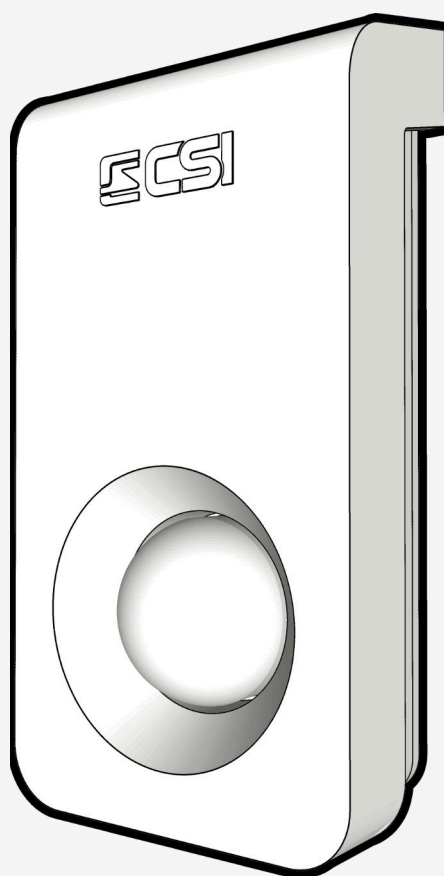




BORA WLINK BORA DUAL WLINK

MANUALE TECNICO

RILEVATORE INFRAROSSO PER INTERNO
RILEVATORE A DOPPIA TECNOLOGIA PER INTERNO
CONNESSIONE WIRELESS WLINK



BORA WLINK (CSI030045)
BORA DUAL WLINK (CSI030046)

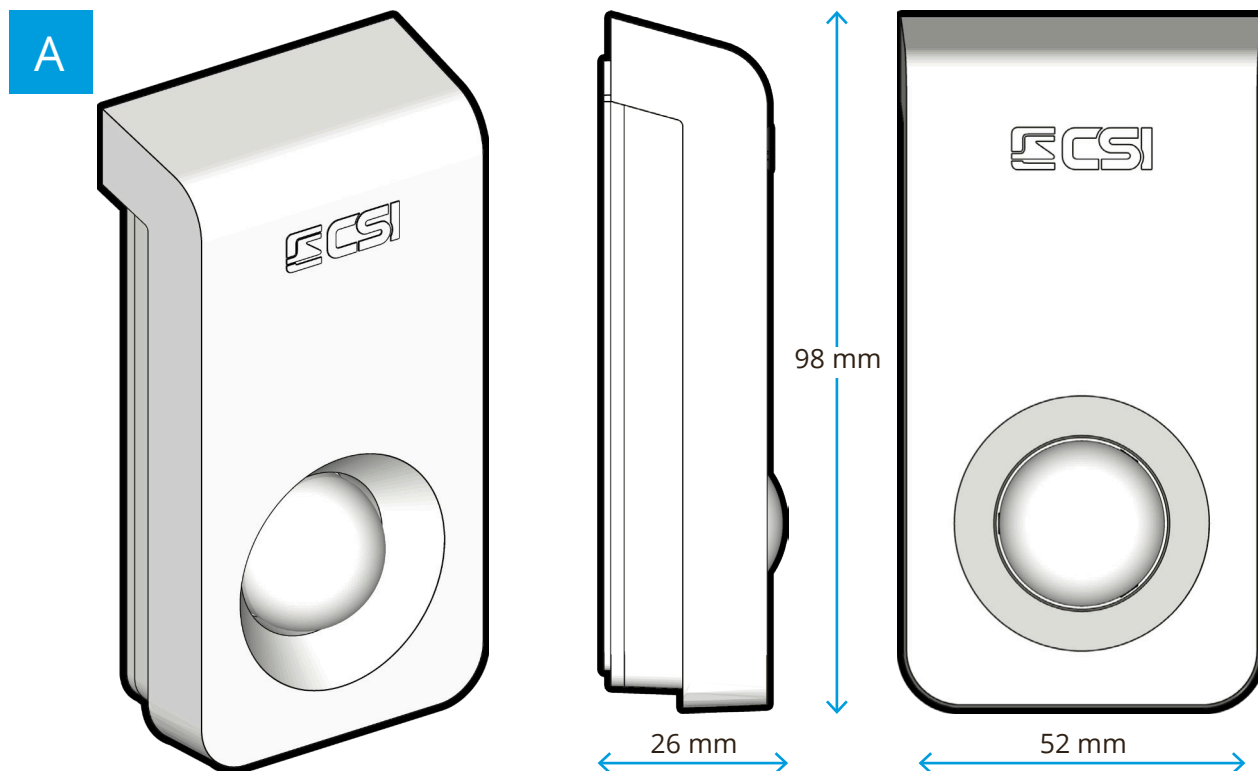
IT-M1.1_24.07.22-F1.00

Sommario

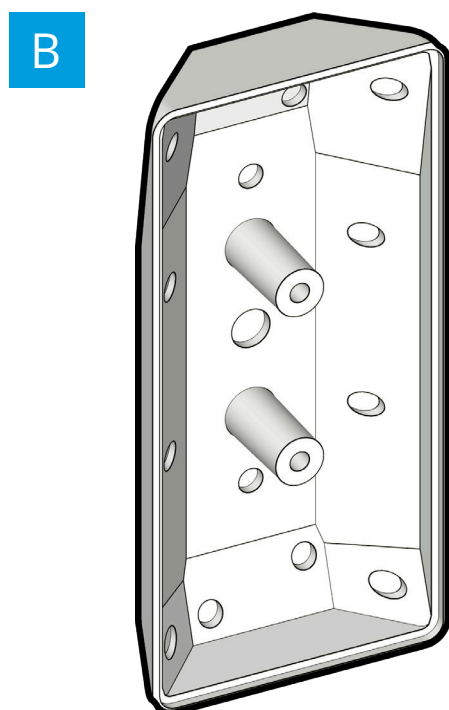
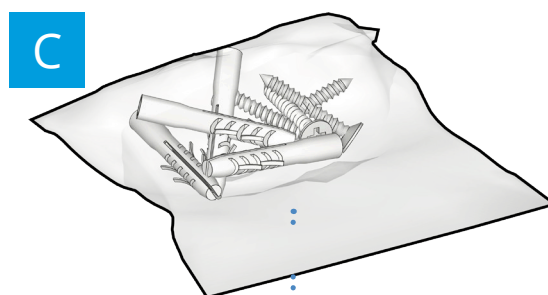
1.	Componenti e accessori	3
2.	Scheda elettronica	7
	2.1 BORA RS	7
3.	Area di rilevazione e applicazioni	9
	3.1 Caratteristiche generali	9
	3.2 Area di rilevazione	10
	3.2.1 Caratteristiche dell'area	10
	3.2.2 Altezza di installazione.....	10
	3.3 Applicazioni	10
	3.3.1 Installazione a parete.....	10
	3.3.2 Installazione a 45°.....	10
	3.3.3 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.....	18
	5.2 Programmazione	18
	5.2.1 Impostazioni di default.....	18
	5.2.2 Requisiti.....	18
	5.2.3 Abbinare il rilevatore (via software).....	18
	5.2.4 Abbinare il rilevatore (autoapprendimento)	19
	5.2.5 Modificare la programmazione	19
	5.2.6 Scrivere la programmazione.....	19
	5.3 Stato periferica.....	19
	5.3.1 Percorsi di inoltro	19
	5.3.2 Regolazione della rilevazione	19
	5.3.2.1 Come funziona la rilevazione.....	19
	5.3.2.2 Sensibilità.....	20
	5.4 Opzioni	20
	5.4.1 Segnalazioni luminose.....	20
	5.4.2 Opzioni varie	20
	5.5 Test mode	21
	5.5.1 Ingresso in Test mode	21
	5.5.2 Uscita dal Test mode	21
	5.5.3 Funzionamento del Test mode	22
6.	Aggiornamento e Reset	23
	6.1 Aggiornamenti.....	23
	6.1.1 Aggiornamento firmware.....	23
	6.2 RESET alle impostazioni di fabbrica.....	23
7.	Dati tecnici	24

1. Componenti e accessori

BORA



ACCESSORI

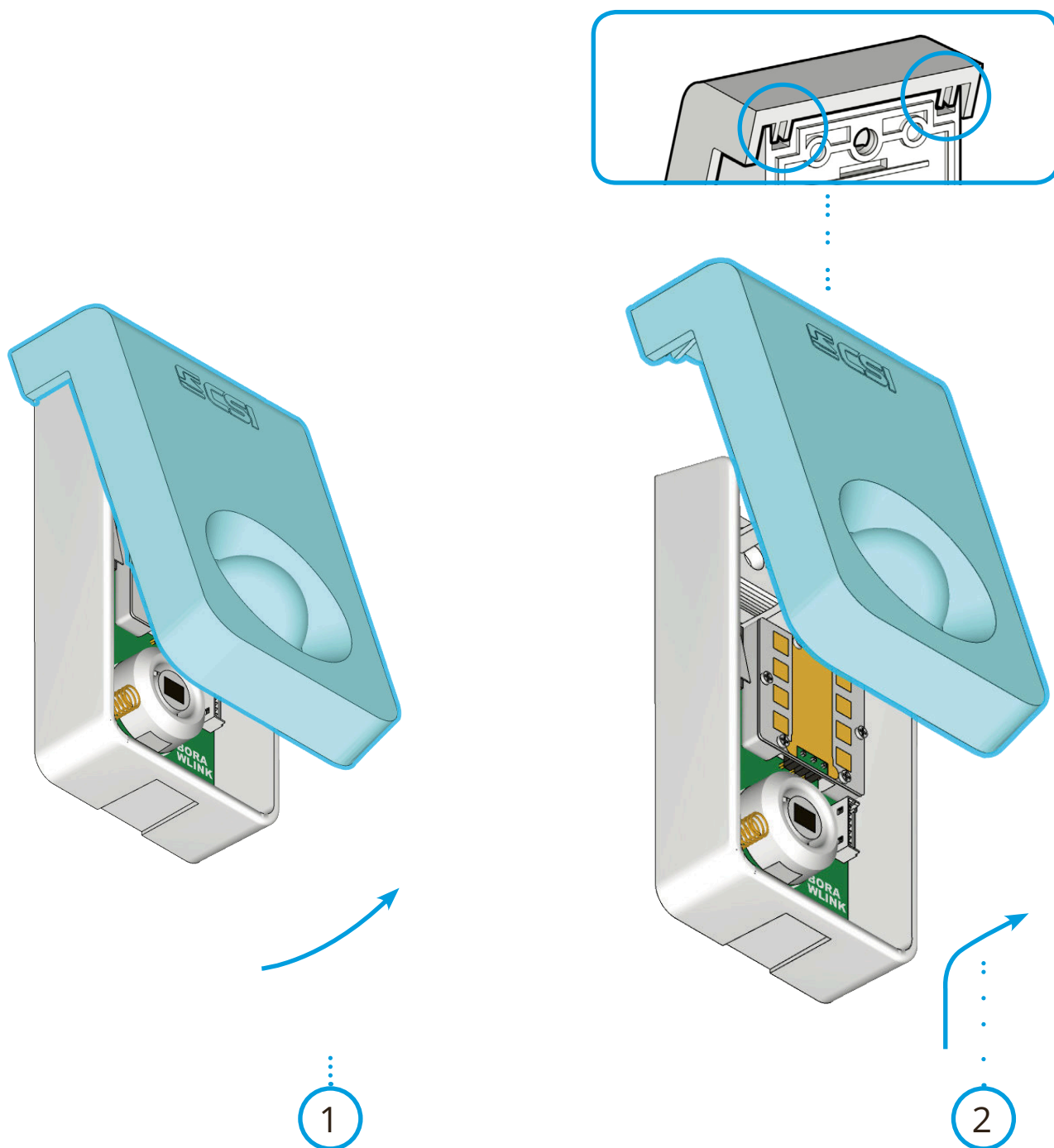


Minuteria

- ☞ 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



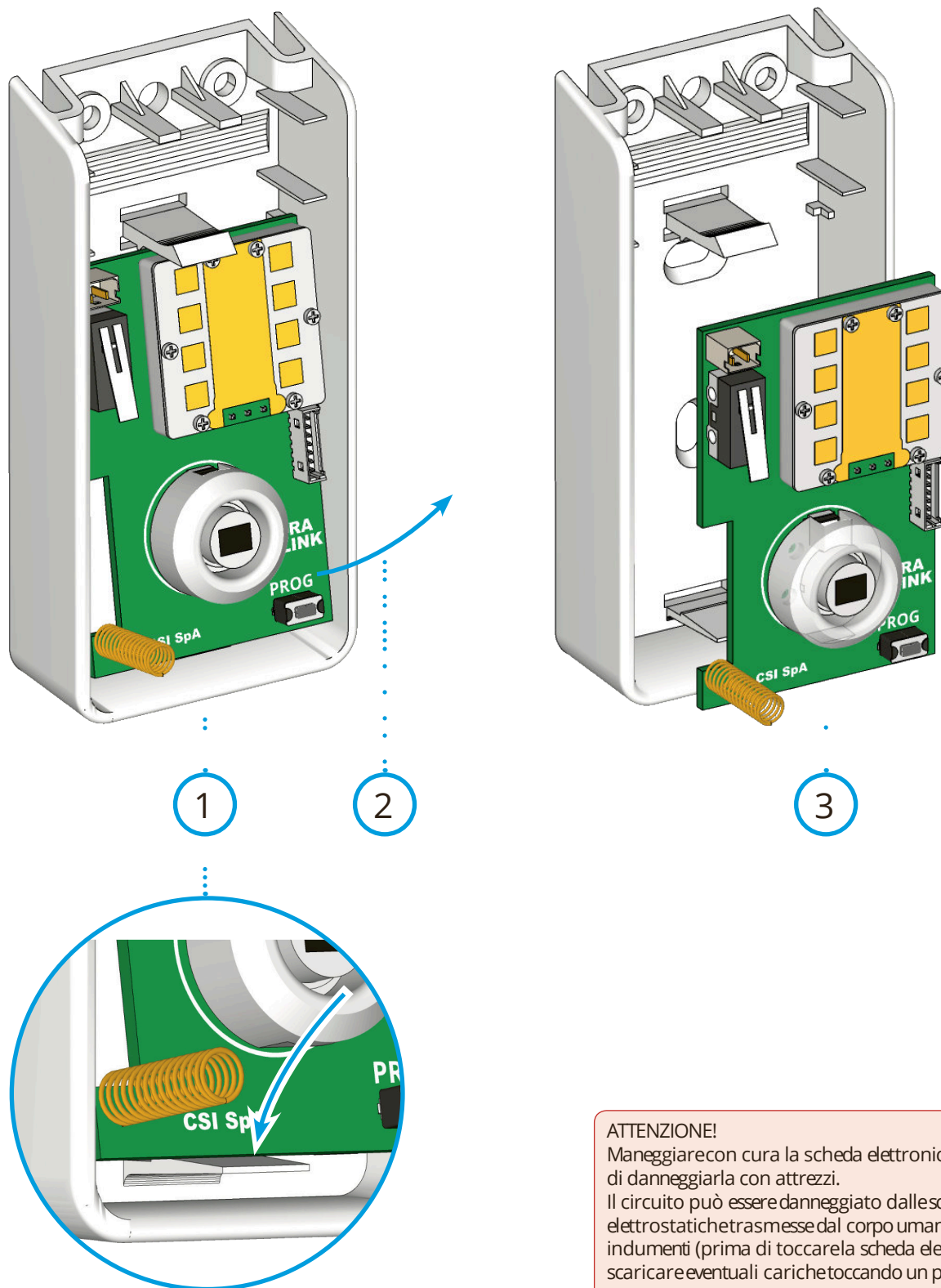
Rimuovere il coperchio

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

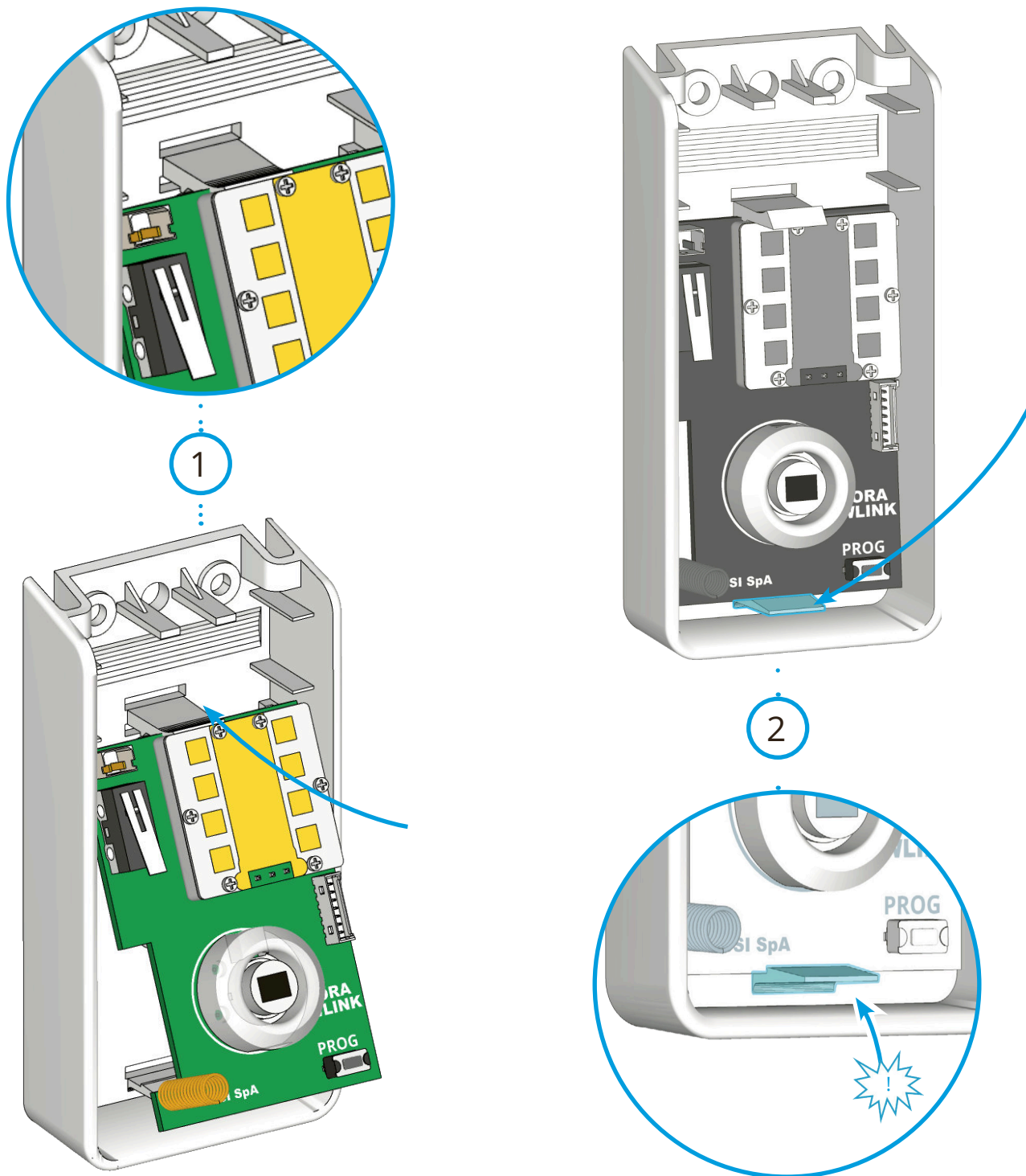
ATTENZIONE!

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 e degli accessori.

INSERIMENTO IN SEDE DELLA SCHEDA ELETTRONICA



Riposizionare la scheda elettronica

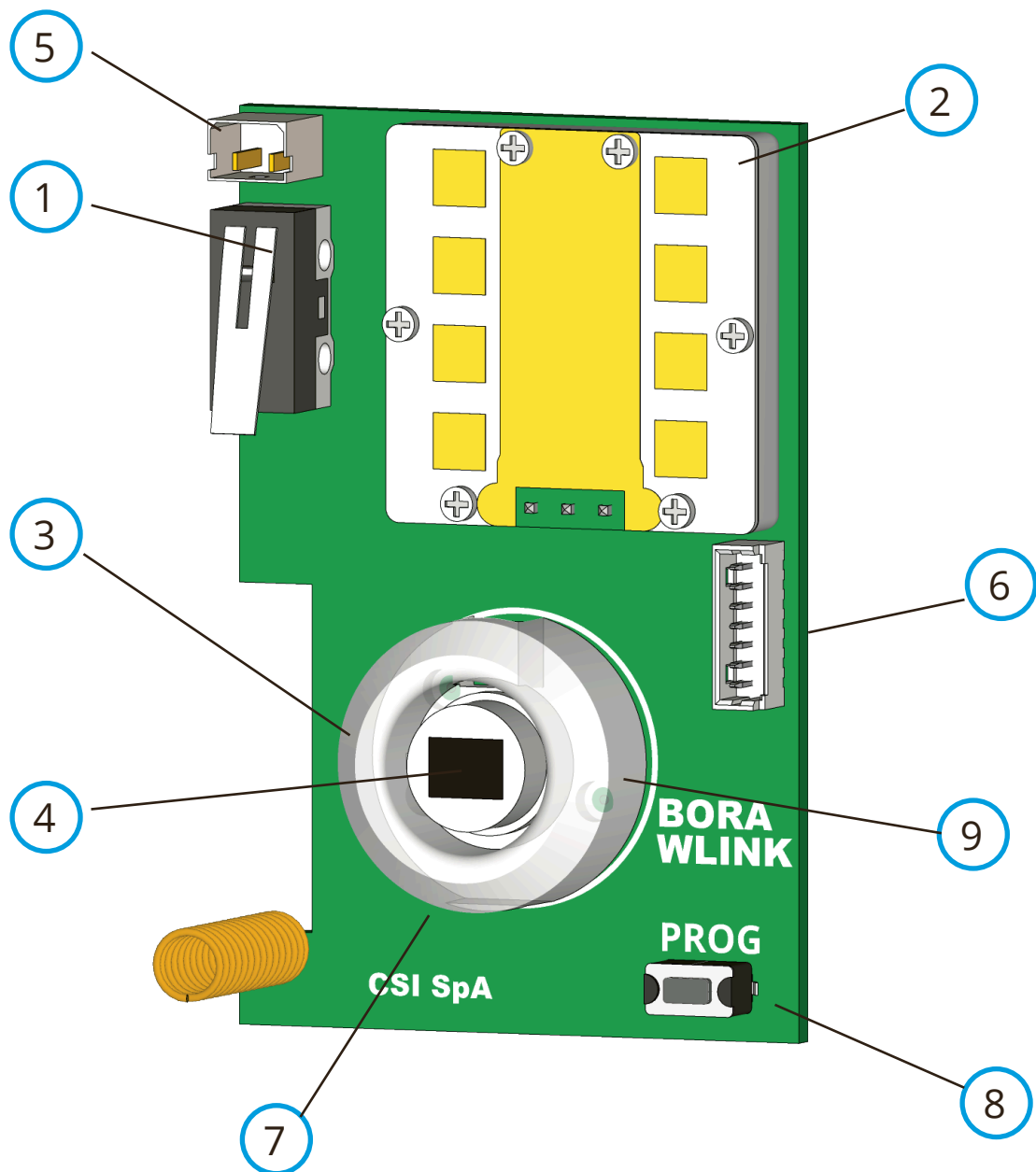
Riposizionare la scheda elettronica solo come descritto di seguito, per evitare di danneggiarla.

1. Iniziare agganciando la scheda elettronica in alto (lato batteria) 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 DUAL WLINK

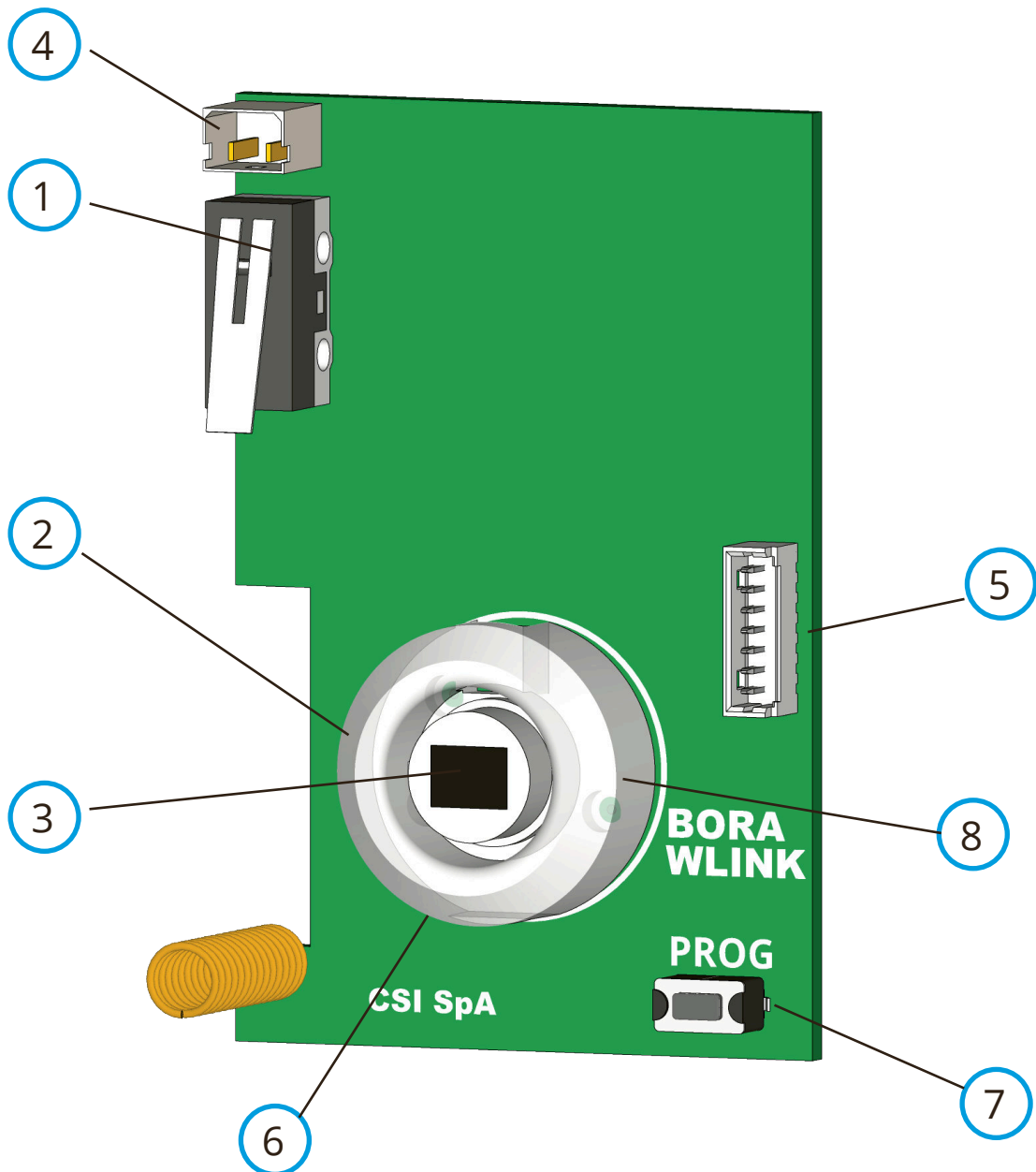
A



- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Switch tamper antiapertura |
| 2 | Modulo microonda 24 GHz |
| 3 | LED segnalazione GIALLO |
| 4 | Sensore IR passivo |
| 5 | Alimentazione 3 V |

- | | |
|---|----------------------------|
| 6 | Connettore di servizio |
| 7 | Guida luce |
| 8 | Pulsante di programmazione |
| 9 | LED segnalazione ROSSO |

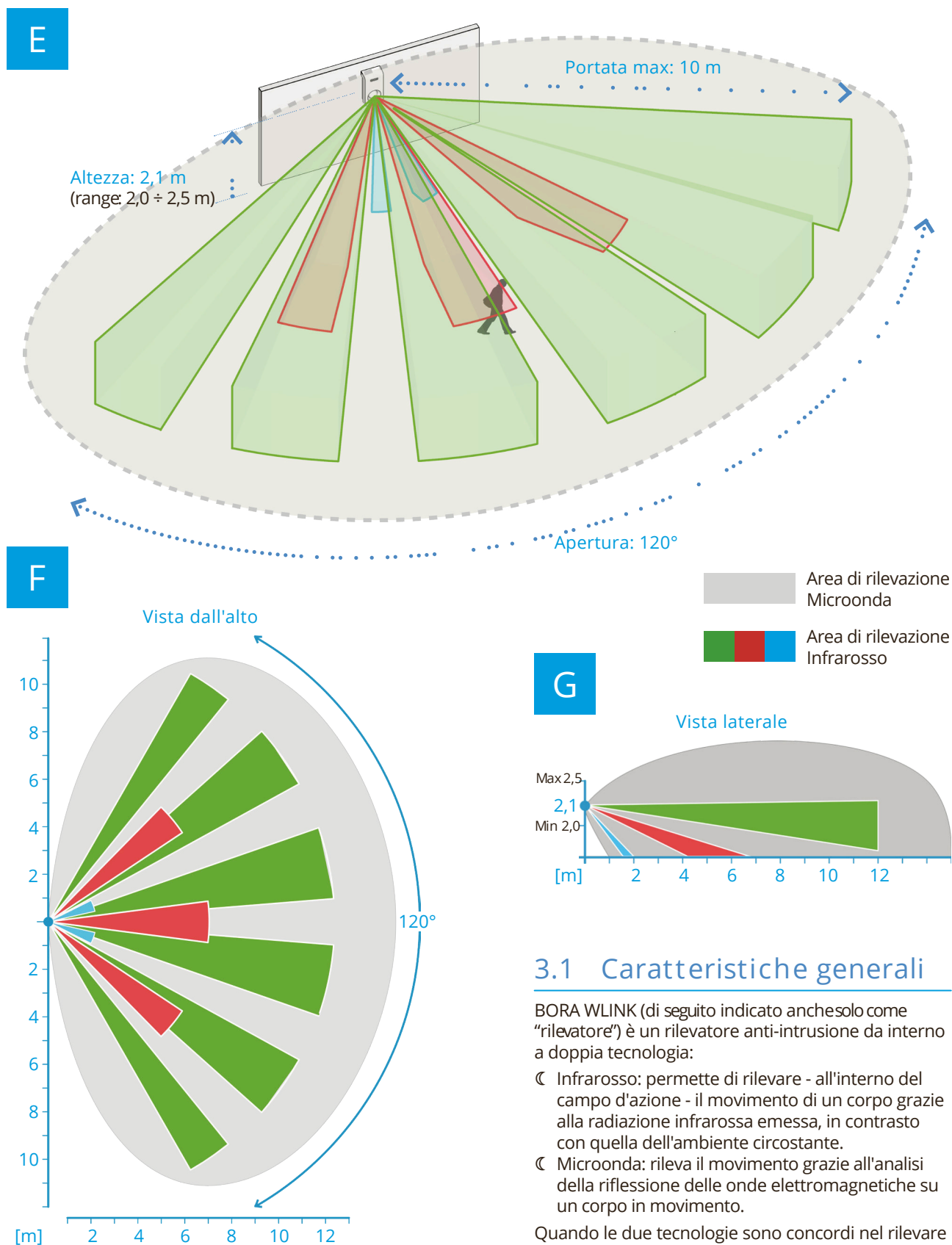
B



- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Switch tamper antiapertura |
| 2 | LED segnalazione GIALLO |
| 3 | Sensore IR passivo |
| 4 | Alimentazione 3 V |

- | | |
|---|----------------------------|
| 5 | Connettore di servizio |
| 6 | Guida luce |
| 7 | Pulsante di programmazione |
| 8 | LED segnalazione ROSSO |

3. Area di rilevazione e applicazioni



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 10 m (**portata massima**).

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

L'area di rilevazione è il risultato dell'unione delle zone sensibili infrarosse (generate dalla lentesferica) con il lobo della microonda (versione DUAL) 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 rivelatore rispetto all'attraversamento.

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

Il rivelatore 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 rivelatore verso il basso, tenendo opportunamente conto delle alterazioni geometriche subite dall'area di rilevazione e della conseguente operatività del rivelatore.

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

3.2.3 Scelta del luogo di installazione

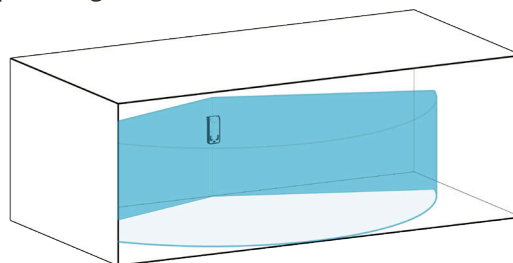
Nella scelta del luogo di installazione occorre evitare:

- Esposizione diretta ai raggi del sole
- 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

- Immediate vicinanze di lampade al neon a causa del continuo movimento del gas all'interno dei tubi stessi.
- Installazione dietro a paratie, fisse o mobili, e qualsiasi tipologia di ostacolo che possa limitare il raggio d'azione del rivelatore
- Vicinanza a consistenti masse metalliche che potrebbero avere un effetto schermante per la comunicazione radio, anche grandi specchi possono attenuare il segnale radio.

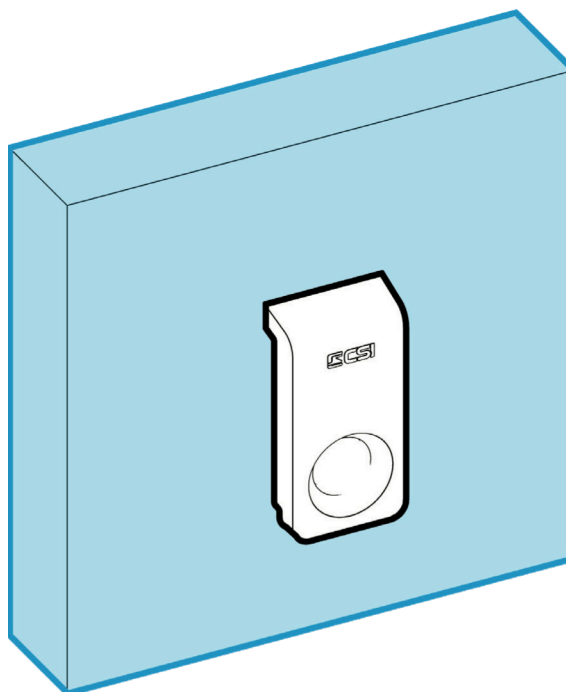
3.3 Applicazioni

Il rivelatore 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

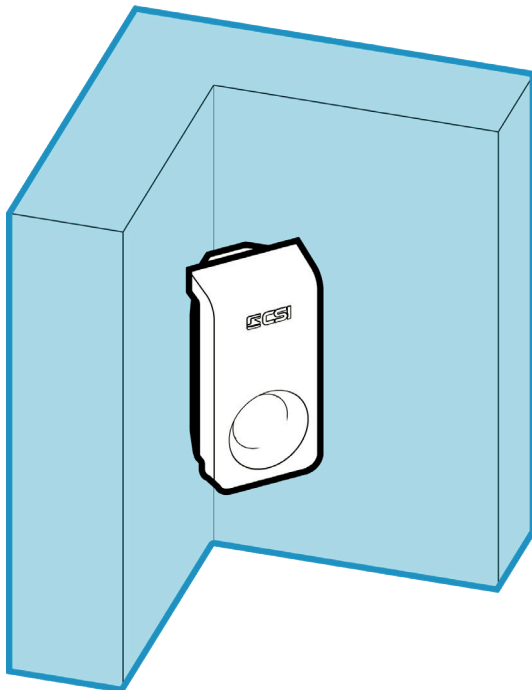
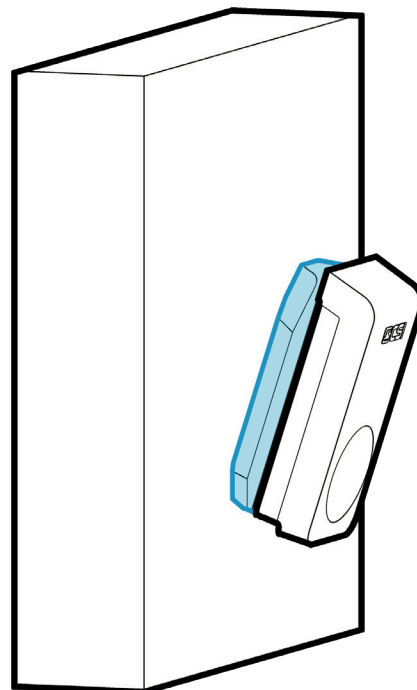
Il rivelatore è ancorato alla superficie verticale, rispetto al piano orizzontale su cui si sviluppa l'area di rilevazione.



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

3.5 Installazione a 45°

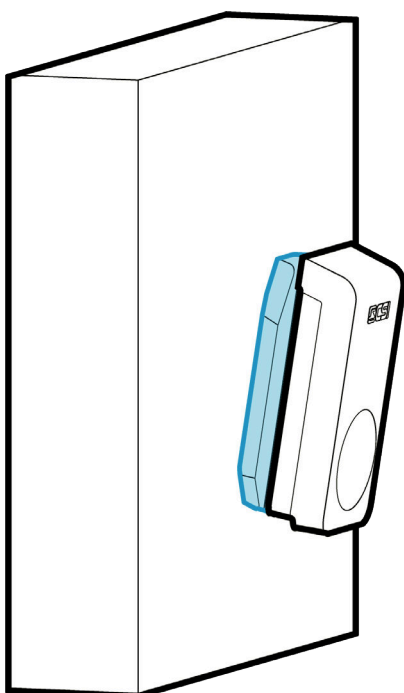
La staffa di montaggio [B] ha due lati inclinati di 45° per consentire il montaggio del rilevatore con questa angolazione rispetto alla parete o in corrispondenza dell'incontro di due pareti.



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, 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 10 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 con una grande possibilità di rotazione.

4.2.2 Precauzioni da rispettare

- ☞ Il rilevatore deve essere installato in modo stabile, senza possibilità (anch'è 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 l'alimentazione al rilevatore prima di effettuare operazioni che coinvolgono il circuito.

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.

Per tutte queste operazioni far riferimento alle indicazioni nei prossimi paragrafi.

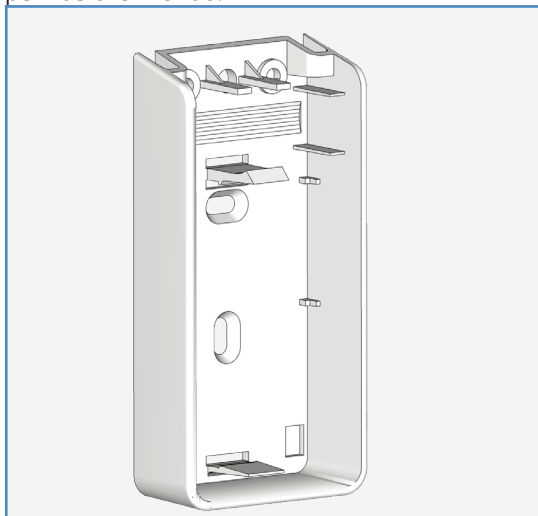
4.3 Installazione

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

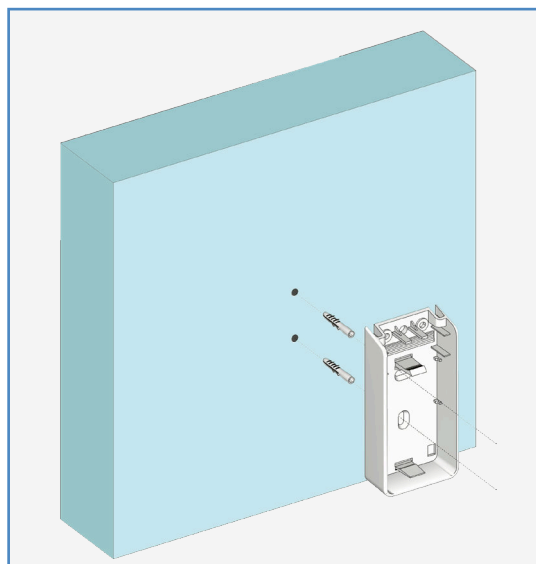
Tutti i modi sono indicati per installazione ad una altezza di 2,1 m (ottimale).

4.3.1 A parete

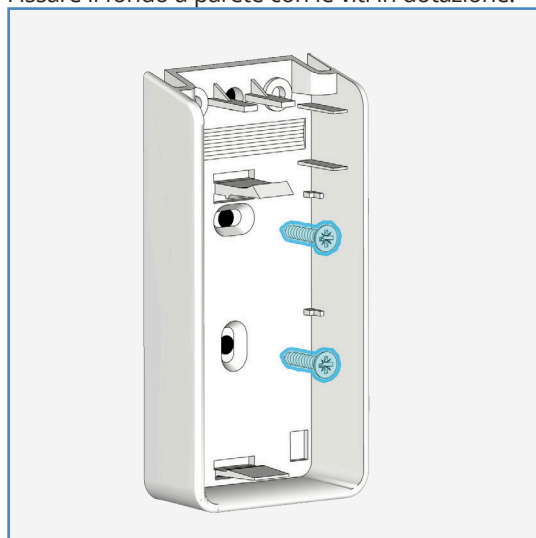
1. Rimuovere il coperchio e la scheda elettronica per liberare il fondo.



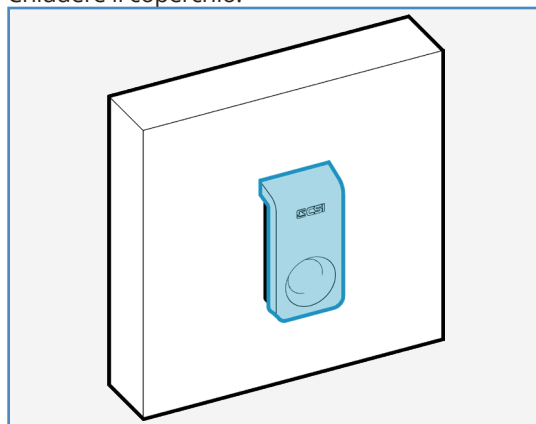
2. Posizionare temporaneamente il fondo sulla parete, in verticale, e segnare la posizione dei 2 punti di ancoraggio. Praticare quindi i 2 fori ed inserire i tasselli.



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



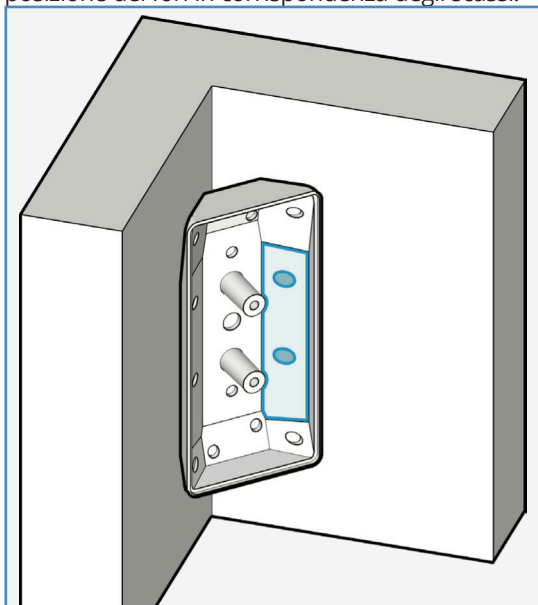
4. Chiudere il coperchio.



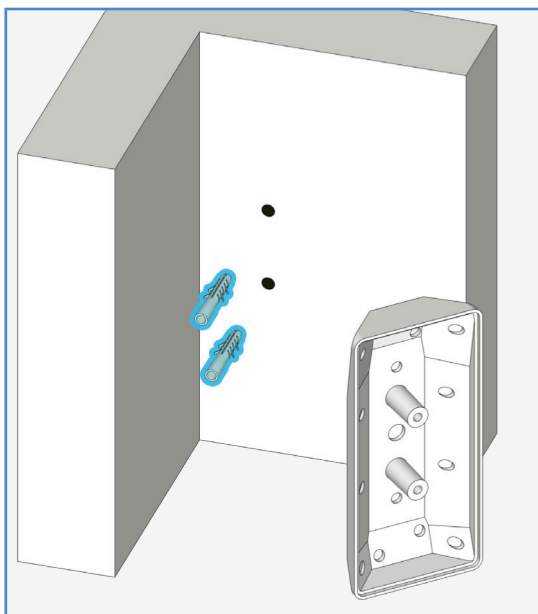
4.3.2 Angolo 45°

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.

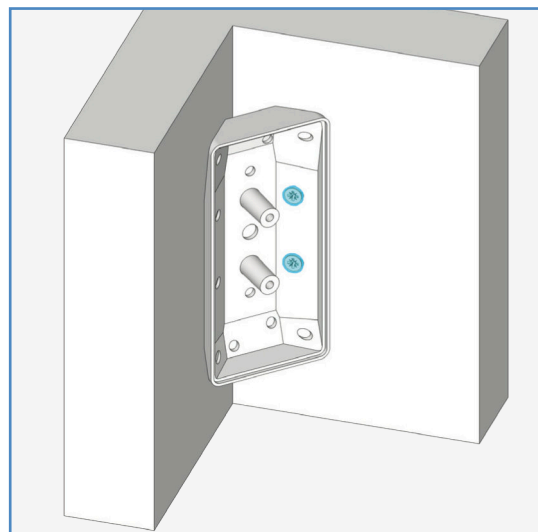
1. Posizionare la staffa [B] sulla parete e segnare la posizione dei fori in corrispondenza degli scassi.



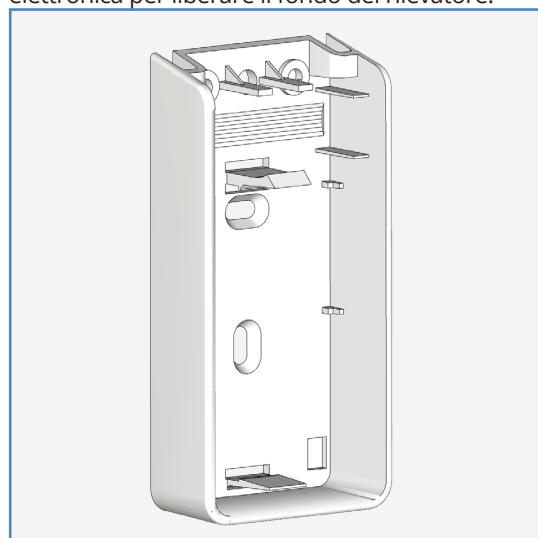
2. Praticare i fori sulla parete e inserire i tasselli,



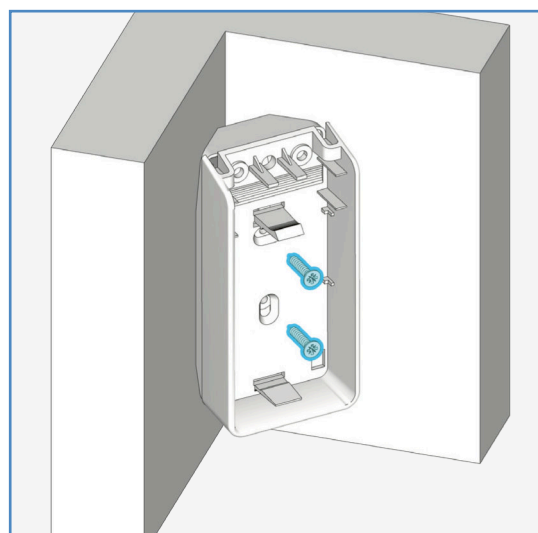
3. Fissare la staffa a parete avvitando le viti.



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

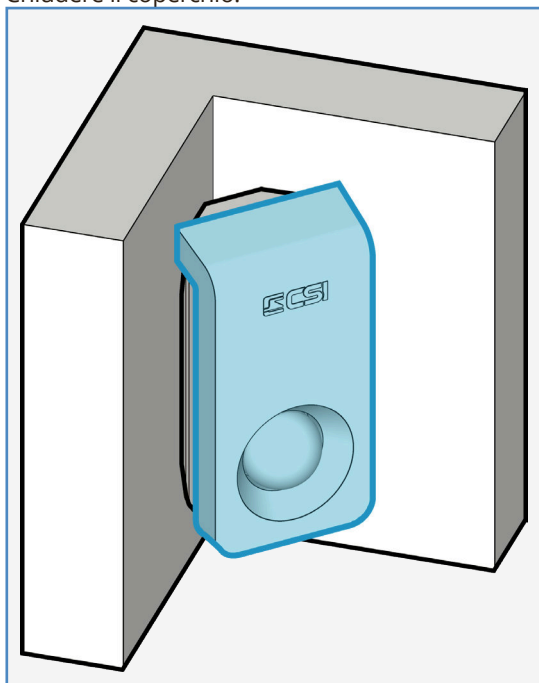


5. Fissare il fondo alla staffa [B] con le 2 viti in dotazione:

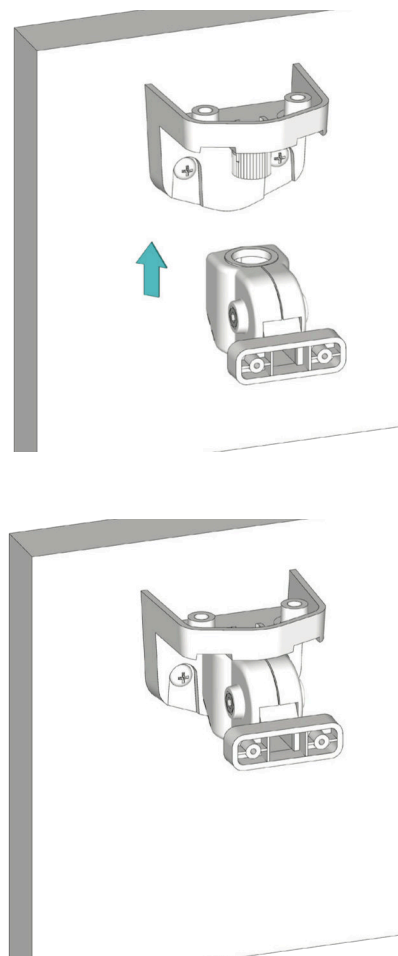


6. Riposizionare in sede la scheda elettronica.

7. Chiudere il coperchio.



2. Agganciare il giunto alla base:

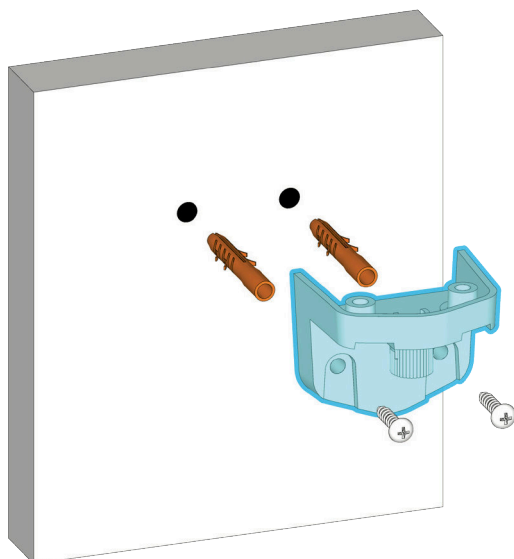


4.3.3 Con snodo (Gyro)

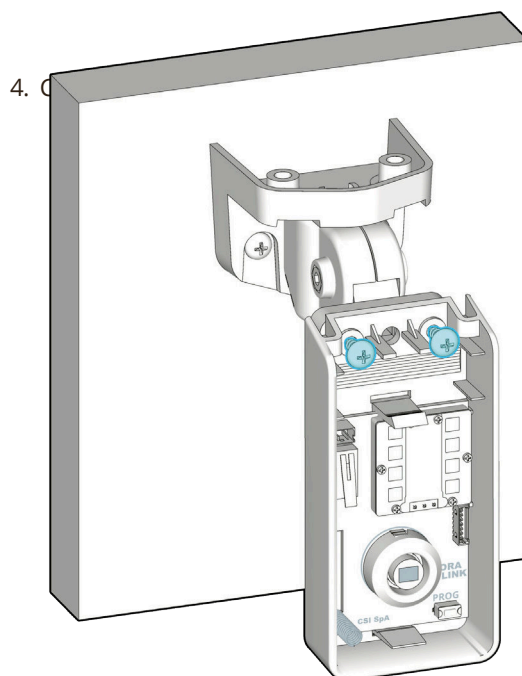
Lo snodo utilizzato per questo tipo di installazione è il modello Gyro (cod. CSI 040004), opzionale e venduto separatamente dal rivelatore.

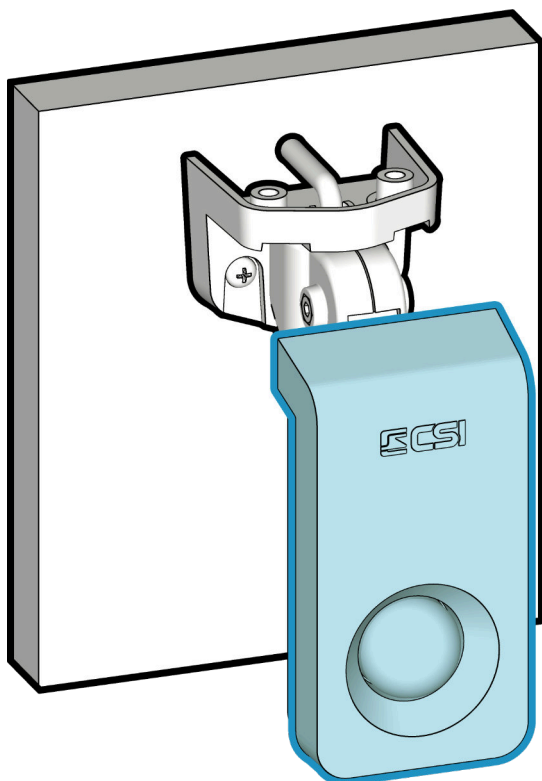
Lo snodo consente di fissare il rivelatore sia a parete che eventualmente a soffitto, con un risultato estetico ottimale ed una grande possibilità di rotazione.

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

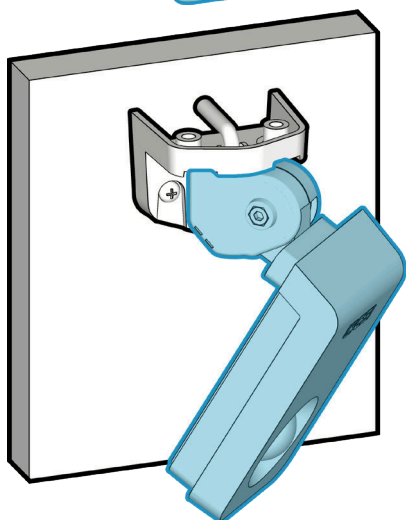
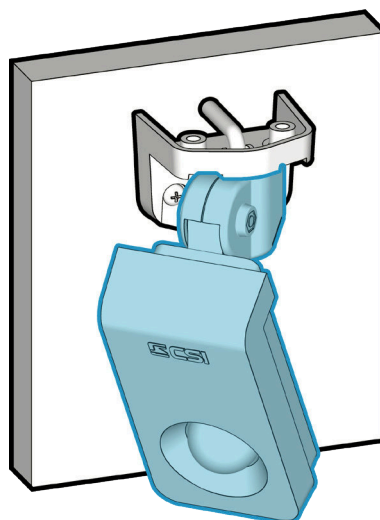


3. Rimuovere il coperchio al rivelatore, e fissarlo al giunto con due viti:

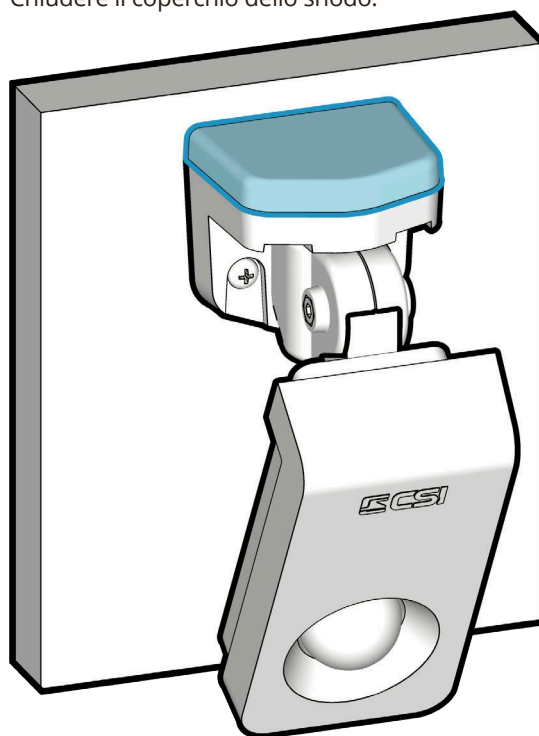




5. Orientare il rilevatore nella posizione desiderata. Lo snodo consente sia la rotazione orizzontale che verticale:



6. Chiudere il coperchio dello snodo.



7. 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 la corretta installazione e regolazione del rilevatore che il suo regolare funzionamento nell'ambiente di installazione scelto.

5. Configurazione

Nel prosieguo del manuale verranno trattate le configurazioni dei rilevatori, senza distinzione tra i modelli WLINK e DUAL WLINK, la sola differenza tra i due è la mancanza della parte a microonda nel modello WLINK. In questo capitolo viene trattata la configurazione del rilevatore, per regolare i suoi diversi aspetti funzionali: la regolazione della rilevazione e le altre opzioni. 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

Bora WLINK è dotato di LED (proiettati sulla lente grazie alla guida luce) per diverse informazioni:

Colore	Indicazione
Rosso	Rilevazione infrarosso
Giallo	Rilevazione microonda
Rosso- giallo lampeggianti	Allarme

L'attività dei LED è anche programmabile tramite l'opzione "Segnalazioni luminose".

5.2 Programmazione

5.2.1 Impostazioni di default

Di fabbrica il rilevatore è impostato come segue:

Parametro	Valore
ID radio	6795
Sensibilità	50 %
Modalità operativa	Standard
Segnalazioni luminose	Per allarme

5.2.2 Requisiti

- Il rilevatore deve essere posizionato nel suo punto di applicazione definitivo, alimentato.
- Un PC Windows® con il software MyTool e connessione alla centrale a cui è abbinato il rilevatore.
- In alternativa è possibile la procedura di autoapprendimento (nelle centrali predisposte).

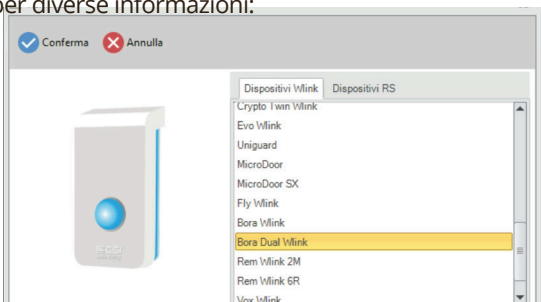
5.2.3 Abbinare il rilevatore (via software)

- Avviare il software MyTool sul PC e aprire la programmazione della centrale (famiglia iMX oppure famiglia Infinite) abbinata al rilevatore.



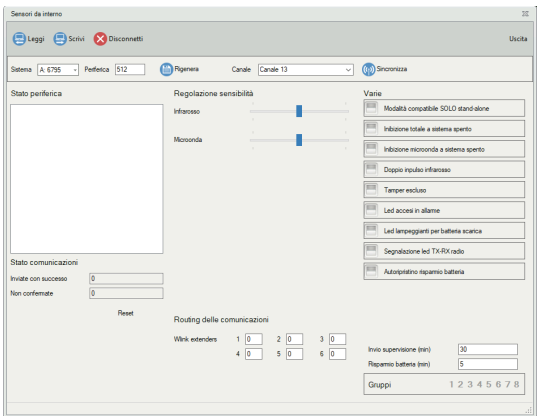
- Dalla finestra di programmazione della centrale premere il pulsante "Periferiche / Programma

dispositivi Wlink e RS", quindi selezionare il modello del rilevatore.



- La finestra di programmazione mostra le opzioni regolabili.

- Premere il tasto "PROG" sul rilevatore per metterlo in programmazione (o utilizzare uno degli altri metodi). Il LED GIALLO si accende fisso per indicare la modalità di programmazione.



- Nella finestra di programmazione premere "Leggi": verrà ricevuta e mostrata l'attuale impostazione del rilevatore. In questa fase è già possibile modificare i parametri di rilevazione, ma al momento ci occuperemo di terminare l'abbinamento alla centrale.

Più avanti torneremo ai parametri di rilevazione

- Scegliere il "canale" a cui abbinare il rilevatore, poi premere il pulsante "Rigenera" per cambiare il numero ID di periferica (*se necessario, in modo che sia unico in tutto lo spazio dei canali*) ed infine il pulsante "Sincronizza": il software aggiorna i dati dello spazio canali della centrale (*verranno inviati in seguito*).
- Premere il pulsante "Scrivi": la nuova configurazione viene immediatamente inviata al rilevatore, che rimarrà in ascolto fino alla chiusura della modalità programmazione (per altre eventuali modifiche). Premere il pulsante "Disconnetti" far uscire il sensore dalla

programmazione.

- ☞ Tornare alla finestra principale di programmazione della centrale e inviare ad essa la nuova configurazione dello spazio canali. Solo a questo punto centrale e sensore potranno dialogare
- ☞ L'abbinamento è terminato. Per verificare il corretto funzionamento osservare i lampeggi dei LED ROSSO e GIALLO (il sensore è in fase di "Test" dopo l'uscita dalla programmazione)

5.2.4 Abbinare il rilevatore (autoapprendimento)

I rilevatori possono essere abbinati in modo automatico:

- ☞ sulle centrali della serie iMX Plus tramite i "Wizard" di programmazione;
- ☞ sulle centrali della serie iMX Pro MS e M, tramite la procedura di autoapprendimento;
- ☞ sulle centrali GATE con la procedura di autoapprendimento.

In tutti i casi l'operazione da compiere è quella di mettere la centrale in stato di attesa della trasmissione dei rilevatori (vedere i manuali delle singole centrali).

Alimentare quindi il rilevatore tenendo premuto il tasto PROG. Quando il tasto viene rilasciato il rilevatore trasmette verso la centrale e si sincronizza con essa.

5.2.5 Modificare la programmazione

- ☞ Dopo aver letto la configurazione attuale del rilevatore è possibile modificarne i parametri di funzionamento.
- ☞ Apportare le modifiche necessarie alla programmazione del rilevatore, che non saranno attive fino all'invio (Scrittura):

5.2.6 Scrivere la programmazione

- ☞ Accertarsi - prima della scrittura - di aver selezionato il canale a cui è abbinato il rilevatore
- ☞ Dopo la modifica dei parametri, premere il pulsante  "Scrivi" per inviare la nuova programmazione al rilevatore.
- ☞ La nuova configurazione è subito attiva.

5.3 Stato periferica

La finestra di programmazione del software MyTool mostra - nella sezione "Stato periferica" - alcune informazioni sul rilevatore:

- ☞ **Tipo**: modello del rilevatore
- ☞ **Firmware**: versione firmware del rilevatore. Il firmware è aggiornabile tramite il Pod USB e il cavetto apposito (per le operazioni di aggiornamento fare riferimento al capitolo "Aggiornamento firmware").
- ☞ **RFPort** in questo rilevatore è solo attiva la banda 4
- ☞ **Batteria**: indicazione dello stato della batteria
- ☞ **Tensione Batteria**: tensione della batteria in volt

☞ **Temperatura interna**

☞ **Ore di erogazione**: ore trascorse dall'ultimo cambio di batteria.

☞ **Giorni di erogazione**: giorni trascorsi dall'ultimo cambio di batteria.

5.4 Percorsi di inoltro

Routing delle comunicazioni						
Wink extenders	1	<input type="text" value="0"/>	2	<input type="text" value="0"/>	3	<input type="text" value="0"/>
	4	<input type="text" value="0"/>	5	<input type="text" value="0"/>	6	<input type="text" value="0"/>

E' possibile inserire fino a **6 nodi** (punti di ripetizione del segnale radio, espansioni IPlus Wink) nella catena di comunicazione tra la periferica e la centrale (direzione: periferica -> centrale).

Programmazione: partire dal primo campo, e senza saltarne, inserire l'indirizzo dell'unità ripetitore corrispondente. Il primo campo vuoto/zero/nessuno indica la fine del routing. Se non si utilizza la funzione di routing, lasciare tutti i campi vuoti/zero/nessuno.

Esempio: se si desidera che la periferica invii le sue comunicazioni all'espansione 16 la quale a sua volta le inoltrerà in centrale, la programmazione sarà:

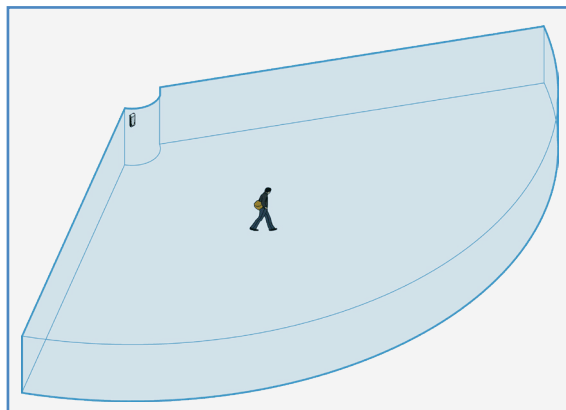
Campo1 = 16-> Campo 2 e successivi = 0

5.5 Regolazione della rilevazione

5.5.1 Come funziona la rilevazione

Il rilevatore esegue costantemente il controllo dell'intera area di rilevazione (un'area di raggio pari a 10 m e apertura di 120°) con la tecnologia infrarossa, quando questa rileva un movimento all'interno dell'area di copertura viene generato l'allarme.

Nella versione DUAL a seguito della rilevazione infrarossa viene attivata la microonda e se questa conferma il movimento, viene generato l'allarme.



In condizioni normali e con programmazione di fabbrica, il rilevatore invia una segnalazione di allarme quando entrambe le tecnologie indicano contemporaneamente la presenza di un intruso.

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

- ☞ Sensibilità infrarosso
- ☞ Sensibilità microonda (versione DUAL)

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

5.5.2 Sensibilità

Range: 0 ÷ 100 %

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

ATTENZIONE!

La sensibilità è riferita ad un essere umano di corporatura normale.
Tenere in conto nella regolazione, poiché - a parità di sensibilità - un animale di piccola taglia sarà meno rilevabile mentre un grosso animale 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.

5.6 Opzioni

5.6.1 Segnalazioni luminose

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

Queste segnalazioni sono emesse dai LED multicolore a bordo e visibili attraverso la lente:

- ☞ **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.
- ☞ **LED accesi in allarme:** se attivo, quando il rivelatore si porta in allarme lampeggeranno i LED Rosso e Giallo.
- ☞ **LED lampeggianti per batteria scarica:** se attivo, quando il rivelatore rileva una tensione di batteria insufficiente a seguito di una rilevazione i LED lampeggeranno ad indicare la condizione di anomalia. I lampeggi dei LED sono indipendenti dalla segnalazione di batteria bassa che viene comunque inviata alla centrale.
- ☞ **Segnalazione Tx-Rx radio:** se attivo, i LED segnalano la trasmissione radio verso la centrale (rosso) e la ricezione dalla centrale (giallo). La

segnalazione è valida per qualsiasi trasmissione (allarme, supervisione ecc.)

5.6.2 Opzioni varie

- ☞ **Modalità compatibile con SOLO stand alone:**
Da attivare in caso di connessione diretta della periferica ad una centrale SOLO Lite (nel caso che sia stato eseguito l'autoapprendimento della periferica su di un SOLO Lite, troveremo questo campo già attivo). Lasciare il campo inattivo in tutti gli altri casi
- ☞ **Inibizione totale a sistema spento:** Questa programmazione richiede la corretta programmazione dell'abbinamento ai gruppi del sistema (vedere il campo Gruppi) oltre che l'attivazione della Supervisione del rivelatore. Se attiva, il funzionamento del rivelatore dipende dallo stato di attivazione dei gruppi abbinati: se almeno un gruppo è attivo, il rivelatore sarà in funzione ai fini dell'allarme; se al contrario nessun gruppo tra quelli abbinati è attivo, il rivelatore non invierà alcuna trasmissione di allarme, al fine del massimo risparmio di batteria.
N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la Supervisione del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale. Onde evitare situazioni di stallo del rivelatore, possibili a Inibizione totale a sistema spento attiva, Supervisione inattiva e i rispettivi Gruppi disattivati (in questa condizione il rivelatore non trasmetterebbe mai verso la centrale, non ricevendo mai la variazione di stato in accensione), in queste particolari condizioni (che corrispondono comunque ad un errore di programmazione) si attiva automaticamente una Supervisione ad intervalli di 30 minuti.
- ☞ **Inibizione microonda a sistema spento:** (versione DUAL)
Questa programmazione richiede la corretta programmazione dell'abbinamento ai gruppi del sistema (vedere il campo Gruppi). L'eventuale funzione di Inibizione totale a sistema spento ha prevalenza rispetto a questa funzione, che quindi non è effettiva in caso di attivazione simultanea delle due funzioni.
Questa funzione consente di non provocare mai l'attivazione della verifica di allarme tramite la microonda a sistema spento; il rivelatore funzionerà comunque come sensore infrarosso puro, eseguendo le relative trasmissioni di allarme verso la centrale.
I benefici di tale funzione sono due: in primo luogo, non vi sono emissioni di microonde da parte del sensore quando nei locali protetti sono presenti ospiti; in secondo luogo, vi è un risparmio di batteria tangibile in quanto la verifica dell'allarme tramite la microonda non viene

N.B.: il rivelatore apprende lo stato di attivazione del sistema solamente in conseguenza ad una qualsiasi trasmissione spontanea del rivelatore verso la centrale (per allarmi, supervisioni, ecc.). Questo significa che, in caso di abilitazione di questa funzione, occorre che sia anche abilitata la Supervisione del rivelatore stesso, con un periodo che corrisponderà al massimo ritardo con il quale il rivelatore potrà ricevere le informazioni riguardanti le variazioni di stato dalla centrale.

- Ⓒ **Invio Supervisione:** Programmazione dell'intervallo di invio del segnale di supervisione. Il valore zero disattiva l'invio. Calcolare l'intervallo di invio ed il timeout in centrale in modo da comprendere almeno tre/quattro trasmissioni non ricevute prima di generare l'allarme di supervisione. La trasmissione di un qualsiasi allarme reinizializza l'intervallo di invio perché allo stesso tempo viene considerata come supervisione da parte della centrale.
- Ⓒ **Risparmio batteria** Tempo minimo di inibizione tra trasmissioni di allarme. Una volta trasmessa una rivelazione il rivelatore, pur continuando ad essere attivo, non effettua ulteriori invii al fine di risparmiare di batteria. Se attivo anche l'Autoripristino risparmio batteria, ogni rivelazione valida durante il periodo di inibizione inizializza nuovamente il tempo di inibizione. Se uno o più gruppi sono programmati in abbinamento al rivelatore (vedere sopra la programmazione Gruppi), il risparmio batteria (se diverso da zero) assume il tempo fisso di un minuto nei periodi di attivazione del rivelatore (almeno uno dei gruppi programmati è attivo nel sistema). Se non sono programmati gruppi in abbinamento al rivelatore (default), il risparmio batteria assume il valore programmato, anche a sistema acceso. Questo avviene per garantire la possibilità di avere più allarmi nel caso in cui degli intrusi continuino a muoversi nei locali protetti

Le funzioni di risparmio batteria di cui i BORA sono dotati rendono pressoché impossibile la regolazione del sensore in fase di installazione, pertanto è stata prevista una modalità di Test nella quale esso non rispetta i tempi di inibizione, né le varie programmazioni di blocco. In tale modalità, il rivelatore semplicemente è sempre attivabile dalla rivelazione di un movimento all'interno dell'area protetta, consentendo così il corretto posizionamento e la verifica delle regolazioni di sensibilità effettuate. I led sono sempre attivi in Test mode, e rappresentano le rivelazioni dell'infrarosso (led rosso) e, sulle versioni Dual, della microonda (led giallo).

Il BORA entra in modalità di test in due differenti modi:

- Il BORA esce dalla modalità di test in due differenti modi:

1. Automaticamente dopo 30 minuti dall'ingresso
2. Su comando dalla centrale di controllo (per la procedura far riferimento al manuale della centrale alla quale il BORA è connesso).

5.7.3 Funzionamento del Test mode

In Test mode i led di segnalazione sono sempre attivi e rappresentano:

- ☞ Il sensore infrarosso, il led ROSSO
- ☞ Il sensore a microonde (solo versioni Dual), il led GIALLO

La procedura di test, una volta entrati in test mode, potrà essere la seguente:

1. Rimanere immobili fino allo spegnimento totale dei due led
2. Muoversi nell'area protetta osservando i led del rivelatore; nel caso del rivelatore infrarosso, l'accensione del led rosso indicherà la rivelazione del movimento e sarà quasi sempre seguita dall'invio del segnale di allarme test in centrale e dal lampeggio simultaneo dei due led per un secondo ad indicare rivelazione avvenuta. Nel caso invece del rivelatore Dual, l'accensione del led rosso sarà seguita da una veloce accensione del led giallo per il tempo di verifica del sensore a microonde; se anche questo darà il consenso per l'allarme, anche in questo caso verrà inviato l'allarme test in centrale e i due led lampeggeranno simultaneamente per un secondo ad indicare rivelazione avvenuta.
3. Finito il lampeggio simultaneo dei due led, vengono eseguiti un certo numero di lampeggi (da 1 a 5) prima del led ROSSO e poi del led GIALLO. Il numero dei lampeggi rappresentano prima la potenza radio trasmessa dal rivelatore e ricevuta dalla centrale (led ROSSO) e poi la potenza radio trasmessa dalla centrale e ricevuta dal rivelatore (led GIALLO). Naturalmente, maggiore il numero di lampeggi, maggiore è l'affidabilità della comunicazione (5 lampeggi = massima potenza).
4. Finita la fase di evidenziazione delle potenze radio, è possibile che entrambi i led rimangano accesi simultaneamente. Questo stato indica che il rivelatore è ancora in fase di rivelazione di movimento e quindi indica che non è ancora pronto ad un nuovo test.
5. Riprendere dal punto 1.

Raccomandiamo l'esecuzione del test del rivelatore solo una volta che lo stesso è stato registrato dalla centrale, che riceverà le segnalazioni di allarme di test.

E' anche possibile eseguire il test senza una centrale connessa, ma in questo caso saranno possibili piccoli ritardi durante le fasi di test, ritardi causati dal fatto che non vi è una centrale che risponda alle chiamate del rivelatore.

6. Aggiornamento e Reset

6.1 Aggiornamenti

Il firmware del rilevatore può essere aggiornato.

ATTENZIONE! L'aggiornamento firmware è necessario solo quando la nuova versione risolve un problema noto che impedisce l'utilizzo oppure aggiunge nuove funzionalità necessarie.

Prima dell'aggiornamento si consiglia di:
- leggere le note di rilascio del nuovo firmware -
scaricare correttamente il file del firmware

6.1.1 Aggiornamento firmware

Il firmware del rilevatore può essere aggiornato.

La procedura di aggiornamento del firmware è descritta nell'apposito documento "Aggiornamento firmware con NextVersion.pdf".

Il connettore per l'aggiornamento del firmware è di tipo molex a 7 pin (fig. 15); esso deve essere collegato - tramite apposito cavetto e adattatore - al programmatore USBPod.

6.2 RESET alle impostazioni di fabbrica

Il rilevatore dispone di una procedura che consente il ripristino ai valori di fabbrica dell'ID radio

- .
- 1. Togliere alimentazione al rilevatore (se alimentato).
- 2. Premere e tenere premuto il tasto PROG.
- 3. Collegare la batteria (alimentando così il dispositivo): il LED TX ROSSO e RX GIALLO iniziano a lampeggiare.
- 4. Tenere premuto il tasto PROG (con i LED lampeggianti) per almeno un secondo.
- 5. Rilasciare il tasto: entrambi i LED si accenderanno temporaneamente.
- 6. La programmazione è ritornata ai valori di fabbrica.

7. Dati tecnici

Rilevazione	Portata	10 m		
		Apertura orizzontale: 120°	Tecnologia	☒ Infrarosso digitale passivo
		☒ Microonda (versione DUAL) pulsata 24 GHz		
	Funzioni e regolazioni	☒ 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		
		☒ Regolazione della sensibilità		
		☒ Spegnimento microonda		
		☒ Opzioni per segnalazioni luminose		
Radio	Tipo	Modulazione GFSK, multi-frequenza, multi-canale, crittatura con algoritmo AES simmetrico a 128 bit, adeguamento automatico della potenza di trasmissione, routing radio (<i>max 6 nodi</i>), supervisionata		
	Frequenza	(<i>Banda 4</i>): 433,44 ÷ 434,49 MHz (<i>9 canali</i>)		
	Portata	600 m (campo libero)	Potenza	<10 mW
Alimentazione	Tensione	Batteria al Litio 3V		
	Assorbimenti	Stand-by		
		10 uA	☐☐☐	
			Trasmissione	Ricezione
			32 mA	24 mA
Autonomia		Con batteria LT3015: 8 anni (stimata con 100 trasmissioni giornaliere)		
Segnalazioni	Luminose	n. 2 LED abilitabile / disabilitabile in diverse configurazioni. Le principali segnalazioni sono: ☒ rilevazione sensore infrarosso (ROSSO) ☒ rilevazione sensore microonda (versione DUAL) (GIALLO)		
Auto-protezione		Switch tamper (anti-apertura)		
Installazione	Ambiente	Interno		
	Altezza	Standard: 210 cm Range: 200 ÷ 250 cm		
Involucro	Materiale	ABS		
	Dimensioni	98 x 52 x 26 mm		
	Colore	Bianco / Marrone / Grigio		
Accessori		Staffa per montaggio ad angolo (45°, inclinazione 0° / 9° /18°)		
Ambiente	Temperatura	0 ÷ 40 °C		
Software		Software MyTool (software di programmazione CSI safeliving, per Windows®)		
Compatibilità		Famiglia Infinite da versione 3.21 / Famiglia iMX da versione 10.02 / famiglia GATE da versione 1.0		

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

Bora RS 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 RS è conforme alla direttiva EMC 2014/30/EU. Il testo completo della dichiarazione di conformità EU è disponibile al seguente indirizzo internet: www.csispa.it





MANUALE INSTALLATORE

Documentazione tecnica

Documentazione originale del produttore, messa a disposizione da CTS Tecnologie.

Sei un installatore o un'azienda?

Registrati all'area clienti per vedere i prezzi, ordinare online e scaricare cataloghi e listini dei marchi che distribuiamo.

www.ctstecnologie.it/registrazione

Contatti

Email	info@ctstecnologie.it
Sede	Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano
Sito	www.ctstecnologie.it

Vendita in tutta Italia · Assistenza tecnica in Lombardia

Cosa trovi da CTS Tecnologie

- Oltre 2.000 prodotti per antintrusione, videosorveglianza, antincendio e controllo accessi
- Consulenza per preparare preventivi con le soluzioni adatte al cliente
- Assistenza ai tecnici per installazione e programmazione dei marchi trattati
- Formazione tecnico-commerciale sulle apparecchiature distribuite