elettronica piegando leggermente l'aletta di ritegno a incastro in basso.
2. Rimuovere delicatamente la scheda elettronica dalla sede.

Una volta rimossa la scheda elettronica si ha libero accesso al fondo del rilevatore, per una agevole e sicura installazione a parete, degli accessori e del cablaggio.

INSERIMENTO IN SEDE DELLA SCHEDA ELETTRONICA



Riposizionare la scheda elettronica

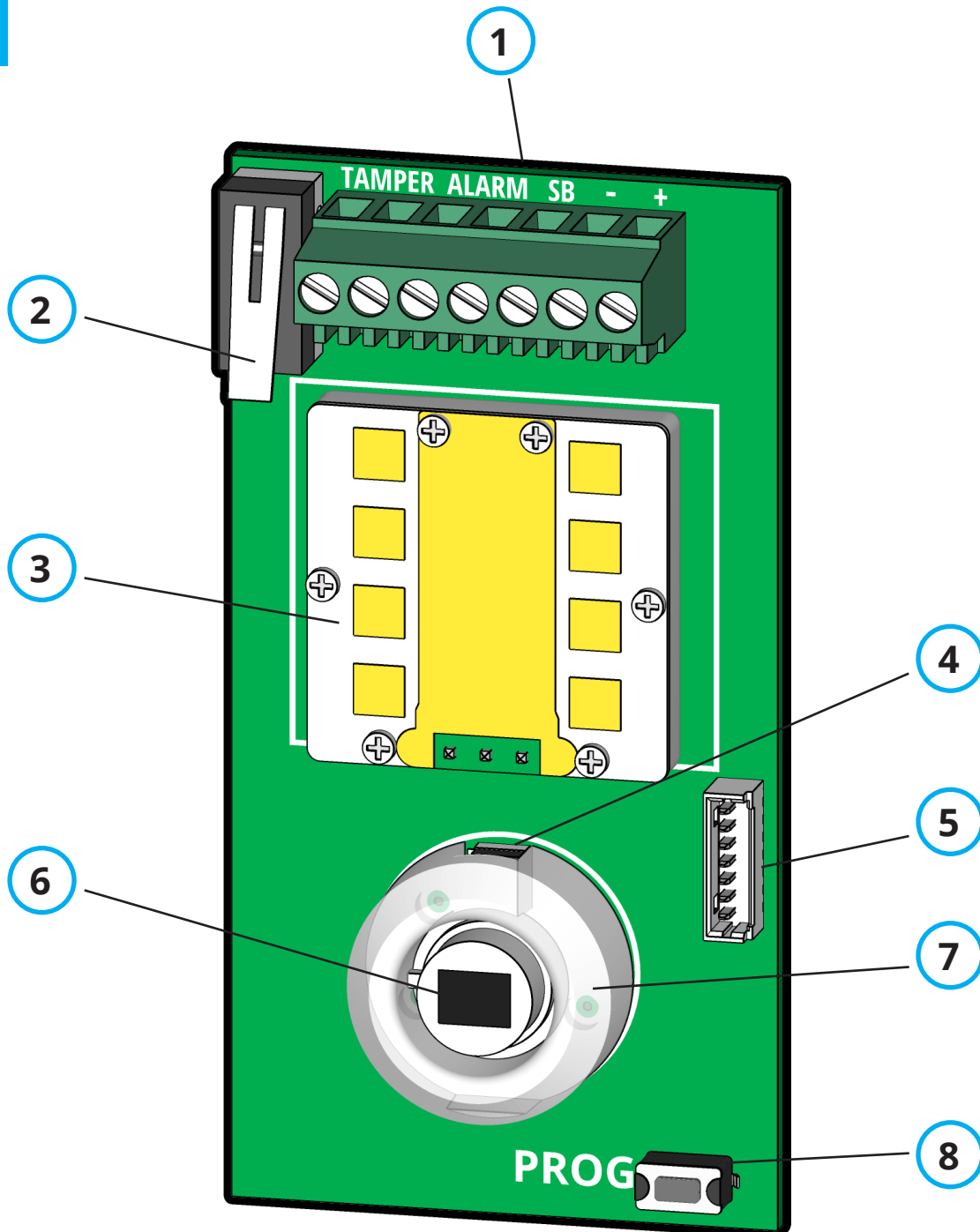
Riposizionare la scheda elettronica solo come descritto di seguito, per evitare di danneggiarla.

1. Iniziare agganciando la scheda elettronica in alto (*lato morsettiera*) al dente di ritegno del fondo.
2. Agganciare quindi la scheda elettronica al dente flessibile in basso fino a sentire il "click" del meccanismo a scatto.

2. Scheda elettronica

2.1 BORA

D



1 Morsettiera: alimentaz. 12 V  ingressi, uscite

2 Switch tamper anti-apertura

3 Modulo microonda 24 GHz

4 LED RGB

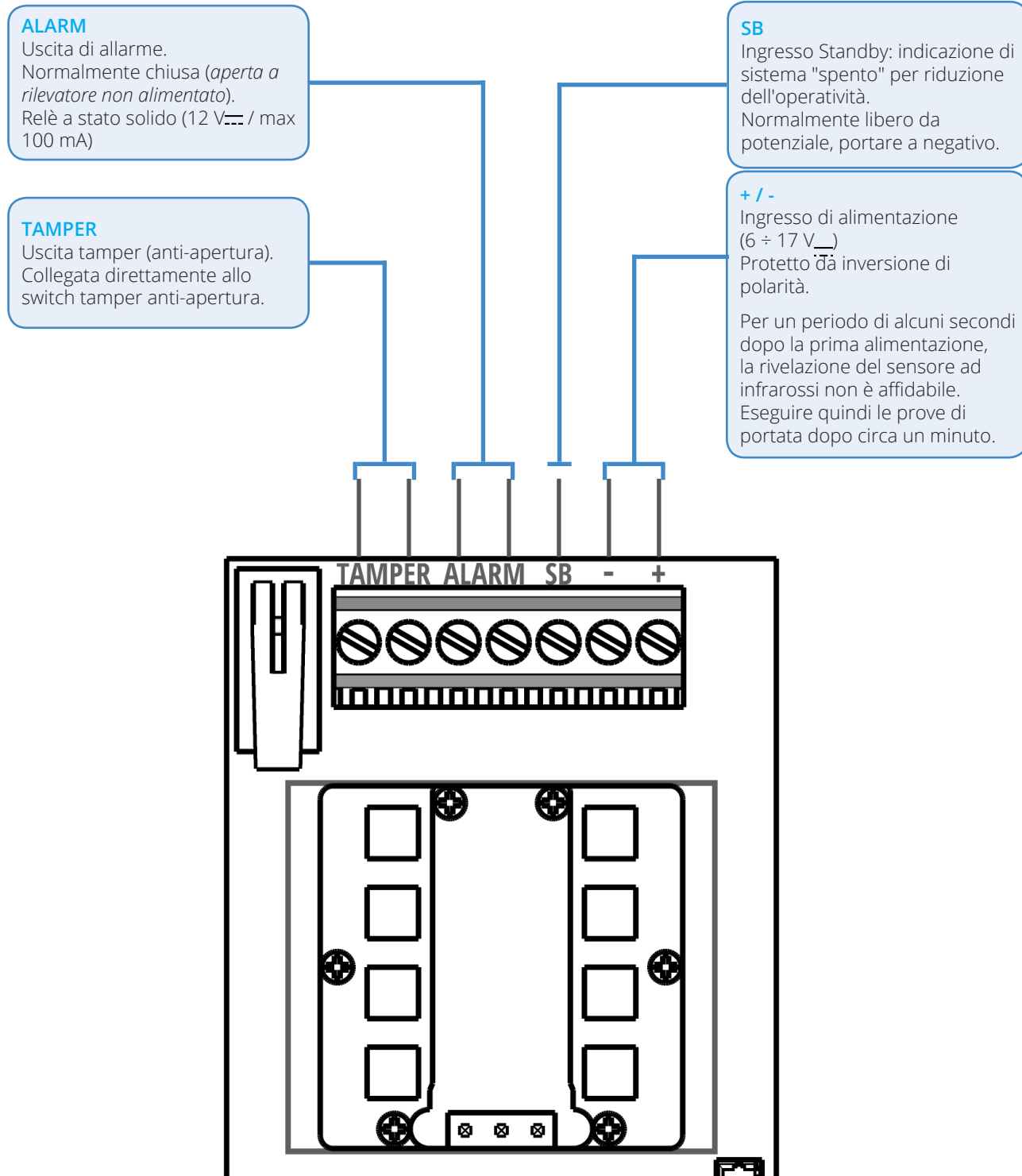
5 Connettore di servizio (non usato)

6 Sensore IR passivo

7 Guida luce

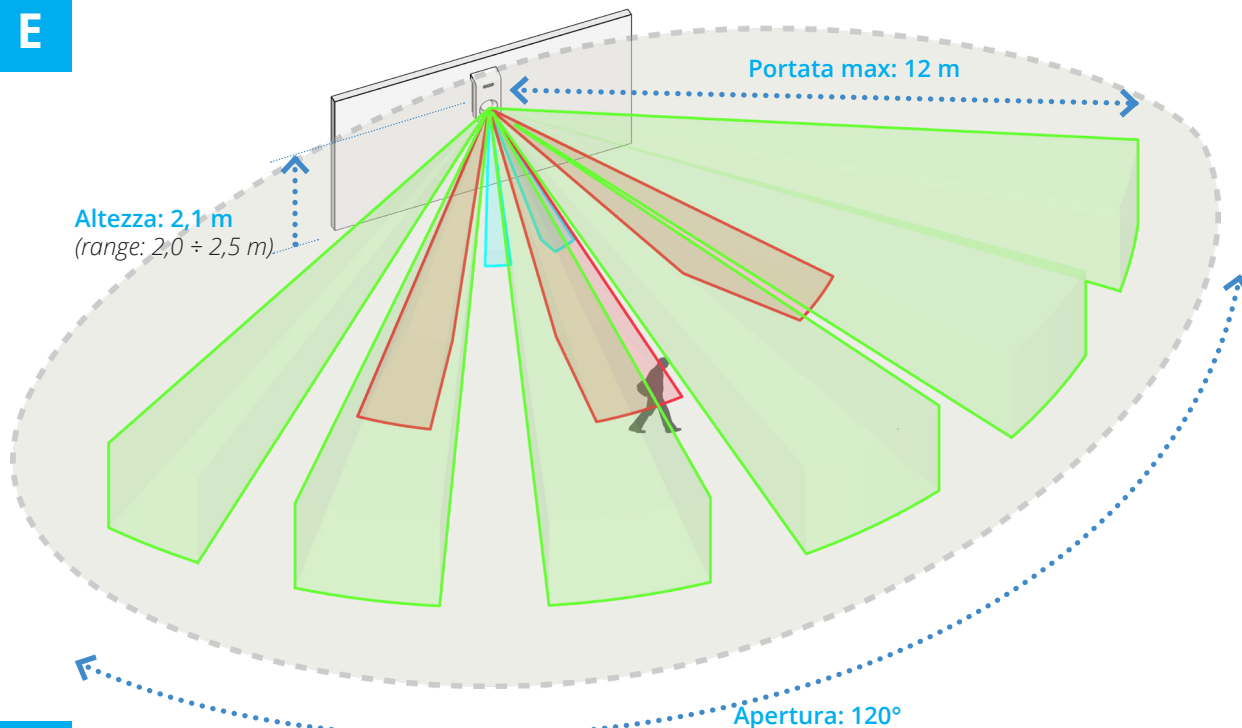
8 Pulsante di programmazione PROG

2.2 Schema di collegamento

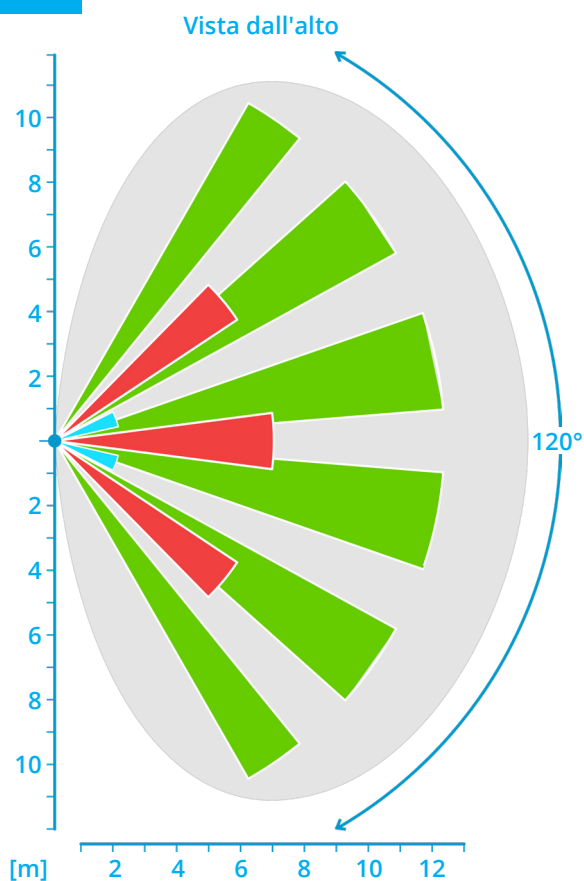


3. Area di rilevazione e applicazioni

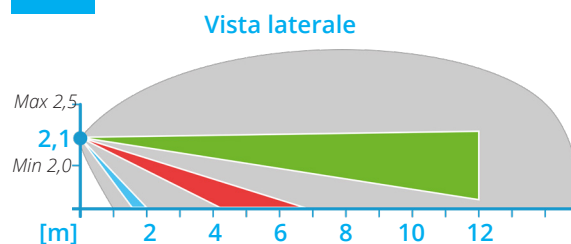
E



F



G



Area di rilevazione
Microonda

Area di rilevazione
Infrarosso

3.1 Caratteristiche generali

BORA (di seguito indicato anche solo come "rilevatore") è un rilevatore anti-intrusione da interno a doppia tecnologia:

- Infrarosso: permette di rilevare - all'interno del campo d'azione - il movimento di un corpo grazie alla radiazione infrarossa emessa, in contrasto con quella dell'ambiente circostante.
- Microonda: rileva il movimento grazie all'analisi della riflessione delle onde elettromagnetiche su un corpo in movimento.

Quando le due tecnologie sono concordi nel rilevare il movimento si ha allarme.

3.2 Area di rilevazione

3.2.1 Caratteristiche dell'area

L'area di rilevazione - in condizioni ideali di installazione - è un settore circolare di raggio 12 m (la **portata massima** quindi è di 12 m).

L'**apertura** - sul piano orizzontale di fronte al rilevatore - è di 120°.

L'area di rilevazione è il risultato dell'unione delle zone sensibili infrarosse (*generate dalla lente sferica*) con il lobo della microonda (una rappresentazione geometrica è data nelle immagini **E**, **F** e **G**)

*INFRAROSSO: ogni zona di rilevazione è sensibile all'**attraversamento** (passaggio da destra a sinistra e viceversa) mentre lo è in misura inferiore all'avvicinamento o allontanamento.
MICROONDA: il sensore microonda è maggiormente sensibile agli **avvicinamenti/allontanamenti** dal rilevatore rispetto all'attraversamento.*

Tenere in considerazione queste caratteristiche in fase di definizione della posizione di installazione.

Il rilevatore deve essere posizionato in modo che l'area osservata sia libera, senza ostacoli o oggetti, in particolare quelli che possono muoversi o oscillare.

3.2.2 Altezza di installazione

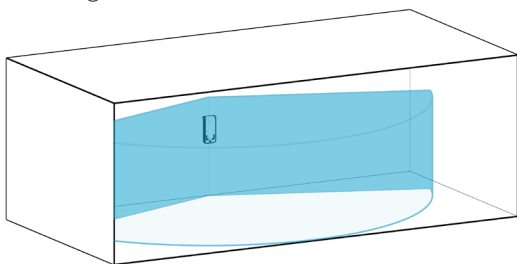
Il sensore è stato progettato per essere installato ad un'altezza di **2,1 m** dal piano orizzontale, e comunque nel range 2,0 ÷ 2,5 m.

E' possibile inclinare il rilevatore verso il basso, tenendo opportunamente conto delle alterazioni geometriche subite dall'area di rilevazione e della conseguente operatività del rilevatore.

*ATTENZIONE! Eseguire sempre tutti i test necessari di portata prima di fissare definitivamente il rilevatore nella posizione finale!
Intervenire adeguatamente sul posizionamento in modo da ottenere rilevazioni certe e controllate.*

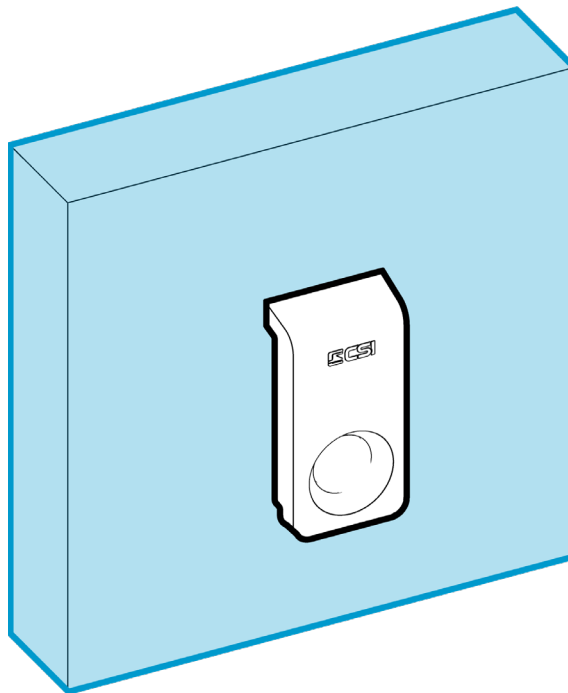
3.3 Applicazioni

Il rilevatore deve essere installato in ambienti chiusi e mai in esterno, per la protezione volumetrica di piccoli o grandi ambienti interni.



3.4 Installazione a parete

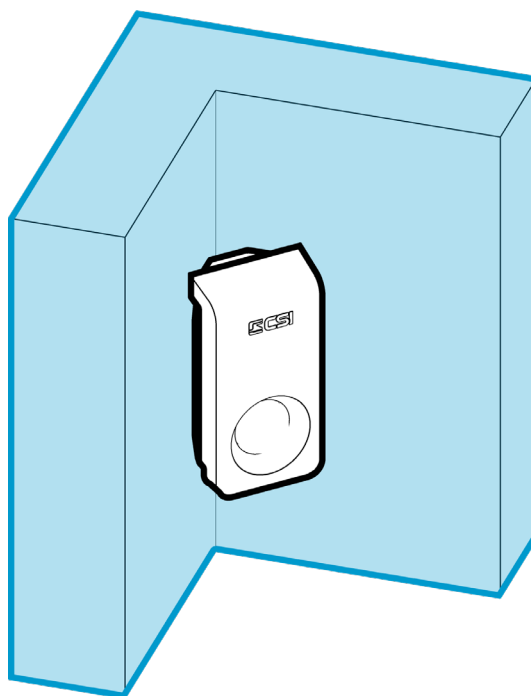
Il rilevatore è ancorato alla superficie verticale, rispetto al piano orizzontale su cui si sviluppa l'area di rilevazione.



La parete di installazione deve essere verticale, piana e stabile (*non deve consentire movimenti o vibrazioni del rilevatore*).

3.5 Installazione a 45°

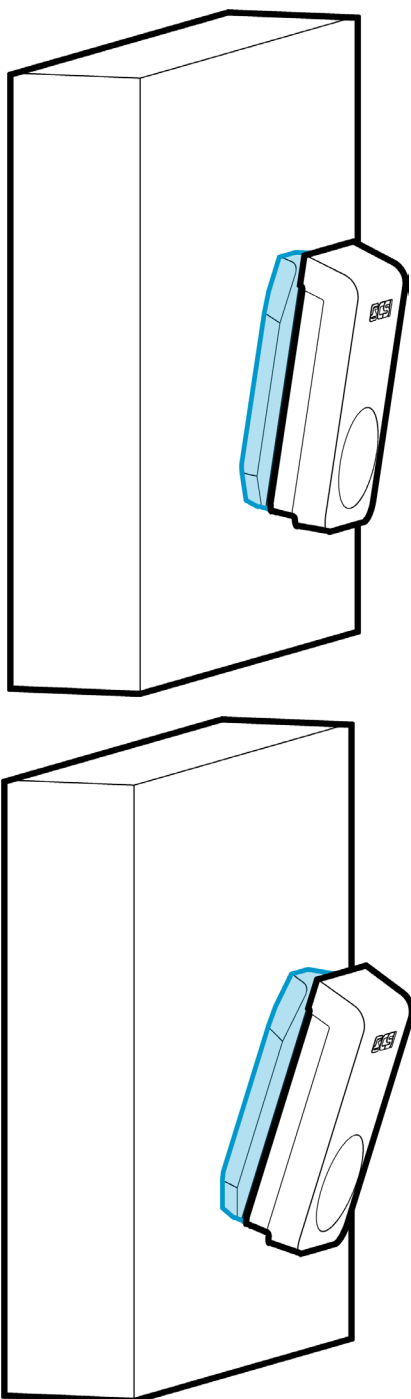
La staffa di montaggio **[B]** ha due lati inclinati di 45° per consentire il montaggio del rilevatore con questa angolazione rispetto alla parete o in corrispondenza dell'incontro di due pareti.



3.6 Inclinazione 9° / 18°

La staffa di montaggio [B] consente anche il montaggio del rilevatore con due inclinazioni di 9° e 18°, in modo da farlo puntare verso il basso.

La staffa di montaggio [B] permette l'installazione inclinata di 9° o 18° anche in configurazione ad angolo 45°.



4. Installazione

4.1 Prima di installare

Si consiglia di leggere e seguire le indicazioni successive per installare più facilmente il rilevatore.

4.1.1 Cosa serve

- Il rilevatore completo di tutte le sue parti e accessori in dotazione.
- Strumenti e attrezzi: cacciaviti, avvitatore o trapano con relativi bit e punte, forbici, scala.
- Materiale: viti, tasselli, fascette, cavo elettrico (*adeguato al tipo di connessione richiesto*), morsetti/connettori, nastro isolante o guaina, panno per pulizia.
- Il presente manuale di istruzioni (*cartaceo o in formato elettronico PDF*) per consultare in qualsiasi momento le caratteristiche e le disposizioni di installazione.

4.2 Fattori per la scelta del punto di installazione

Di seguito vengono descritte e analizzate le condizioni che possono influire sul funzionamento atteso del rilevatore, con lo scopo di evitare errori di posizionamento e regolazione.

Si raccomanda di prevenire comportamenti e prevedere situazioni che possono portare - per motivi diversi - a falsi allarmi o malfunzionamenti.

4.2.1 Dove installare

La migliore posizione di installazione è sempre ad angolo. Questa posizione sfrutta al massimo l'apertura di rilevazione di 120°, evitando zone esenti da protezione.

La massima portata operativa (*che può arrivare fino a 12 metri*) è relativa all'installazione a 2,1 m dal livello del pavimento; altezze inferiori causeranno una riduzione di tale portata, accettabile per locali di minori dimensioni.

Ricordare che il sensore infrarosso è maggiormente sensibile agli attraversamenti (*da destra verso sinistra rispetto al sensore e viceversa*); di ciò si tenga conto nella scelta del luogo di installazione.

Se necessario è disponibile lo snodo mod. GYRO. Questo accessorio consente di fissare il rilevatore sia a parete che a soffitto (*il cavo di collegamento può essere fatto passare all'interno del meccanismo*) con una grande possibilità di rotazione.

4.2.2 Precauzioni da rispettare

- Il rilevatore deve essere installato in modo stabile, senza possibilità (*anche nel tempo*) di muoversi o vibrare.
- Il rilevatore deve essere installato in interno e al riparo dalle intemperie.
- Non devono essere presenti oggetti che possano muoversi entro l'area.
- Verificare che non siano presenti a breve distanza dispositivi che generano microonde o emettitori in radiofrequenza ad alta potenza.

4.2.3 Disturbi

Le principali fonti di disturbo sono:

- Sorgenti luminose (*sole, fari di automezzi, riflessi luminosi su superfici lucide/liquidi...*)
- Installazione sopra caloriferi, radiatori ed in generale tutti i casi nei quali nel campo operativo del rivelatore vi siano possibilità di rapide variazioni di temperatura, specie se accompagnate da movimento (*esempio: termoconvettori*)
- Installazione su superfici mobili, vibranti o comunque non rigide ed assolutamente ferme
- Installazione dietro a paratie, fisse o mobili, e qualsiasi tipologia di ostacolo che possa limitare il raggio d'azione del rivelatore o addirittura causare un allarme di mascheramento
- Movimento di masse d'aria
- Condizioni di visibilità alterata (*es.: fumo*)
- Oggetti/piante in movimento
- Sorgenti infrarosse dirette o riflesse
- Lampade al neon (*a causa del continuo movimento del gas all'interno dei tubi stessi*)
- Il dispositivo può rilevare gli animali.

4.2.4 Passi di installazione

1. Verificare (*da sopralluogo o piantina*) che le caratteristiche di copertura del rilevatore siano adeguate all'area da proteggere (*dimensioni, orientamento e regolazione*).
2. Definire il punto di installazione del rilevatore, tenendo conto di: tipo di fissaggio, altezza di installazione, punto di collegamento verso la centrale, presenza di elementi interferenti.
3. Fissare in posizione il rilevatore (*con uso degli accessori in base al tipo di installazione scelta*).
4. Effettuare i collegamenti necessari verso la centrale (*alimentare solo dopo il collegamento!*).
5. Programmare e regolare il rilevatore.
6. Programmare la centrale di allarme per la gestione del rilevatore.
7. Verificare il sistema con le opportune correzioni.

4.2.5 Note importanti

Togliere sempre alimentazione dalla linea di collegamento verso la centrale prima di eseguire le operazioni di installazione e cablaggio.

*Scarica elettrostatica.
Non toccare i componenti interni della scheda elettronica in presenza di carica elettrostatica.
Provvedere a scaricare il corpo verso terra prima di operare sul dispositivo.*

*Per le operazioni di fissaggio del rilevatore può essere necessario rimuovere il coperchio e la scheda elettronica.
In caso di utilizzo degli accessori (es.: staffa per installazione a 45°) è necessario praticare aperture e fori per il fissaggio e il passaggio del cavo di collegamento alla centrale.
Per tutte queste operazioni fare riferimento alle indicazioni nei prossimi paragrafi.*

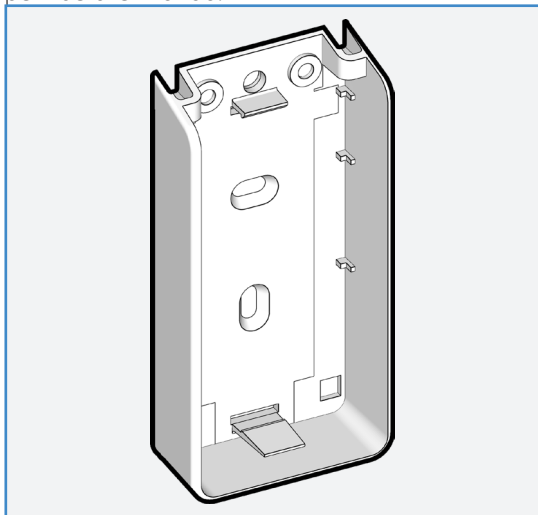
4.3 Installazione

Vengono descritti di seguito i principali tipi di installazione previsti per l'utilizzo del rilevatore.

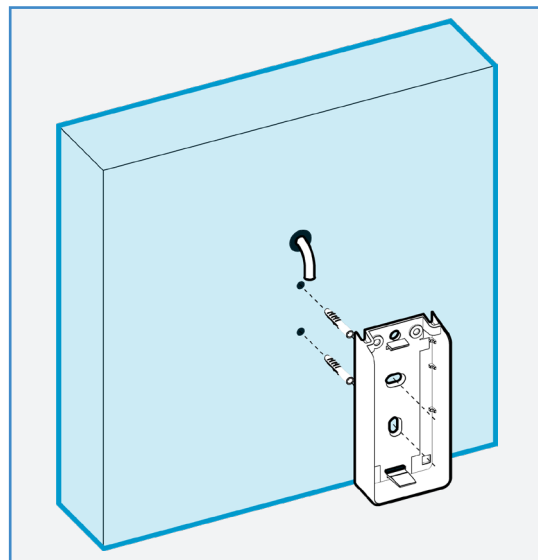
Tutti i modi sono indicati per installazione ad una altezza di 2,1 m (ottimale).

4.3.1 A parete

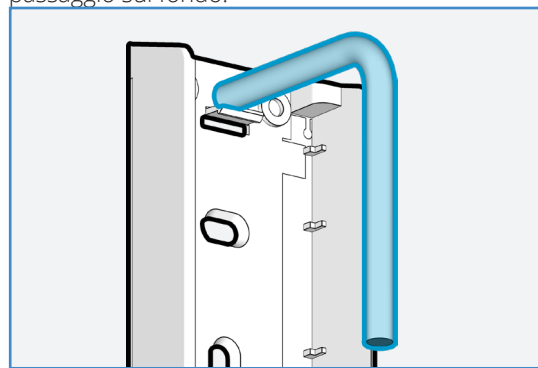
1. Rimuovere il coperchio e la scheda elettronica per liberare il fondo.



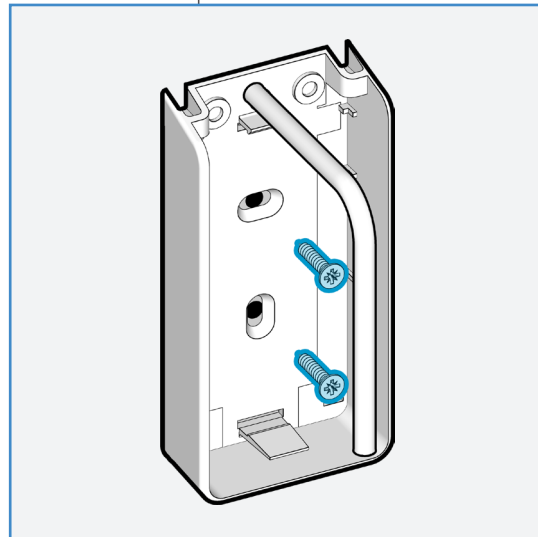
2. Posizionare temporaneamente il fondo sulla parete, in verticale, e segnare la posizione dei 2 punti di ancoraggio.
Praticare quindi i 2 fori ed inserire i tasselli.



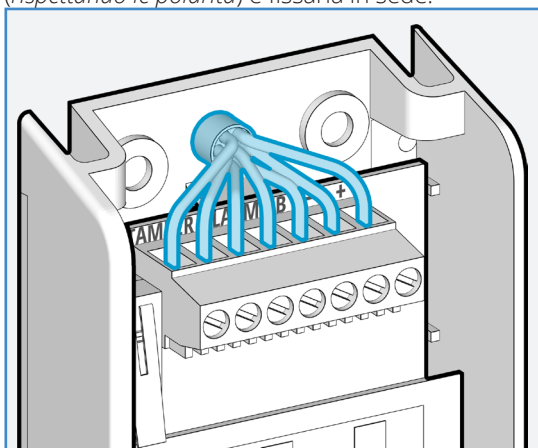
3. Far passare il cavo di collegamento attraverso il passaggio sul fondo.



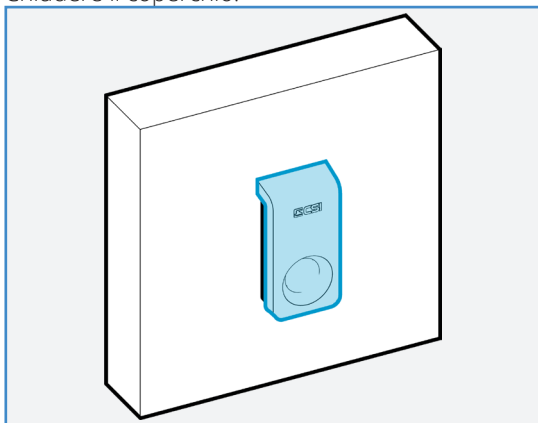
4. Fissare il fondo a parete con le viti in dotazione.



5. Eseguire i collegamenti della scheda elettronica (rispettando le polarità) e fissarla in sede.



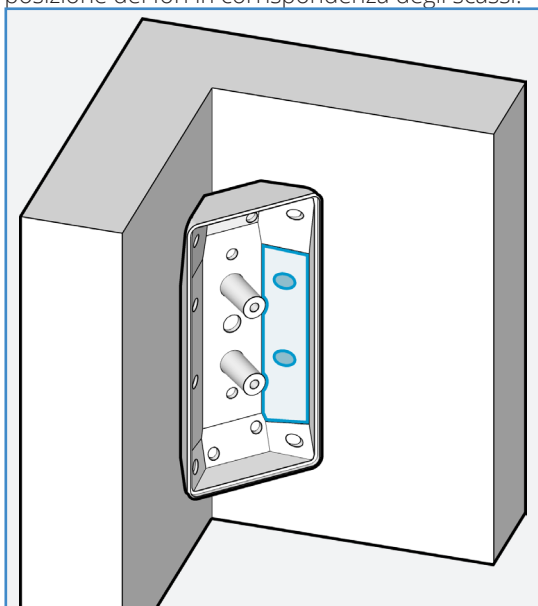
6. Chiudere il coperchio.



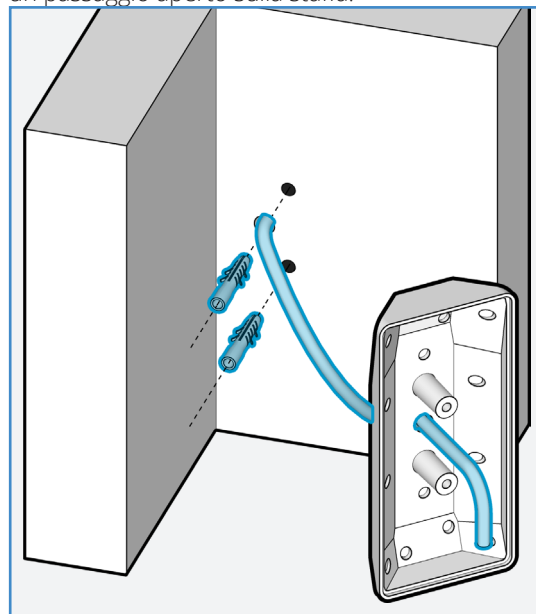
4.3.2 Angolo 45°

La staffa di montaggio [B] ha due lati inclinati di 45° per consentire il montaggio del rilevatore con questa angolazione rispetto alla parete o in corrispondenza dell'incontro di due pareti.

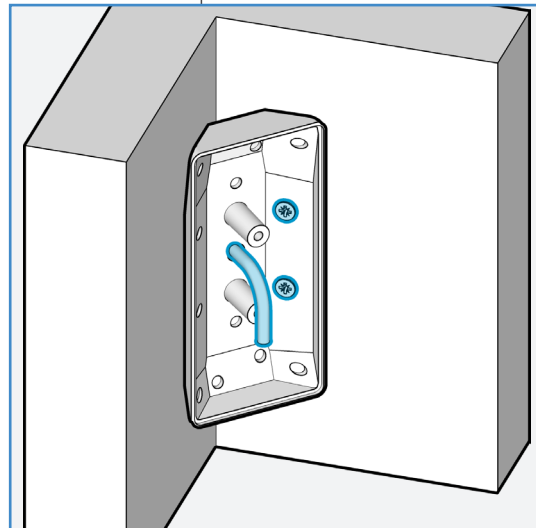
1. Posizionare la staffa [B] sulla parete e segnare la posizione dei fori in corrispondenza degli scassi.



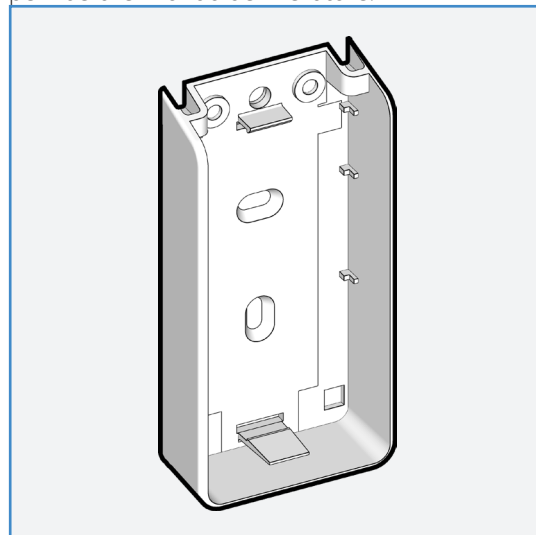
Praticare i fori sulla parete e inserire i tasselli, quindi inserire il cavo di collegamento attraverso un passaggio aperto sulla staffa.



2. Fissare la staffa a parete avvitando le viti.

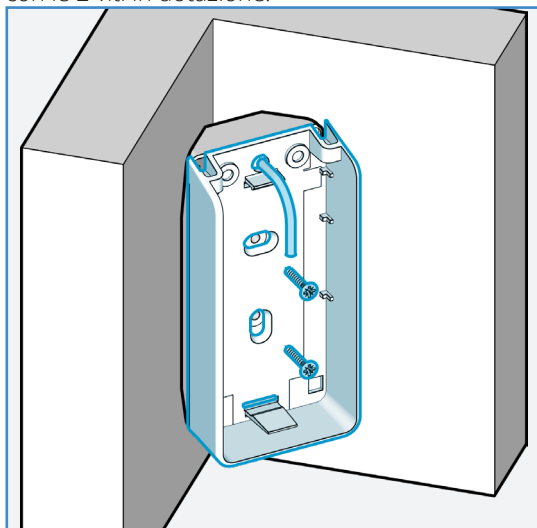


3. Rimuovere il coperchio e la scheda elettronica per liberare il fondo del rilevatore.

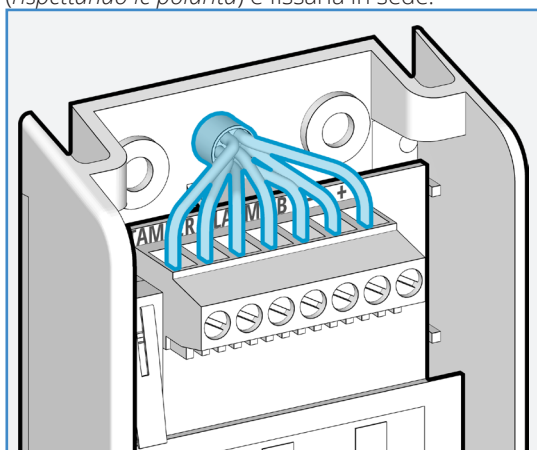


4. Far passare il cavo di collegamento attraverso il

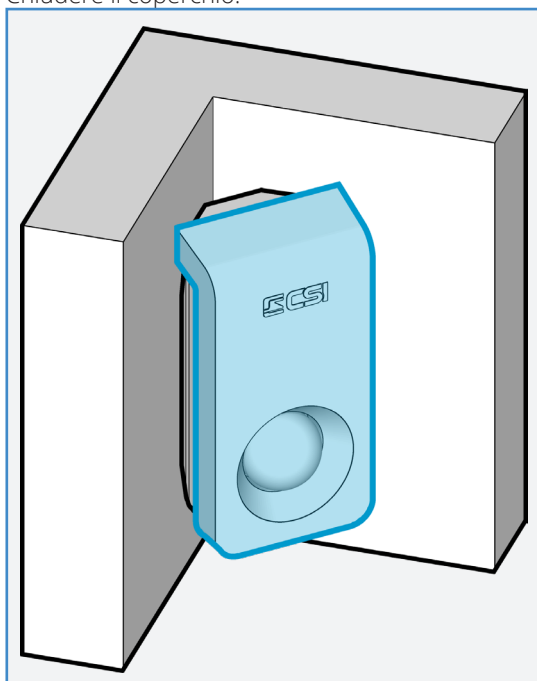
passaggio sul fondo, quindi fissarlo alla staffa [B] con le 2 viti in dotazione:



5. Eseguire i collegamenti della scheda elettronica (rispettando le polarità) e fissarla in sede.



6. Chiudere il coperchio.

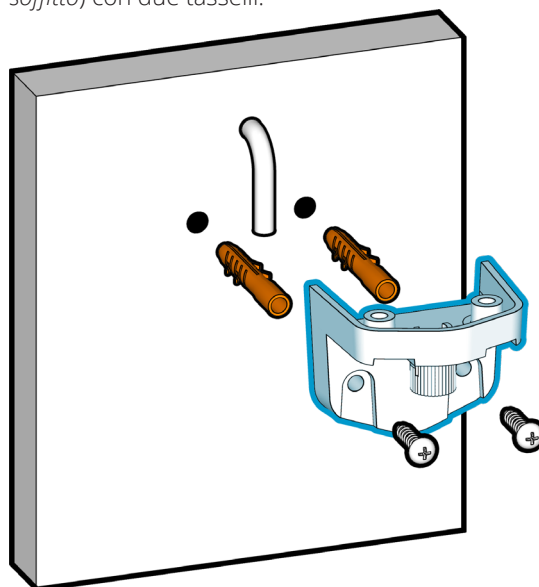


4.3.3 Con snodo (Gyro)

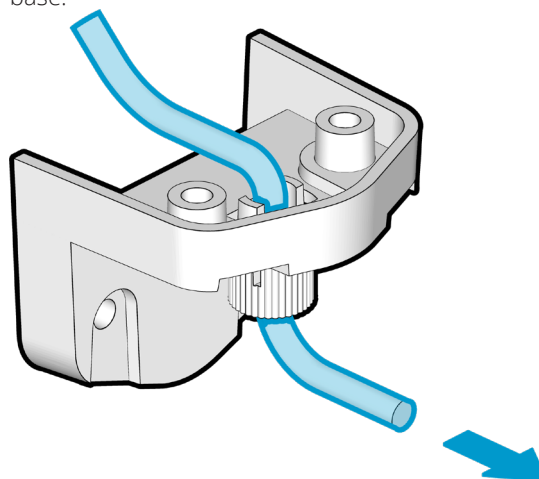
Lo snodo utilizzato per questo tipo di installazione è il modello Gyro (cod. CSI 040004), opzionale e venduto separatamente dal rivelatore.

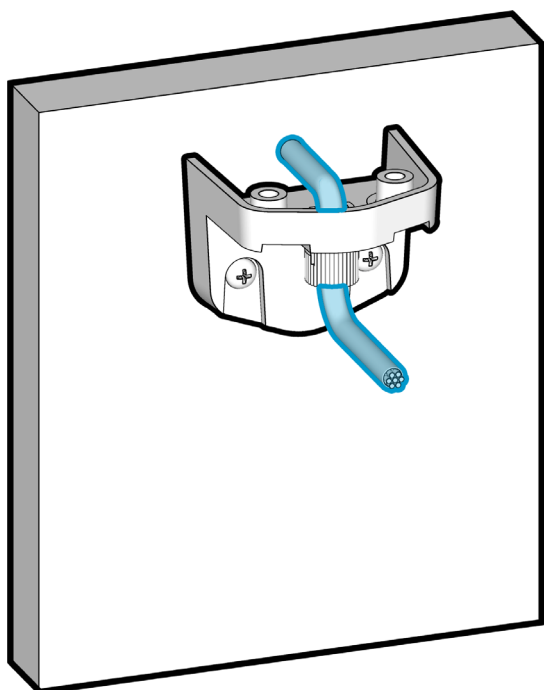
Lo snodo consente di fissare il rivelatore sia a parete che eventualmente a soffitto, facendo passare il cavo di collegamento all'interno del meccanismo, con un risultato estetico ottimale ed una grande possibilità di rotazione.

1. Fissare la base dello snodo alla parete (oppure a soffitto) con due tasselli.

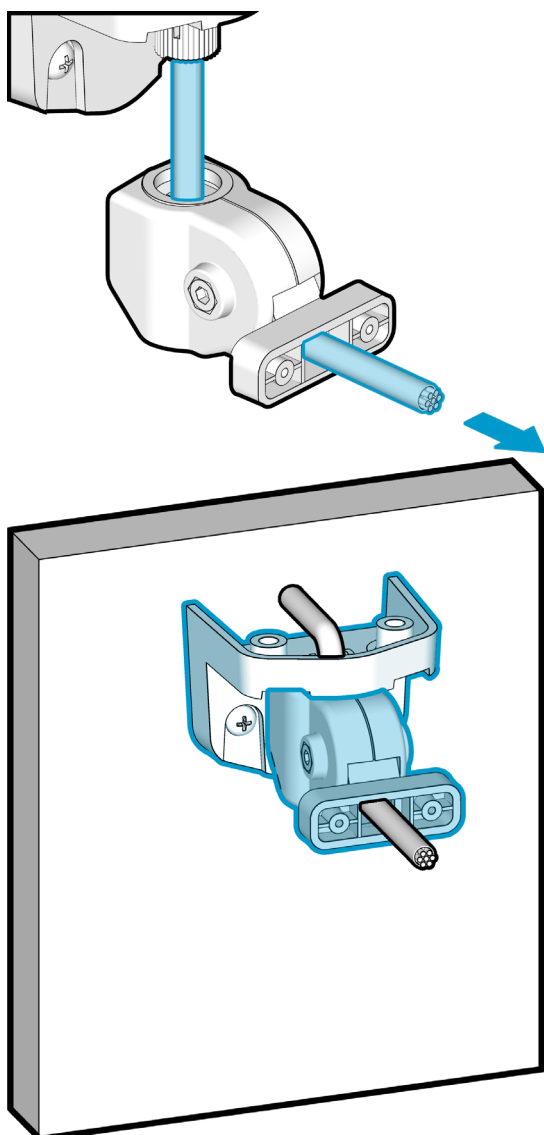


2. Far passare il cavo di collegamento attraverso la base:

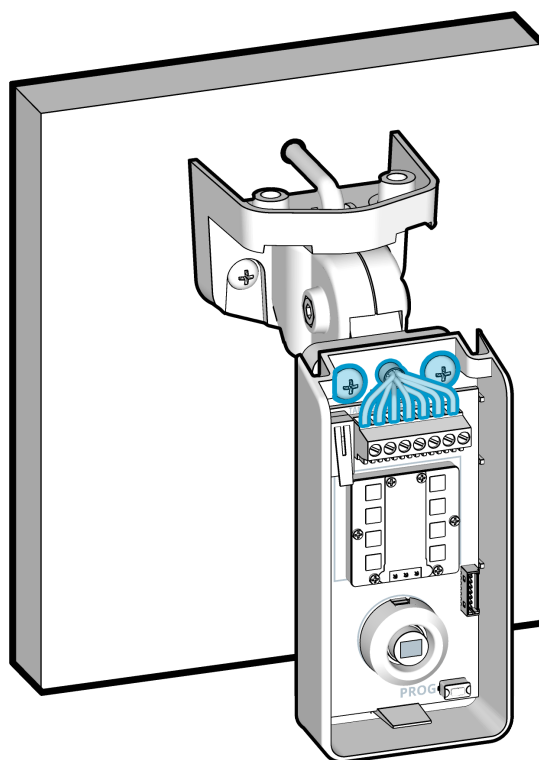
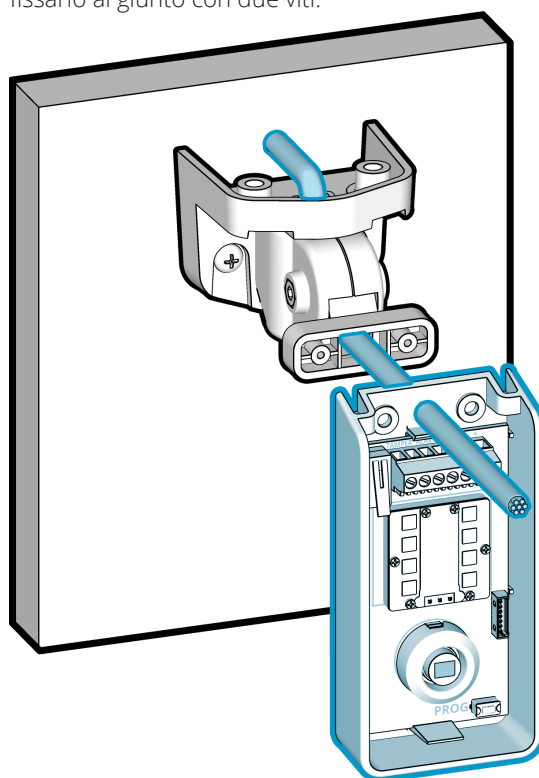




3. Agganciare il giunto alla base facendo attraversare il cavo di collegamento:

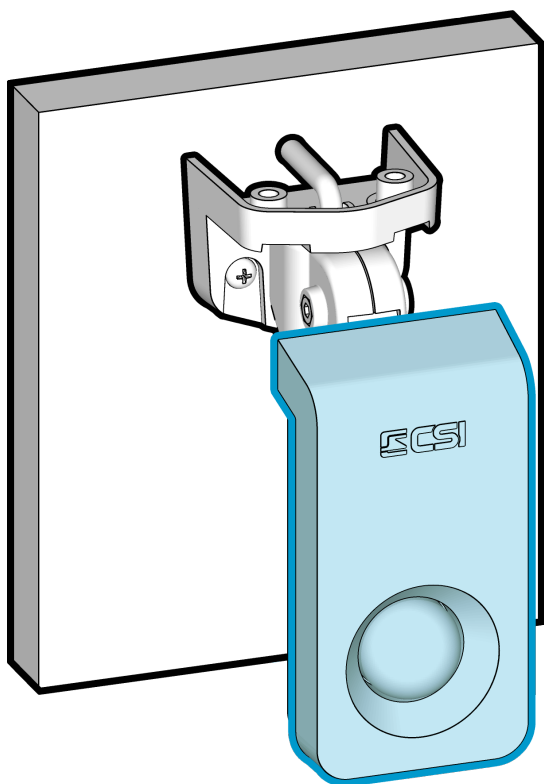


4. Rimuovere il coperchio al rilevatore, far passare il cavo di collegamento attraverso il foro previsto e fissarlo al giunto con due viti:

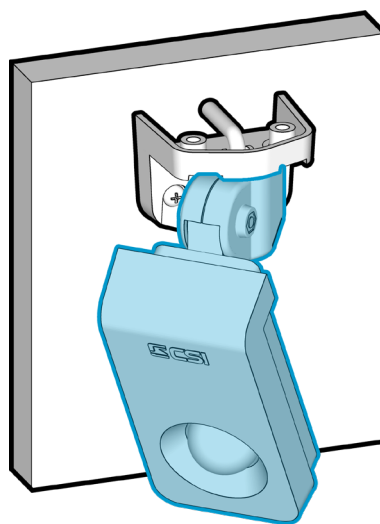
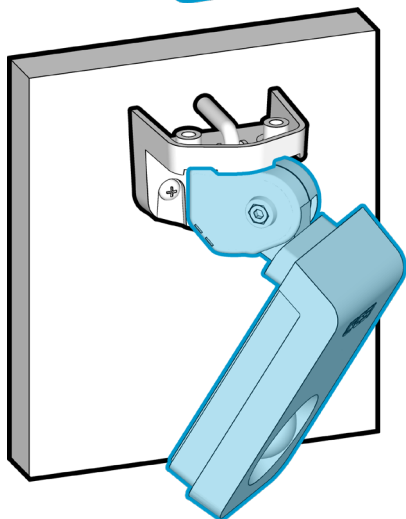
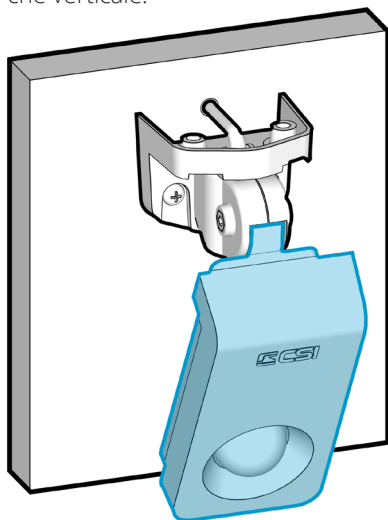


Eeguire i collegamenti.

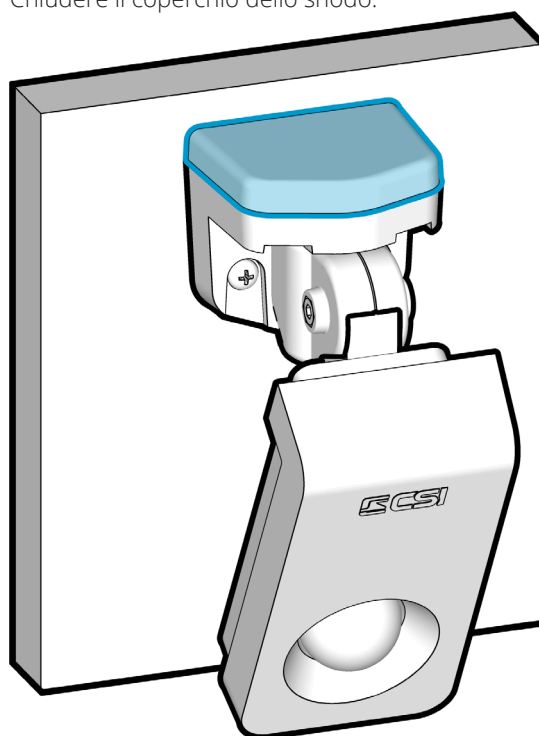
5. Chiudere il coperchio del rilevatore.



6. Orientare il rilevatore nella posizione desiderata. Lo snodo consente sia la rotazione orizzontale che verticale:



7. Chiudere il coperchio dello snodo.



8. Fermare il movimento dello snodo stringendo la vite del giunto.

4.3.4 Verifica sul campo

E' possibile che l'ambiente di installazione presenti delle caratteristiche non previste dal presente manuale, e che queste possano influire negativamente sul funzionamento previsto del rilevatore.

L'installatore è tenuto a verificare sempre sia la corretta installazione e regolazione del rilevatore che il suo regolare funzionamento nell'ambiente di installazione scelto.

5. Configurazione

In questo capitolo viene trattata la configurazione del rilevatore, per regolare i suoi diversi aspetti funzionali.

Non verrà invece trattata in questo manuale la programmazione della centrale con cui il rilevatore verrà abbinato. In questo caso fare riferimento al manuale della centrale utilizzata.

5.1 LED RGB

Bora è dotato di un LED RGB (*proiettato sulla lente grazie alla guida luce*) per diverse informazioni:

Colore	Indicazione
Rosso	- Rilevazione infrarosso - Valore delle opzioni (lampeggio)
Verde	Rilevazione microonda
Blu	Allarme
Bianco	Ingresso/uscita programmazione

L'attività del LED RGB è anche programmabile tramite l'opzione "[3] Segnalazioni luminose".

5.2 Programmazione

5.2.1 Impostazioni di default

Di fabbrica il rilevatore è impostato come segue:

Parametro	Valore
Sensibilità	Livello 8
Modalità operativa	Standard
Segnalazioni luminose	Per sensori e allarme

5.2.2 Requisiti

- Il rilevatore deve essere posizionato nel suo punto di applicazione definitivo, alimentato e regolarmente connesso alla centrale.

5.2.3 Entrare in programmazione

Per entrare in programmazione tenere premuto per un secondo il tasto **PROG**.

A conferma dell'ingresso in programmazione il LED RGB si accende brevemente di colore bianco.

Da questo momento il rilevatore attende che il tasto PROG sia premuto un certo numero di volte pari all'opzione di programmazione desiderata:

Pulsante PROG	Opzione
1 volta	Sensibilità
2 volte	Modo operativo
3 volte	Segnalazioni luminose

5.2.4 Visualizzare e modificare la programmazione

Per visualizzare il valore di un'opzione o modificarlo, dopo l'ingresso in programmazione (*appena dopo lo spegnimento del LED RGB di colore bianco*):

- premere il pulsante PROG un numero di volte pari all'opzione che si desidera visualizzare o modificare (*vedere la tabella precedente*) ed attendere.
- Dopo alcuni istanti il LED RGB mostra - tramite un certo numero di lampeggi di colore rosso - il valore attuale dell'opzione.
- Per lasciare la programmazione inalterata, al termine dei lampeggi non fare nulla: il rilevatore esce automaticamente dalla programmazione (*il LED RGB si accende brevemente di colore bianco*).
- Per modificare il valore: premere il pulsante PROG un numero di volte pari alla nuova programmazione ed attendere. La nuova programmazione viene registrata e visualizzata (*come descritto precedentemente*). Dopo la visualizzazione è possibile eseguire di nuovo la modifica. Una volta programmato il valore desiderato non fare nulla ed attendere l'uscita automatica dalla programmazione.

*Nota: alcune opzioni possono richiedere un ciclo di attivazione/disattivazione (collegare il morsetto **SB**) per sincronizzare il funzionamento.*

5.2.5 Uscire dalla programmazione

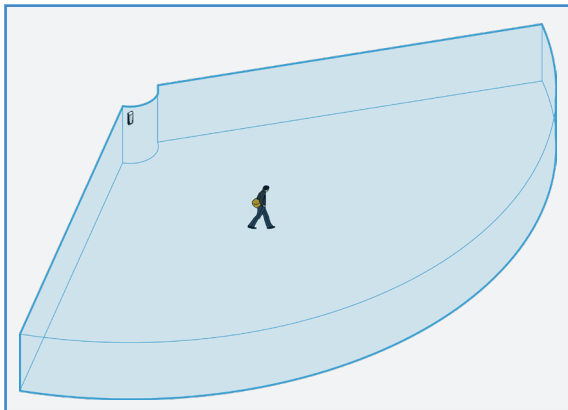
Per uscire dalla programmazione è sufficiente non fare nulla: il rilevatore torna automaticamente al funzionamento normale.

L'uscita dalla programmazione è segnalata dalla breve accensione del LED RGB di colore bianco.

5.3 Regolazione della rilevazione

5.3.1 Come funziona la rilevazione

Il rivelatore esegue costantemente il controllo dell'intera area di rilevazione (un'area di raggio pari a 12 m e apertura di 120°) con entrambe le tecnologie (infrarosso e microonda).



I dati provenienti dall'intera area e per entrambe le tecnologie vengono elaborati per determinare la presenza di movimento e decidere se si tratta di un evento da ignorare (*falso allarme*) oppure intrusione (*e quindi allarme*).

In caso di allarme viene attivata l'uscita ALARM.

In condizioni normali e con programmazione di fabbrica, il rivelatore segnala allarme quando entrambe le tecnologie indicano contemporaneamente la presenza di un intruso.

E' possibile intervenire su due parametri per controllare la rilevazione:

- Modo di rilevazione (AND, OR, solo microonda)
- Sensibilità (livello 0 ÷ 10)

Ulteriori parametri di controllo sulla segnalazione di allarme sono disponibili nella regolazione del canale che ospita il rivelatore sulla centrale.

5.3.2 [1] Sensibilità

Range: livelli 0 (min) ÷ 10 (max)

Valore di fabbrica: [8] livello 8

La sensibilità è il parametro che condiziona direttamente la portata del rivelatore.

Questa regolazione modifica esclusivamente la sensibilità del sensore microonda (il sensore infrarosso è tarato in modo fisso in fabbrica).

ATTENZIONE!

La sensibilità è riferita ad un essere umano di corporatura normale.
Tenerne in conto nella regolazione, poiché - a parità di sensibilità - un animale di piccola taglia sarà meno rilevabile mentre un veicolo potrebbe essere rilevato ben oltre la portata massima.

Essa deve essere regolata ad un livello coerente con la reale necessità:

Un incremento della sensibilità aumenta la portata permettendo al rivelatore di coprire maggiori distanze (*fino alla portata massima dichiarata*), ma aumenta anche la sensibilità alle rivelazioni ravvicinate.

Lampeggi LED RGB / Tasto PROG	Valore	Dist.*
1 volta	Sensibilità min	3 m
2 volte	20 %	4 m
3 volte	30 %	5 m
4 volte	40 %	6 m
5 volte	50 %	7 m
6 volte	60 %	8 m
7 volte	70 %	9 m
8 volte	80 %	10 m
9 volte	90 %	11 m
10 volte	Sensibilità max	12 m

* I valori di distanza sono puramente indicativi

5.3.3 [2] Modi di rilevazione

Valore di fabbrica: [1] AND

Bora può lavorare in diversi modi di rilevazione:

Lampeggi LED RGB / Tasto PROG	Modo
1 volta	AND
2 volte	AND con anti-mask MW
3 volte	OR
4 volte	Solo MW (IR escluso)

- **AND**: il rivelatore genera allarme solo quando entrambi i sensori infrarosso IR e microonda MW hanno rilevato movimento. Questa è la modalità di funzionamento impostata in fabbrica, consigliata nella maggior parte delle applicazioni e che riduce al minimo i falsi allarmi.
- **AND con anti-mask MW**: come il caso precedente, a cui si aggiunga che in caso di ripetuti allarmi della sola microonda MW il rivelatore genera allarme perché considera accecato il sensore infrarosso. Si raccomanda l'utilizzo di questa modalità di funzionamento solo in luoghi senza movimenti impropri che potrebbero essere assimilati al movimento di un intruso.
- **OR**: il rivelatore genera allarme al raggiungimento della soglia di allarme del sensore infrarosso IR oppure microonda MW, senza attendere la verifica dell'altra tecnologia.
- **Solo MW**: il rivelatore esclude il sensore infrarosso e lavora esclusivamente a microonda. Questo modo è utile in luoghi ad elevato inquinamento ambientale nei quali il funzionamento del sensore ad infrarossi risultasse problematico, o dove si desiderasse sfruttare la capacità delle microonda di superare gli ostacoli (es.: pareti, porte...).

Utilizzando i modi "AND con antimask MW", "OR" e "Solo MW" prestare particolare cura in fase di taratura della sensibilità del rivelatore in modo che il sensore a microonde NON RILEVI i movimenti indesiderati oltre pareti, muri, divisori, etc. Le microonde possono superare tali ostacoli quando la sensibilità è impostata ad un livello più alto di quello realmente necessario (condizione che può portare ad allarmi impropri).

5.3.4 [3] Segnalazioni luminose

Valore di fabbrica: [3] LED accesi per sensori e allarme

Il rivelatore può emettere delle segnalazioni luminose per indicare i vari stati della rilevazione.

Queste segnalazioni sono emesse dal LED RGB multicolore a bordo e visibile attraverso la lente:

Lampeggi LED RGB / Tasto PROG	Tipo di segnalazione luminosa
1 volta	Nessuna
2 volte	Solo per allarme
3 volte	Per sensori e allarme
4 volte	Solo per allarme a sistema spento *
5 volte	Per sensori e allarme a sistema spento *

* Questa opzione richiede il collegamento dell'ingresso **SB** per conoscere lo stato del sistema.

- **Nessuna:** le segnalazioni luminose sono completamente disabilitate. Utilizzare questa opzione per nascondere completamente lo stato del rivelatore, in modo da non consentire agli intrusi di analizzarne il comportamento nel tentativo di eluderlo o di conoscerne la posizione.
- **Solo per allarme:** si accenderà solo la segnalazione di colore BLU quando - dopo aver analizzato l'intrusione - questa determina la condizione di allarme. Questa opzione consente una buona discrezione tra le segnalazioni luminose permettendo la verifica del funzionamento del rivelatore.
- **Per sensori e allarme:** è la condizione di massima segnalazione luminosa possibile. Il LED si accenderà di colore ROSSO per rilevazione infrarosso, VERDE per rilevazione microonda e BLU per la segnalazione di allarme. Con questa opzione si ha il massimo controllo del funzionamento del rivelatore in ogni condizione.
- **Solo per allarme a sistema spento:** segnalazione attiva solo quando il sistema è disattivo. Come nel caso "Solo per allarme", si accenderà solo la segnalazione di colore BLU quando - dopo aver analizzato l'intrusione - questa determina la condizione di allarme. Questa opzione consente la massima discrezione tra le segnalazioni luminose permettendo la verifica del funzionamento del rivelatore.
- **Per sensori e allarme a sistema spento:** condizione di segnalazione luminosa completa ma limitata ai periodi di disattivazione del

sistema.

Come nel caso "Per sensori e allarme", il LED si accenderà di colore ROSSO per rilevazione infrarosso, VERDE per rilevazione microonda e BLU per la segnalazione di allarme.

Con questa opzione si ha il controllo completo del funzionamento del rivelatore ma solo nei periodi in cui il sistema non deve proteggere da intrusi.

	STATO SISTEMA	ALLARME (Blu)	SENSORI (Rosso, Verde)
Nessuna	Attivo Disattivo	OFF OFF	OFF OFF
Solo per allarme	Attivo Disattivo	ON ON	OFF OFF
Solo per allarme a sistema spento	Attivo Disattivo	OFF ON	OFF OFF
Sensori e allarme	Attivo Disattivo	ON ON	ON ON
Sensori e allarme a sistema spento	Attivo Disattivo	OFF ON	OFF ON

6. Dati tecnici

6.1 Tabella caratteristiche

Rilevazione	<i>Portata</i>	12 m
		Apertura orizzontale: 120°
	<i>Tecnologia</i>	▪ Infrarosso digitale passivo ▪ Microonda pulsata 24 GHz
	<i>Funzioni e regolazioni</i>	▪ Dispositivo Ultra Low Power ▪ Analisi Del Segnale (ADS) ▪ Compensazione Automatica Digitale di Temperatura (CAT) ▪ Filtro Analogico e Digitale del Segnale (FAD) ▪ Altissima immunità RFI/EMI ▪ 4 modi di rilevazione ▪ Regolazione della sensibilità ▪ Spegnimento microonda ▪ Opzioni per segnalazioni luminose
Alimentazione	<i>Tensione</i>	6 ÷ 17 V $\overline{\text{---}}$
	<i>Assorbimento</i>	2,2 mA (@ 12 V $\overline{\text{---}}$)
Connettività	<i>Ingressi</i>	▪ + / -: alimentazione, con protezione da inversione di polarità ▪ SB: standby, disattiva il funzionamento della microonda (<i>tipicamente a sistema spento</i>)
	<i>Uscite</i>	▪ TAMPER: tamper, protezione da apertura coperchio (<i>collegata direttamente a switch anti-apertura</i>) ▪ ALARM: allarme - Relè a stato solido, max 12 V$\overline{\text{---}}$ / 100 mA, tipo normalmente chiusa (<i>aperta in allarme e in assenza alimentazione</i>)
Segnalazioni	<i>Luminose</i>	n. 1 LED RGB, abilitabile / disabilitabile in diverse configurazioni. Le principali segnalazioni sono: ▪ rilevazione sensore infrarosso (ROSSO) ▪ rilevazione sensore microonda (VERDE) ▪ allarme (BLU) ▪ ingresso/uscita programmazione (BIANCO)
Auto-protezione		Switch tamper (<i>anti-apertura</i>)
Installazione	<i>Ambiente</i>	Interno
	<i>Altezza</i>	Standard: 210 cm Range: 200 ÷ 250 cm
Involucro	<i>Materiale</i>	Polycarbonato / ABS
	<i>Dimensioni</i>	98 x 52 x 26 mm
	<i>Colore</i>	Bianco / Marrone / Grigio
Accessori		Staffa per montaggio ad angolo (45°, inclinazione 0° / 9° / 18°)
Ambiente	<i>Temperatura</i>	0 ÷ 40 °C

Smaltimento (Direttiva Europea 2012/19/EU) - Informazione agli utilizzatori

Bora è un dispositivo elettronico (A.E.E.) che a fine ciclo vita deve essere obbligatoriamente smaltito tramite apposita raccolta differenziata (raccolta R.A.E.E.).



E' vietato lo smaltimento dei rifiuti elettronici (R.A.E.E.) nella raccolta dei rifiuti urbani misti.

Lo smaltimento non corretto degli A.E.E. ha potenziali effetti nocivi per l'ambiente e la salute umana a causa della presenza di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettroniche.

Il simbolo del cassonetto barrato (indicato qui sopra e presente sul dispositivo) indica l'obbligatorietà di smaltire gli apparecchi elettronici a fine vita separatamente dai rifiuti urbani misti.

Per ulteriori informazioni sui sistemi di ritiro e raccolta R.A.E.E. disponibili, rivolgersi al servizio rifiuti della propria amministrazione comunale.



Via Signagatta, 26 - 10044 - Pianezza (TO) - Italia



(+39) 011-9661007 / (+39) 011-9676094



info@csispa.it



www.csispa.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' EU SEMPLIFICATA

Il fabbricante, Centro Sicurezza Italia S.p.A., dichiara che il tipo di apparecchiatura Bora è conforme alla direttiva EMC 2014/30/EU.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: www.csispa.it

