

Indice

Introduzione.....	45	5. Programmazione della rilevazione a infrarossi.....	68
1. Presentazione	46	5.1 Descrizione	68
1.1 Funzionamento.....	47	5.2 Scelta del canale di trasmissione/ricezione del raggio infrarosso.....	69
1.2 Descrizione	49	5.3 Dip-switch NC/NA.....	71
1.3 Accessori.....	50	5.4 Allineamento ottico e verifica.....	71
2. Preparazione	50	5.5 Programmazione della velocità di rilevazione	74
2.1 Apertura della base	50	5.6 Programmazione del periodo di inibizione	74
2.2 Apertura del coperchio.....	51	6. Test di funzionamento dell'installazione.....	75
2.3 Etichetta di garanzia.....	51	6.1 Stato delle spie.....	75
3. Preparazione del ricevitore e del trasmettitore con radio (SH102AX o SH103AX)	52	6.2 Prova di rilevazione	75
3.1 Alimentazione	52	6.3 Test dei collegamenti radio	76
3.2 Apprendimento dei moduli radio	53	7. Prove reali	77
3.3 Messaggio vocale di identificazione dei moduli radio ..	54	8. Manutenzione.....	78
3.4 Programmazione del livello d'allarme del ricevitore con radio.....	55	8.1 Segnalazione di anomalie	78
3.5 Accensione con un ingresso aperto o in presenza di una anomalia	56	8.2 Sostituzione della pila	79
4. Installazione della barriera a infrarossi.....	57	9. Riepilogo della programmazione dei dip-switch.....	81
4.1 Scelta del luogo di installazione dei moduli e del tipo di protezione.....	57	10. Scheda d'installazione	82
4.2 Precauzioni di installazione	58	11. Caratteristiche tecniche	83
4.3 Test delle trasmissioni radio del ricevitore e del trasmettitore con radio (SH102AX o SH103AX)	59		
4.4 Fissaggio della base.....	59		
4.5 Concatenamento dei moduli senza radio	62		

Introduzione

Grazie per aver acquistato la nostra barriera a infrarossi.

Per realizzare l'installazione nelle condizioni migliori, si consiglia:

- 1. di leggere innanzitutto il capitolo “Presentazione”,**
- 2. di rispettare scrupolosamente le indicazioni relative alla “scelta del luogo di installazione” dei differenti moduli e alla “scelta del tipo di protezione” descritte nel presente manuale,**
- 3. di seguire l'ordine cronologico del manuale che descrive le operazioni da realizzare in sequenza,**
- 4. di utilizzare la scheda d'installazione per indicare il luogo di installazione dei moduli radio.**

Le condizioni di applicazione della garanzia contrattuale e del servizio post vendita sono descritte nel catalogo generale dei prodotti e possono essere inviate semplicemente su richiesta.

Precauzioni da seguire

- Non utilizzare il prodotto per scopi differenti dalla rilevazione del movimento di persone o di veicoli. Non utilizzare il prodotto per azionare un avvolgibile, ecc., altrimenti si rischia di provocare un incidente.
- Non toccare i morsetti elettrici del prodotto con le mani umide (non toccare il prodotto se è stato esposto all'acqua piovana, ecc.). Si rischia di subire uno shock elettrico.
- Non tentare di smontare o riparare il prodotto. Altrimenti si rischia di provocare incendi o di danneggiare il dispositivo.
- Non utilizzare pile diverse da quelle specificate.
- Non utilizzare pile con livelli di carica differenti (per es. pile nuove insieme a pile usate). Il mancato rispetto delle precauzioni appena esposte può provocare un'esplosione, una perdita di elettroliti, una emissione di gas tossici con conseguenze nocive alle persone e alle cose.
- Gestione delle pile: rischio di incendio, esplosione e di ustioni gravi. Non ricaricare, non cortocircuitare, non schiacciare, non smontare, non scaldare a più di 100°C (212°F), non incenerire e non esporre all'acqua.
- Non versare acqua sul prodotto con secchi, tubi, ecc. Altrimenti si rischia che l'acqua penetri nel prodotto e danneggi l'apparecchio.
- Pulire e verificare periodicamente il prodotto per un uso in tutta sicurezza. Se si riscontrano problemi, non utilizzare il prodotto in tale stato, farlo riparare o sostituire da parte di personale qualificato.



Trattamento dei dispositivi elettrici ed elettronici a fine vita (applicabile in tutti i paesi dell'Unione europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata). Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve essere consegnato a un punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute umana. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

L'installatore consiglia ed esegue l'installazione sotto propria responsabilità.

Egli dovrà rispettare le norme in vigore nonché i consigli contenuti nel libretto del sistema e nel presente manuale.

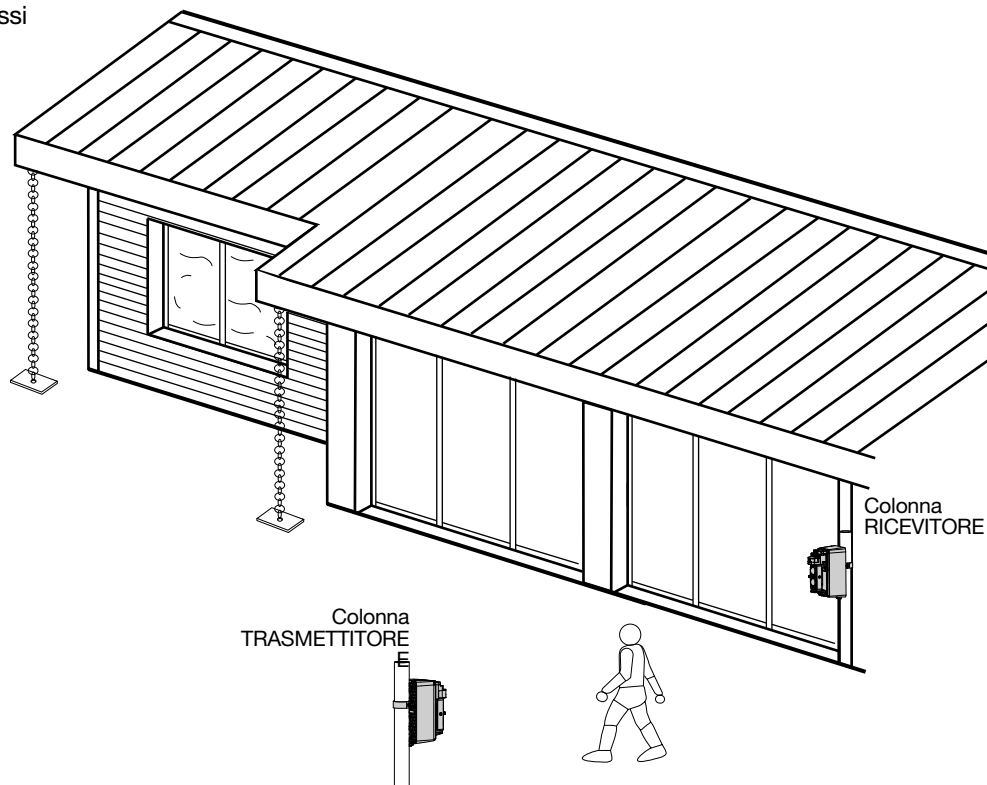
Eventuali problemi di funzionamento del sistema provocati dal mancato rispetto di tali consigli ricadono unicamente sulla responsabilità dell'installatore.

1. Presentazione

Il presente manuale descrive l'installazione dei prodotti indicati di seguito:

- SH100AX: barriera IR 30 m senza trasmettitore,
 - SH102AX: barriera IR 30 m con trasmettitore radio integrato.
 - SH101AX: barriera IR 60 m senza trasmettitore,
 - SH103AX: barriera IR 60 m con trasmettitore radio integrato.
- Le barriere SH100AX, SH102AX, SH101AX e SH103AX sono barriere a raggi infrarossi attivi per garantire la protezione perimetrale dell'edificio (anche in caso di presenza di animali, rispettando l'altezza minima di installazione o regolandola più in alto in funzione dell'animale che non deve essere rilevato).
- Ogni barriera è formata da un TRASMETTITORE e da un RICEVITORE a infrarossi alimentati ciascuno con 1 pila al litio in dotazione. L'autonomia delle barriere (30 m e 60 m) è di 5 anni.

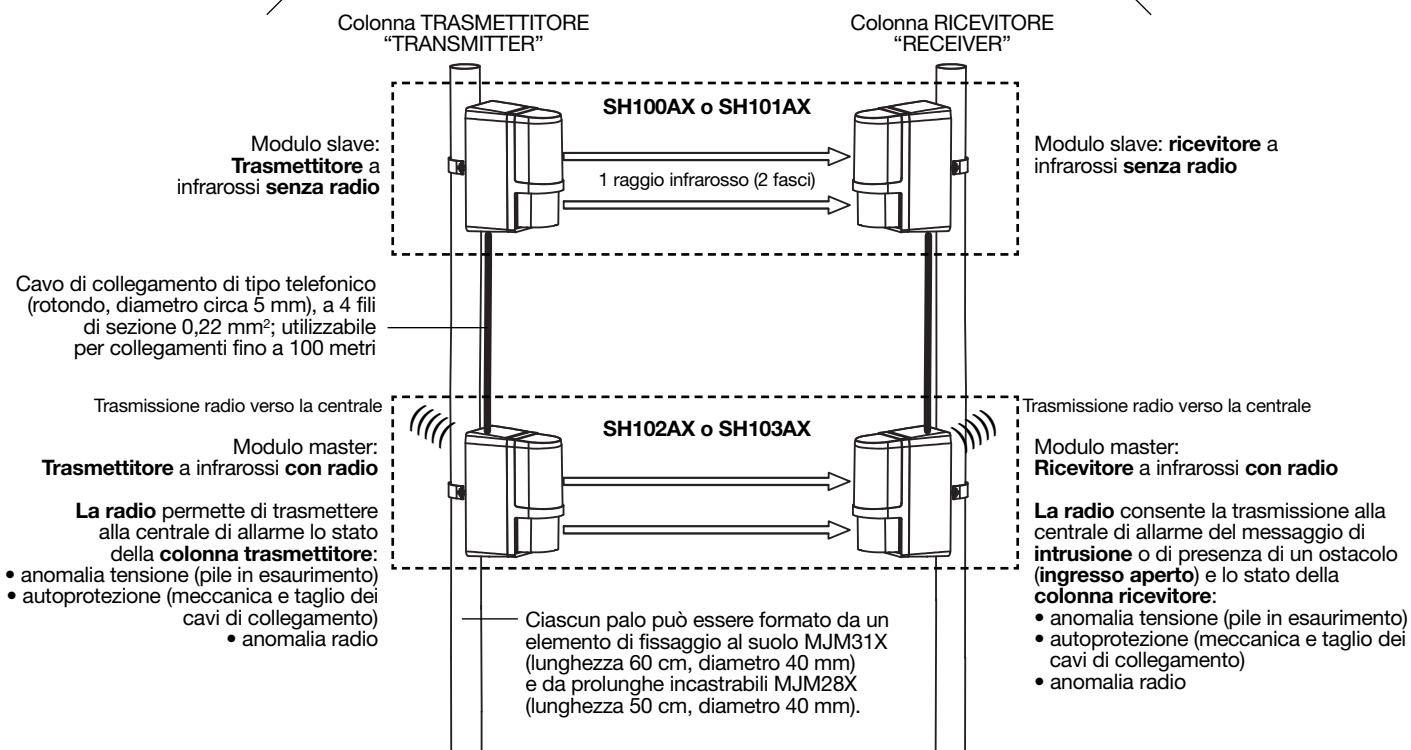
Esempio di una barriera a infrarossi installata esternamente per proteggere un passaggio



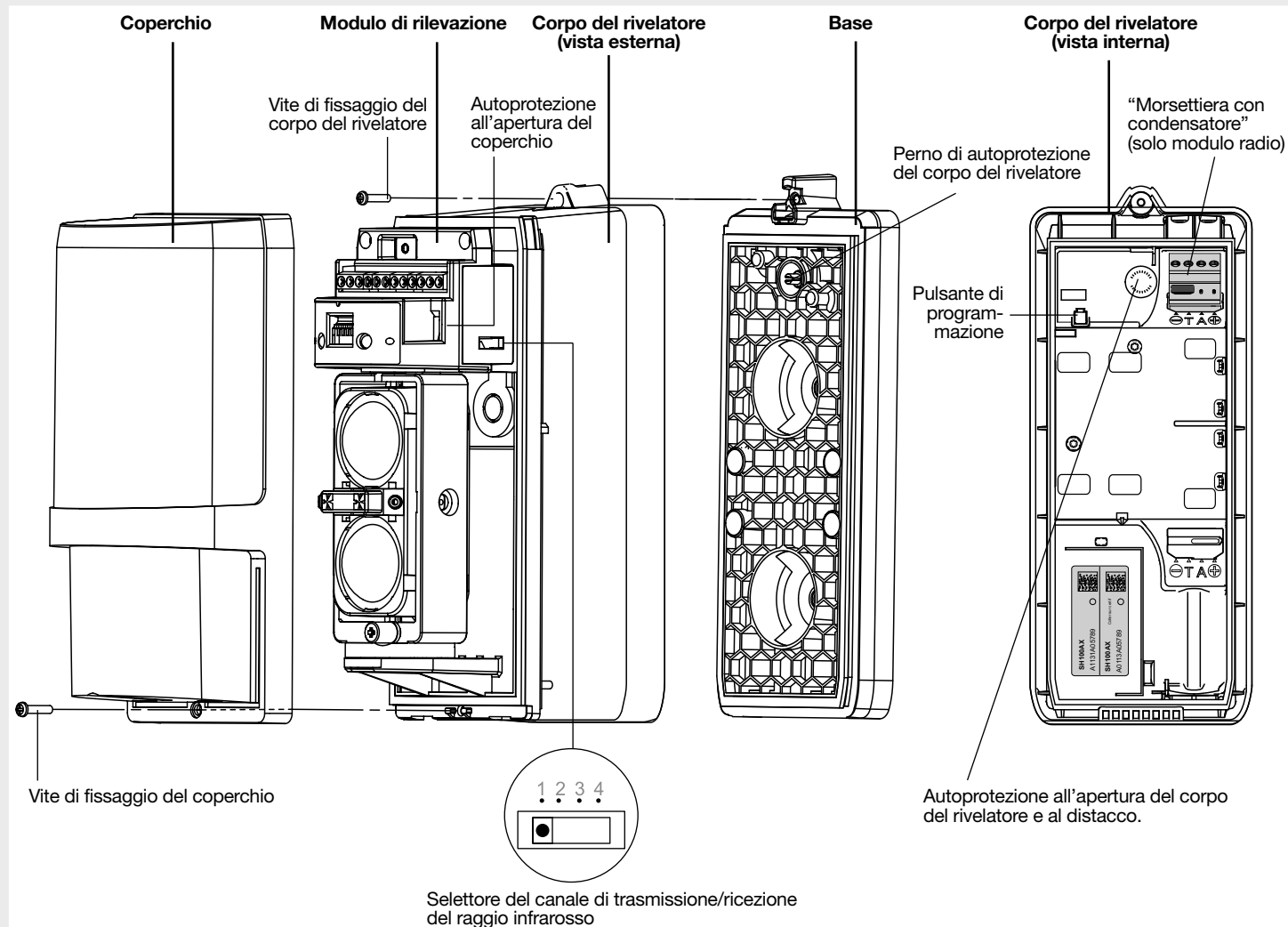
1.1 Funzionamento

- Le barriere IR con **radio** SH102AX o SH103AX consentono di trasmettere allarmi e anomalie verso la centrale di allarme. Esse sono compatibili con il sistema d'allarme radio TwinBand® (400/800 MHz), (v. schema in pagina seguente).
- Funzione concatenamento: le barriere IR **senza radio** SH100AX o SH101AX possono essere collegate alle barriere IR con trasmettitore radio integrato SH102AX o SH103AX tramite cavo. Esse permettono di usufruire di raggi di rilevazione supplementari.
- La protezione perimetrale può essere formata dunque da uno o più moduli "Ricevitore a infrarossi" da un lato e da uno o più moduli "Trasmettitore a infrarossi" dall'altro lato.
- La barriera IR consente di rilevare un passaggio in caso di interruzione di uno o di più raggi infrarossi (un raggio è in realtà composto da 2 fasci infrarossi, vedi anche figura in pagina seguente). Tale passaggio causa la trasmissione di un messaggio radio da parte del **modulo ricevitore a infrarossi con radio** verso la centrale (livello d'allarme, preallarme debole, preallarme forte o intrusione). La barriera dispone di una **funzione di "disqualifica ambientale" che consente di inibire la trasmissione d'allarme in caso di condizioni ambientali sfavorevoli al corretto funzionamento (neve, nebbia, pioggia forte, ghiaccio... cause di falso allarme)**. La barriera permette analogamente la segnalazione di:
 - anomalia tensione (pile in esaurimento),
 - anomalia radio,
 - anomalia autoprotezione (meccanica e taglio dei cavi di collegamento),
 - presenza di un ostacolo (schermatura) o anomalia di allineamento (ingresso aperto).
 Nel caso di una installazione concatenata, le informazioni (allarme, pila in esaurimento, autoprotezione...) sono trasmesse dal modulo slave (senza radio) al modulo master (con radio) tramite il collegamento via cavo.
- Ogni modulo dispone di:
 - 2 autoprotezioni, una all'apertura del modulo e l'altra al distacco,
 - 1 selettore di canale di trasmissione/ricezione del raggio infrarosso per le applicazioni di concatenamento o lunga distanza,
 - 1 dip-switch per la regolazione del periodo di interruzione.
- Ogni ricevitore a infrarossi dispone di:
 - 2 dip-switch per la regolazione della velocità di rilevazione,
 - 1 spia luminosa "Allarme" di supporto durante la regolazione dell'allineamento e durante i test di rilevazione,
 - 1 uscita di controllo dell'allineamento ottico.
- Ciascun modulo a infrarossi può essere installato a muro o su un palo.

BARRIERA A INFRAROSSI



1.2 Descrizione

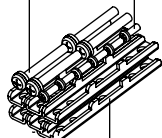


1.3 Accessori

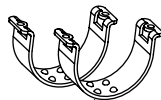
• Barriera con e senza radio

- 2 viti in plastica per autoprotezione in caso di montaggio su palo,
- **per il fissaggio della base a palo**, 1 sacchetto accessori contenente:

Vite M4x30: 4 Vite M3x8: 6



Raccordo per fascetta a U: 6



Fascetta a U: 2

• Barriera senza radio (solo per l'installazione dei moduli trasmettitori o ricevitori infrarossi sovrapposti (concatenamento):

- 4 pressacavi,
- 4 guarnizioni,
- 4 morsetti.

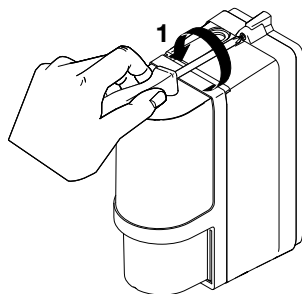
• Accessori non forniti:

- tasselli e viti per il fissaggio a parete,
- pali,
- cavo di collegamento di tipo telefonico (rotondo, diametro circa 5 mm), a 4 fili di sezione 0,22 mm²; utilizzabile per collegamenti fino a 100 metri.

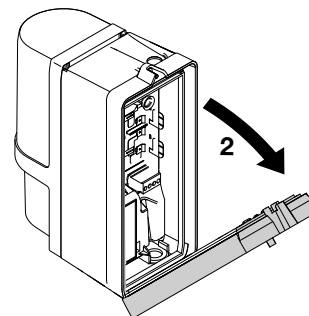
2. Preparazione

2.1 Apertura della base

1. Allentate la vite di fissaggio.

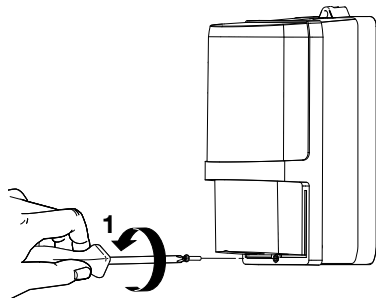


2. Rimuovete la base.



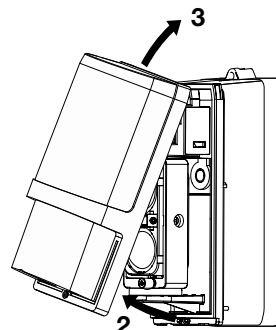
2.2 Apertura del coperchio

1. Svitare la vite del coperchio.



2. Sollevare il coperchio dal basso.

3. Sganciare.

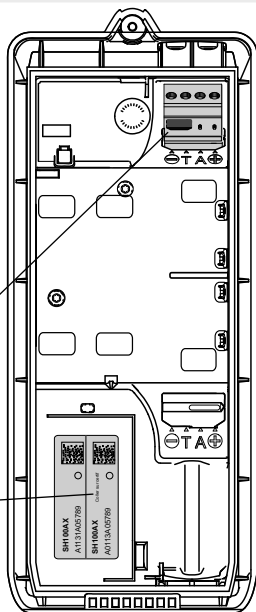


2.3 Etichetta di garanzia

Staccate la parte rimovibile dell'etichetta di garanzia che si trova all'interno della base del ricevitore (identificato dall'etichetta **"RECEIVER"**) e incollatela sulla richiesta di estensione della garanzia fornita con la centrale; in caso di integrazione di un sistema esistente, utilizzate la richiesta di estensione della garanzia fornita con il prodotto.

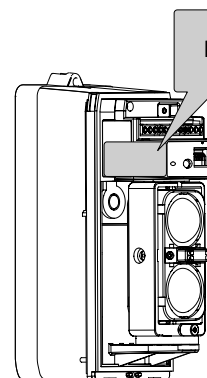
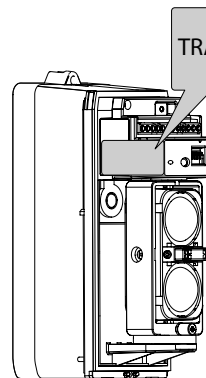
"Morsettiera con condensatore"
(solo modulo radio)

Etichetta di garanzia



Modulo trasmettitore:
"TRANSMITTER"

Modulo ricevitore:
"RECEIVER"



3. Preparazione del ricevitore e del trasmettitore con radio (SH102AX o SH103AX)

3.1 Alimentazione

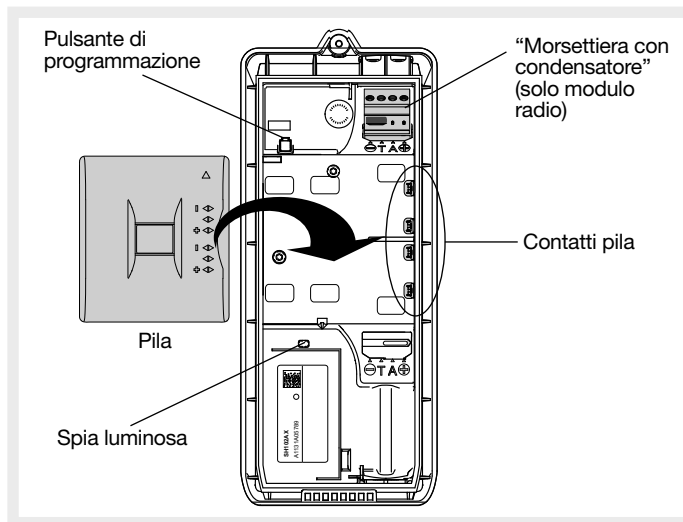
ATTENZIONE: per distinguere i prodotti radio (SH102AX o SH103AX):

- verificate il codice prodotto riportato sull'etichetta adesiva che si trova all'interno del prodotto,
- soltanto il pulsante di programmazione dei moduli ricevitore e trasmettitore con radio è attivo una volta alimentato.

1. Inserite la pila nel proprio vano rispettando il verso indicato.
2. Premete la pila fino a quando non sentirete lo scatto che indica che la pila è in posizione corretta.

Al momento dell'alimentazione, soltanto i moduli ricevitore e trasmettitore **con radio** svolgono un autotest.

Se l'autotest è corretto, la spia si accende fissa per 2 secondi; in caso di errore, la spia lampeggia per 5 secondi.



ATTENZIONE: quando la base è smontata, la pila rimane in posizione esclusivamente per la forza esercitata dall'effetto molla dei contatti.

3.2 Apprendimento dei moduli radio

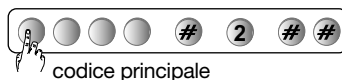
L'apprendimento dei moduli **con radio** (trasmettitore e ricevitore) permette alla centrale di memorizzare e riconoscere la barriera.

Per ciascun trasmettitore e ricevitore radio appreso, la centrale attribuisce un **numero di rivelatore** nell'ordine cronologico di apprendimento (nel limite del numero di rivelatori che possono essere appresi dalla centrale in uso, vedere il manuale della centrale).

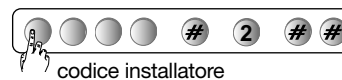
ATTENZIONE: durante l'apprendimento non è necessario posizionare il prodotto vicino alla centrale, anzi, è raccomandabile allontanarlo leggermente (portatelo ad almeno 2 metri dalla centrale).

Per effettuare l'apprendimento di una barriera:

Portate la centrale in **modo installazione** digitando sulla tastiera la sequenza riportata di seguito:



e poi

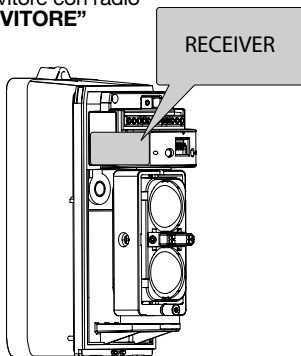


1. Apprendimento del ricevitore con radio (identificato dall'etichetta "RECEIVER").

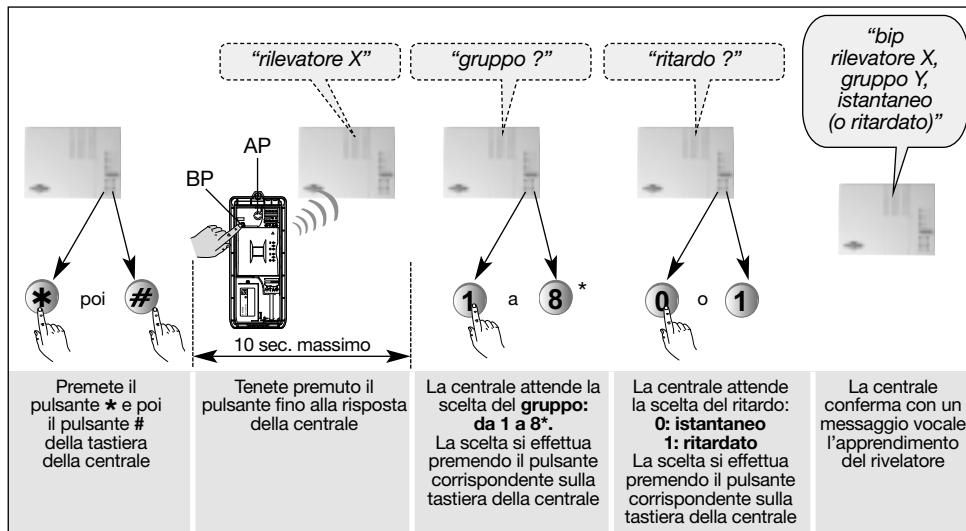
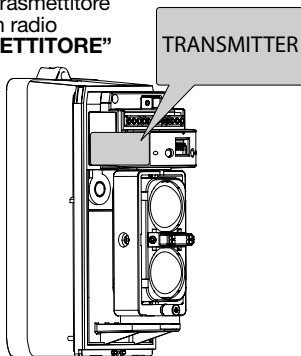
Effettuate la seguente procedura:

ATTENZIONE: soltanto il pulsante di programmazione dei moduli ricevitore e trasmettitore con radio è attivo.

Modulo ricevitore con radio
"RICEVITORE"



Modulo trasmettitore
con radio
"TRASMETTITORE"



* Secondo il tipo di centrale.

ATTENZIONE: la centrale segnala un errore nella procedura emettendo 3 bip brevi; in questo caso, ripetete la procedura d'apprendimento dall'inizio.

2. Ripetete la procedura di apprendimento per il trasmettitore con radio

(identificato dall'etichetta "TRANSMITTER"); per il ricevitore ed il trasmettitore appartenenti alla stessa barriera devono essere programmati lo stesso gruppo e lo stesso ritardo.

3.3 Messaggio vocale di identificazione dei moduli radio

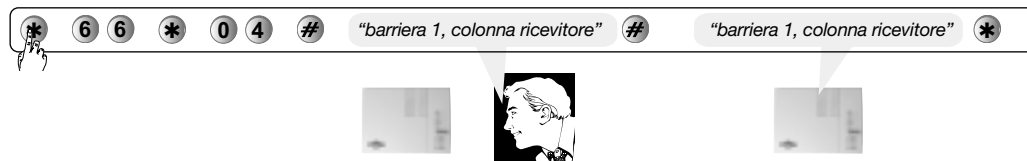
Per identificare più facilmente le barriere e le colonne è possibile registrare sulla centrale un messaggio vocale personalizzato dalla durata massima di 3 secondi per ciascun modulo radio (ricevitore e trasmettitore con radio). Una scheda di installazione è disponibile alla fine del manuale.

- Per registrare il messaggio, digitate:



Esempio di messaggio personalizzato: "rilevatore 4, barriera 1, colonna ricevitore".

- Digitate:



- Per verificare il messaggio di identificazione, digitate:



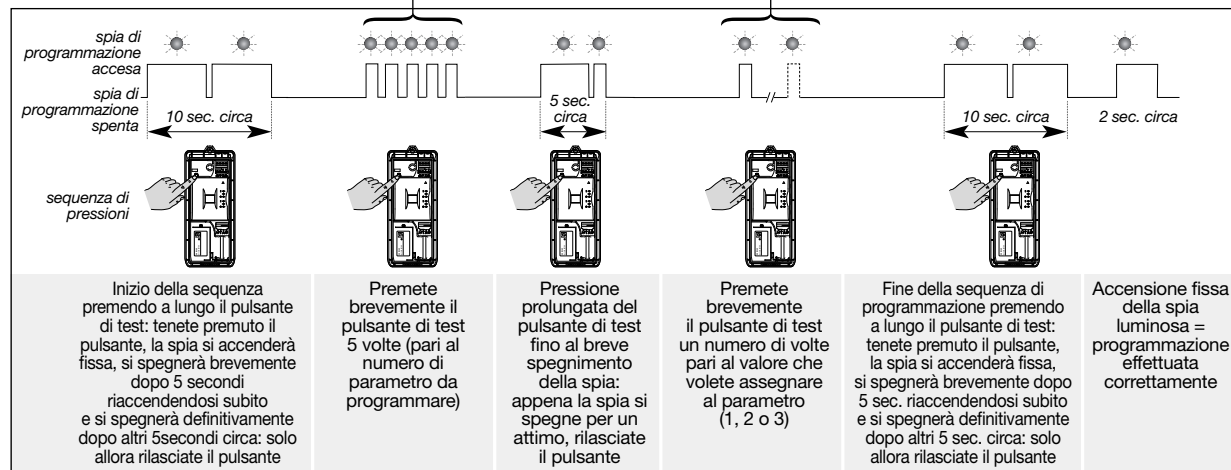
3.4 Programmazione del livello d'allarme del ricevitore con radio

In configurazione di fabbrica, il **ricevitore con radio** è programmato su preallarme debole (per le reazioni del sistema vedete Manuale d'installazione della centrale).

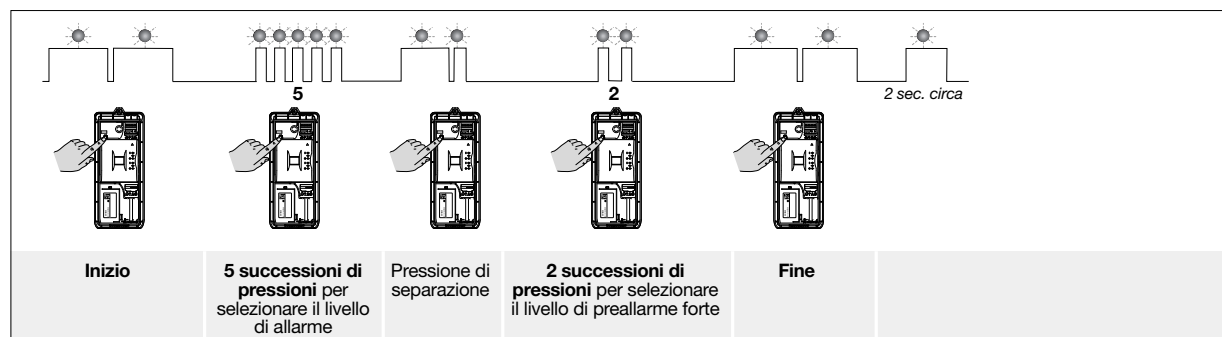
E' possibile modificare il livello d'allarme facendo riferimento alla seguente tabella:

N° del parametro	Valore del parametro	Gestione ingresso	Livello d'allarme
5	1	sì	Intrusione
	2	sì	Preallarme forte
	3 (programm. di fabbrica)	sì	Preallarme debole

Programmazione del livello d'allarme



Esempio di programmazione: programmazione del **ricevitore con radio** per un livello d'allarme di preallarme forte:



3.5 Accensione con un ingresso aperto o in presenza di una anomalia

Se la traiettoria del raggio infrarosso (2 fasci) è ostacolata (foglie, animali...) o in caso di disallineamento della barriera, all'accensione del sistema la centrale segnala questa anomalia con il messaggio in sintesi vocale *"bip, ingresso X aperto"* o *"bip, acceso, ingresso X aperto"*.

3.5.1 Accensione con un ostacolo davanti alla barriera (ingresso aperto) quando la centrale è programmata con "blocco dell'accensione"

(v. manuale della centrale, "blocco dell'accensione del sistema", parametro 45 programmato a 1 o a 2)

La centrale può essere programmata per impedire l'accensione del sistema in caso di anomalia. All'accensione non ci sono riporti sonori sulla sirena e la centrale segnala l'anomalia in corso con un messaggio in sintesi vocale (nel caso di ostacolo davanti a una barriera: *"bip, ingresso X aperto"*). In questo caso, il sistema potrà essere acceso solo se verrà rimossa l'anomalia (ostacolo o errato allineamento della barriera).

ATTENZIONE: per una barriera installata all'esterno, è preferibile programmare il parametro 45 della centrale a 1 o a 2, attivando il "blocco dell'accensione".

3.5.2 Accensione con un ostacolo davanti alla barriera (ingresso aperto) quando la centrale è programmata con "blocco dell'accensione" non attivo

(v. manuale della centrale, "blocco dell'accensione del sistema", parametro 45 programmato a 0)

Nel caso in cui la centrale sia programmata con "blocco dell'accensione" non attivo, all'accensione del sistema la centrale segnala un'eventuale anomalia con il messaggio in sintesi vocale *"bip, acceso, ingresso X aperto"*.

Il sistema potrà comunque essere attivato anche in caso di ostacolo davanti a una barriera o errato allineamento.

Esclusione della barriera quando la centrale è programmata con "blocco dell'accensione" non attivo:

1. Barriera escludibile

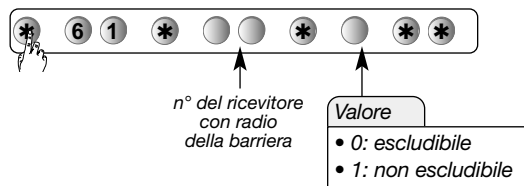
Di fabbrica (parametro 61 della centrale programmato a 0), se un ingresso è aperto al momento dell'accensione (o se un modulo infrarosso provoca ripetuti allarmi in modo anomalo), la centrale esclude automaticamente la barriera al termine del ritardo d'uscita (di fabbrica: 90 secondi) e comunica il messaggio vocale: *"bip, acceso, ingresso X escluso"*. La barriera non è più attiva.

2. Barriera non escludibile

L'esclusione automatica di una barriera può essere annullata tramite apposita programmazione della centrale (parametro 61 programmato a 1 per la barriera prescelta).

In questo caso, se l'ingresso è aperto all'accensione (o se un modulo infrarosso provoca ripetuti allarmi in modo anomalo), la centrale non escluderà tale barriera. *La barriera resta attiva ed il sistema si accenderà regolarmente al termine del ritardo d'uscita.*

Per programmare l'esclusione su una barriera, digitate:



"bip, rivelatore X, 0 o 1"

Di fabbrica: barriera escludibile

4. Installazione della barriera a infrarossi

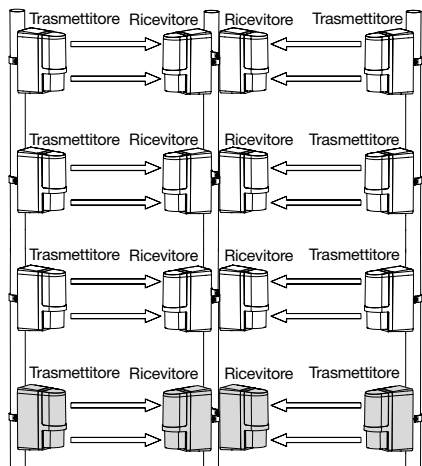
4.1 Scelta del luogo di installazione dei moduli e del tipo di protezione

ATTENZIONE: per evitare interferenze (tra i diversi raggi infrarossi) che si possono verificare quando si utilizzano più moduli su una lunga distanza o nelle applicazioni con concatenamento (sovrapposizione sulla stessa verticale di più moduli) è necessario rispettare i seguenti parametri, indicati negli schemi successivi:

- il numero massimo dei moduli che possono essere concatenati,
- il luogo di posizionamento dei ricevitori rispetto ai trasmettitori.

Negli schemi seguenti, i moduli radio sono raffigurati in grigio.

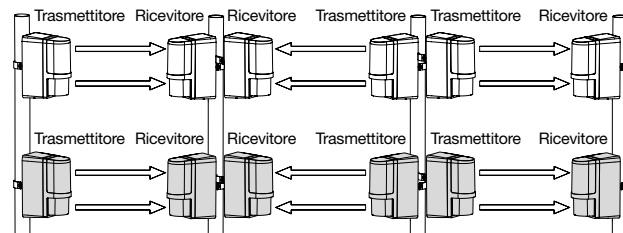
1. Protezione costituita da 2 barriere affiancate con concatenamento di 4 moduli massimo.



ATTENZIONE: in questo caso, per evitare interferenze tra raggi infrarossi, è vivamente sconsigliato il concatenamento di più di 4 moduli.

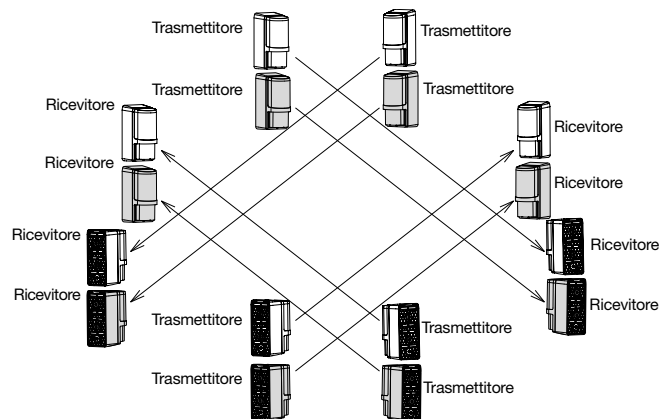
ATTENZIONE: non installate il prodotto con altri tipi di moduli infrarossi. Il sistema potrebbe non funzionare correttamente e provocare dei falsi allarmi.

2. Protezione su una lunga distanza con concatenamento di massimo 2 moduli.



ATTENZIONE: in questo caso, per evitare interferenze tra raggi infrarossi, è vivamente sconsigliato il concatenamento di più di 2 moduli.

3. Protezione periferica con concatenamento di massimo 2 moduli.

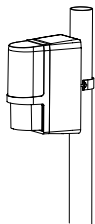


ATTENZIONE: in questo caso, per evitare interferenze tra raggi infrarossi, è vivamente sconsigliato il concatenamento di più di 2 moduli.

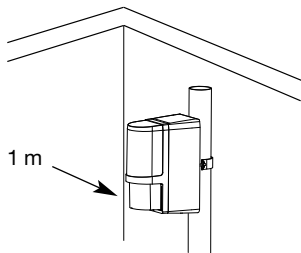
4.2 Precauzioni di installazione

- In fase di allineamento ottico dei moduli, la regolazione dell'angolo verticale permette di installare **la barriera** su un terreno con pendenza massima del 9 %.
- installate il modulo **ricevitore con radio** ("RECEIVER") il più possibile vicino alla centrale.

Nel caso di un fissaggio su palo, il diametro di quest'ultimo deve essere compreso tra 40 e 48 mm.

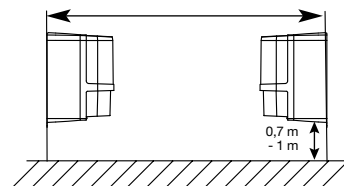


Montare il modulo a più di 1 m dal muro o dalla recinzione parallela al raggio infrarosso.



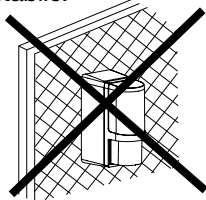
Rispettate la distanza prescritta tra il trasmettitore e il ricevitore infrarossi (portata infrarossi), e l'altezza.

Distanza d'installazione
SH100AX e SH101AX: fino a **30 m**
SH102AX e SH103AX: fino a **60 m**

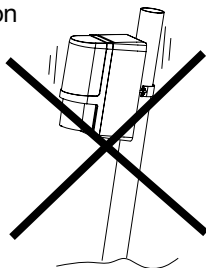


Il modulo non deve essere installato:

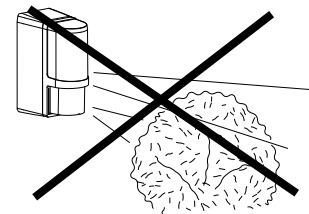
su una superficie instabile.



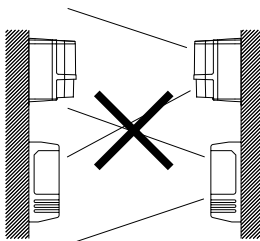
su un palo non stabile.



in direzione di oggetti che possano essere mossi dal vento (rami, cespugli, bandiere, ecc.).

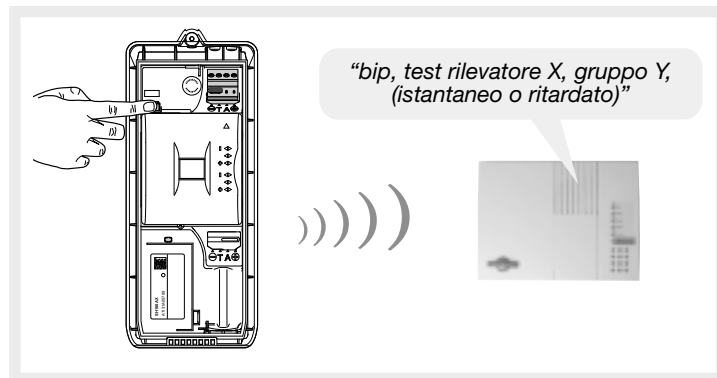


in modo che nessun raggio infrarosso di un altro prodotto possa raggiungere il ricevitore.



4.3 Test delle trasmissioni radio del ricevitore e del trasmettitore con radio (SH102AX o SH103AX)

1. Prima di fissare i moduli trasmettitore e ricevitore con radio, posizionatevi vicino al punto di fissaggio e verificate i collegamenti radio con la centrale. Se il collegamento con la centrale è giusto, la centrale comunica con un messaggio vocale l'identificazione del modulo attivato. A tale scopo premete per più di 5 sec sul pulsante di programmazione di ciascun modulo, la centrale comunicherà il messaggio vocale: *"bip, test rilevatore X (messaggio personalizzato), gruppo Y, (istantaneo o ritardato)"*.
2. In caso di necessità e per aumentare la portata radio, è possibile utilizzare un ripetitore radio (v. manuale del ripetitore).



4.4 Fissaggio della base

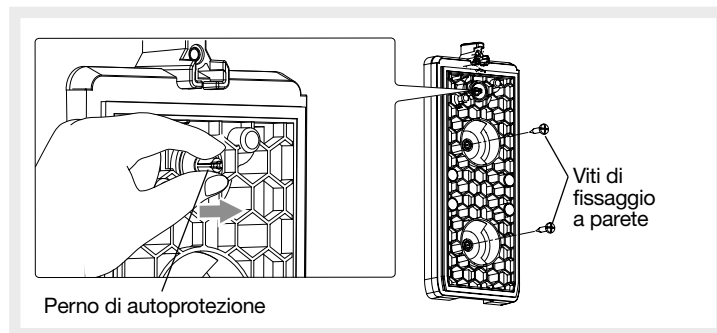
ATTENZIONE: prima di fissare le basi dei moduli fate riferimento ai primi tre paragrafi del capitolo Installazione della barriera a infrarossi.

- Questo prodotto può essere installato sul mulo o su un palo (diametro compreso tra 40 e 48 mm).
- Il modulo radio deve essere installato nella posizione più in basso nella catena; per evitare malfunzionamenti dovuti a riflessioni dell'infrarosso su pozzanghere o altre superfici riflettenti a terra, si consiglia di installarlo ad una altezza minima di 70 cm da terra.

4.4.1 Fissaggio a parete

1. Posizionate la base in modo che il perno di autoprotezione sia in alto, poi contrassegnate i punti di fissaggio.
2. Scegliete i tasselli adatti alla dimensione della vite e al tipo di supporto, poi forate e inserite i tasselli.
3. Avvitare le viti e verificate il buon fissaggio della base.

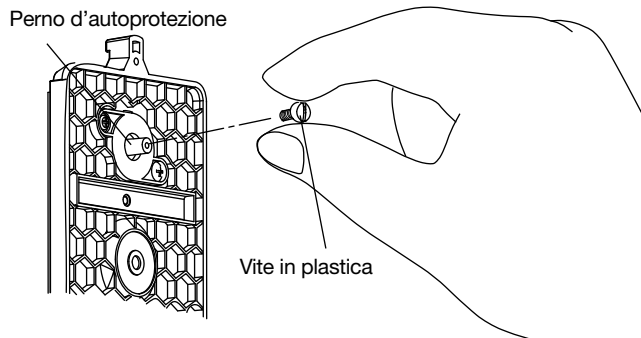
ATTENZIONE: posizionate correttamente la base al palo e assicuratevi del funzionamento del perno di autoprotezione.



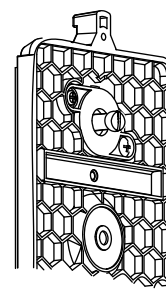
4.4.2 Fissaggio su palo

Nel caso di installazione di un modulo su palo, per prima cosa montate la vite in plastica (fornita) sul perno di autoprotezione della base.

1. Tenete fermo il perno d'autoprotezione e avvicinate la vite in plastica.

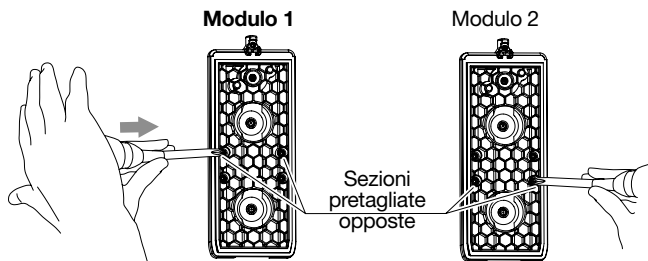
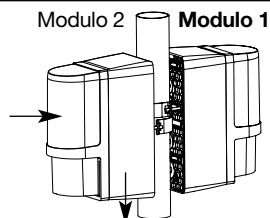


2. Spingete la vite nel perno e poi avvitate fino in fondo.

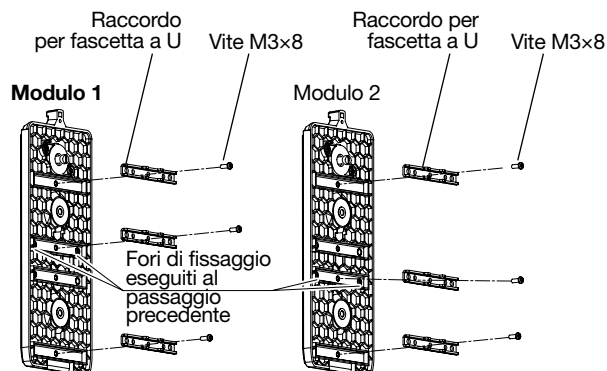


3. Con la punta di un cacciavite, forzate e togliete le due sezioni pretagliate previste per il fissaggio, al centro della base del **modulo 1**.

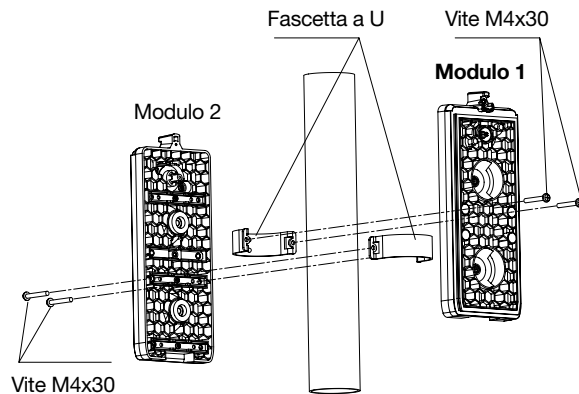
Nel caso in cui ci siano due moduli montati in posizioni opposte su uno **stesso palo** (v. figura a lato), togliete le due sezioni pretagliate opposte sulla base del modulo 2.



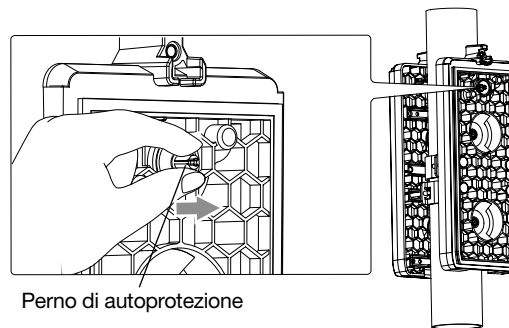
4. Per ciascun modulo, installate un raccordo per fascetta (in dotazione) al centro della base, davanti ai fori di fissaggio eseguiti al passo precedente, e un raccordo su ciascuna estremità della base.



5. Posizionate la base sul palo in modo che il perno di autoprotezione sia in alto, poi fissatela sul palo con le viti e il raccordo (in dotazione).



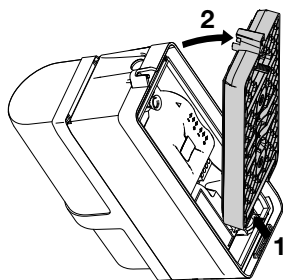
6. **ATTENZIONE:** posizionate correttamente la base al palo e assicuratevi del funzionamento del perno di autoprotezione.



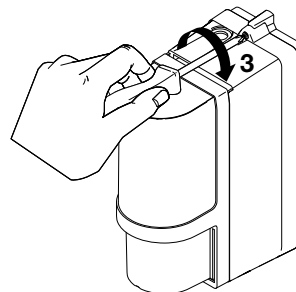
4.4.3 Chiusura del modulo

Se i moduli con radio (SH102AX o SH103AX) devono essere concatenati con moduli senza radio (SH100AX o SH101AX), seguite le istruzioni del capitolo “Concatenamento dei moduli senza radio”; in caso contrario, richiudete i moduli e proseguite con il capitolo “Programmazione della rilevazione a infrarossi”.

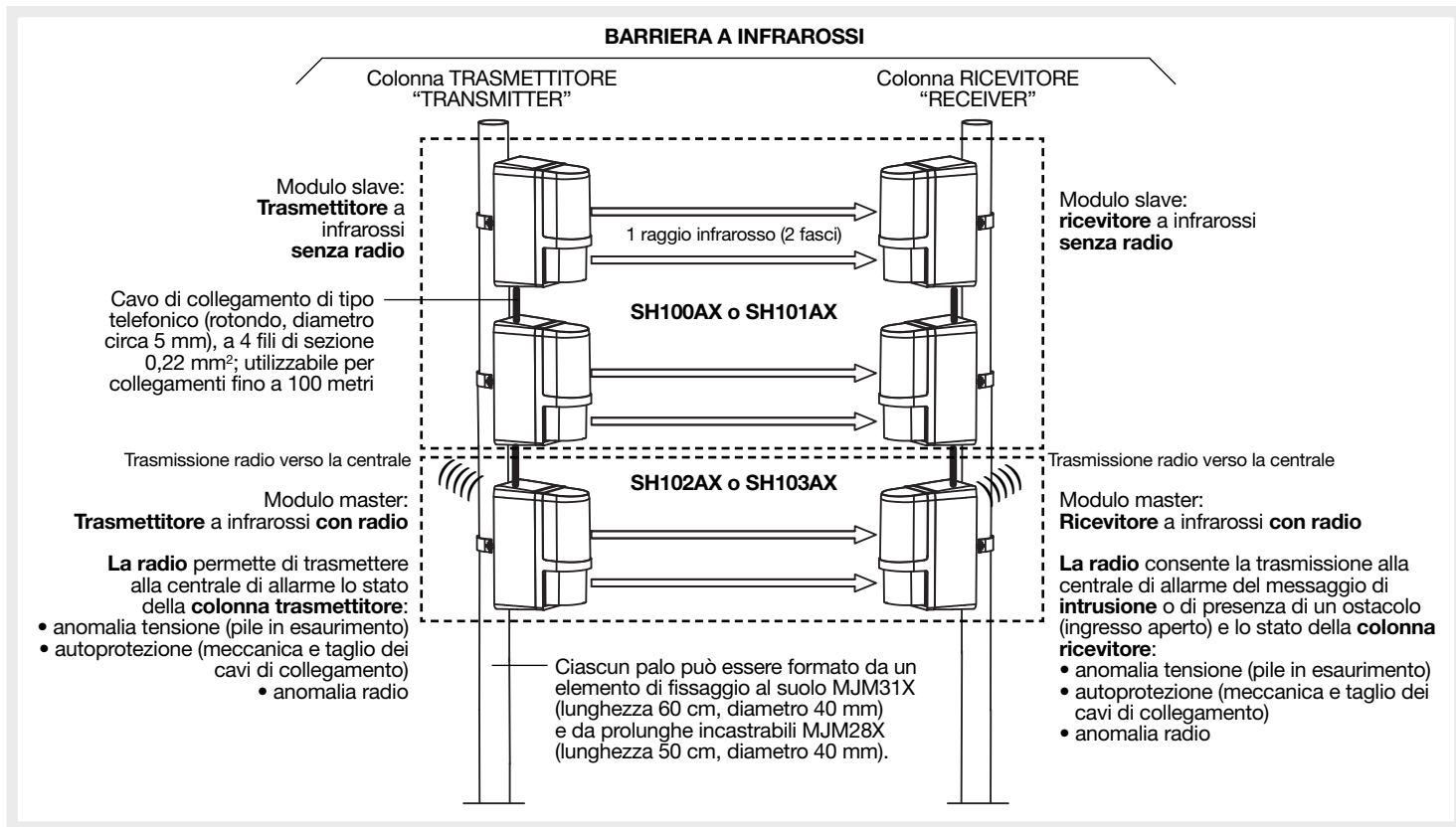
1. Agganciate la base dal basso.
2. Chiudete la base sul corpo del rivelatore.



3. Stringete la vite di fissaggio.



4.5 Concatenamento dei moduli senza radio



ATTENZIONE: per determinate applicazioni, è sconsigliato il concatenamento di più di due moduli (v. Capitolo 4.1 “Scelta del luogo di installazione dei prodotti e del tipo di protezione”).

4.5.1 Disposizione dei moduli:

ATTENZIONE: per ragioni relative alla trasmissione radio, i moduli con radio devono essere installati in basso rispetto a quelli senza radio.

I moduli senza radio (trasmettitore o ricevitore infrarosso) devono essere installati sopra ai moduli con radio.

4.5.2 Collegamenti dei moduli

A. “Morsettiera con condensatore”:

solo in caso di un concatenamento, è necessario staccare la “morsettiera con condensatore” collegata al morsetto superiore di ogni **modulo radio** ed inserirla sul morsetto superiore del **modulo senza radio** (trasmettitore o ricevitore) **montato più in alto nella colonna**.

B. Cavo di collegamento:

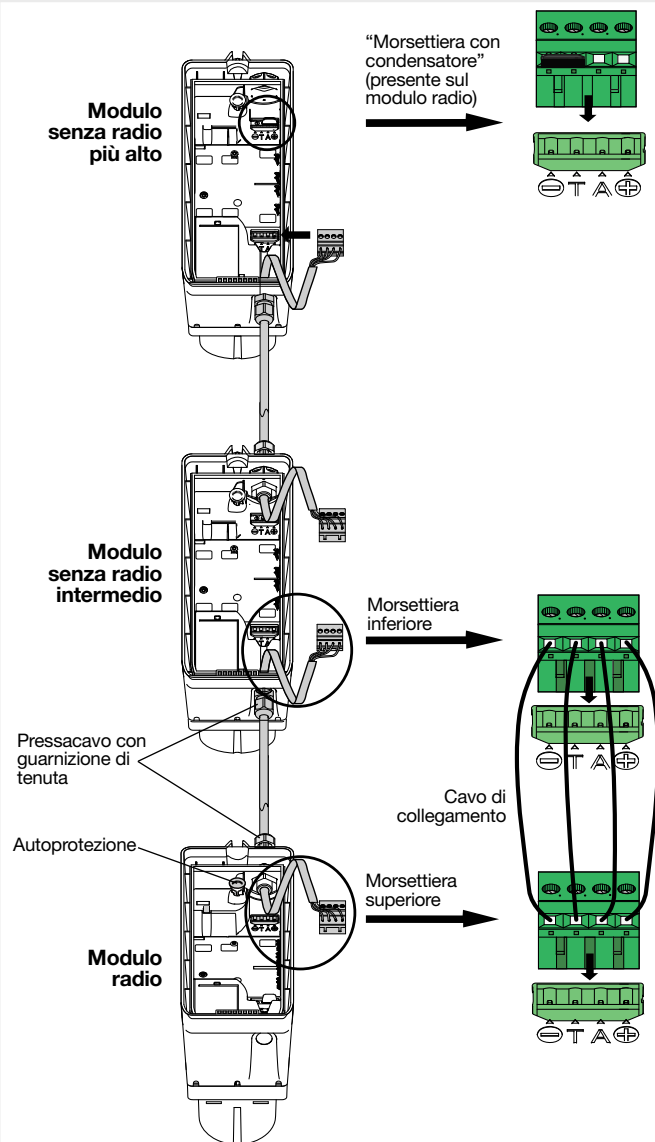
Il cavo di collegamento deve essere connesso al morsetto superiore del modulo radio (la parte superiore del modulo è quella in cui si trova il perno d'autoprotezione).

- Se un **modulo senza radio si trova tra due moduli** (con o senza radio), il collegamento con il modulo inferiore si esegue sul morsetto inferiore e il collegamento con il modulo superiore si esegue invece sul morsetto superiore.
- Per il modulo senza radio più in alto nella colonna:
 - il cavo di collegamento deve essere connesso al morsetto inferiore,
 - sul morsetto superiore deve essere inserita la “morsettiera con condensatore”.

ATTENZIONE

- Per mantenere stagna la catena di moduli, utilizzate:
 - le guarnizioni dei pressacavi,
 - un cavo di collegamento rotondo (diametro circa 5 mm).
- Per non disturbare la portata radio, evitate di lasciare cavo in eccesso all'interno dei moduli con radio.

4.5.3 Collegamento



4.5.4 Installazione di una colonna (trasmettitore o ricevitore)

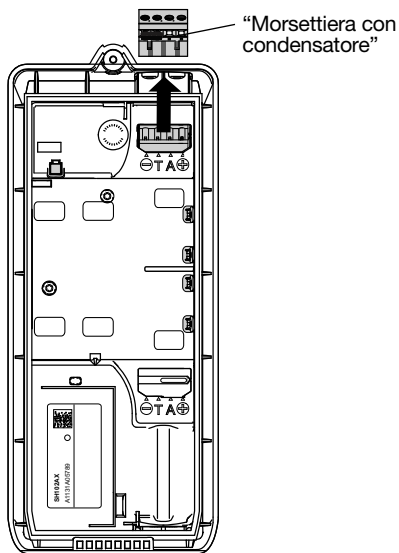
1. Montaggio del modulo radio.

ATTENZIONE

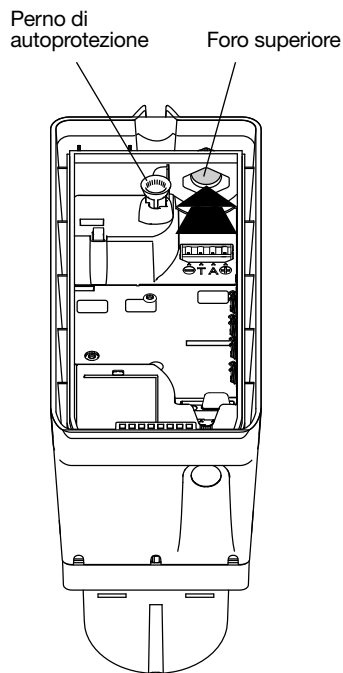
- Il modulo trasmettitore con radio (SH102AX o SH103AX) è identificato dall'etichetta "TRANSMITTER".
- Il modulo ricevitore con radio (SH102AX o SH103AX) è identificato dall'etichetta "RECEIVER".

Identificate il modulo (trasmettitore o ricevitore infrarosso) tramite le etichette che si trovano all'interno, e togliete la pila.

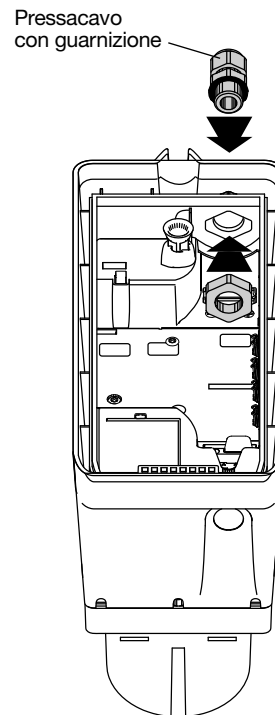
A. Scollegate la **"morsettiere con condensatore"** del morsetto di collegamento superiore e mettetela da parte per poterla montare in seguito sulla morsettiere superiore del modulo senza radio che sarà installato più in alto nella colonna.



B. Preparate il **foro superiore** che si trova a lato del perno di autoprotezione.

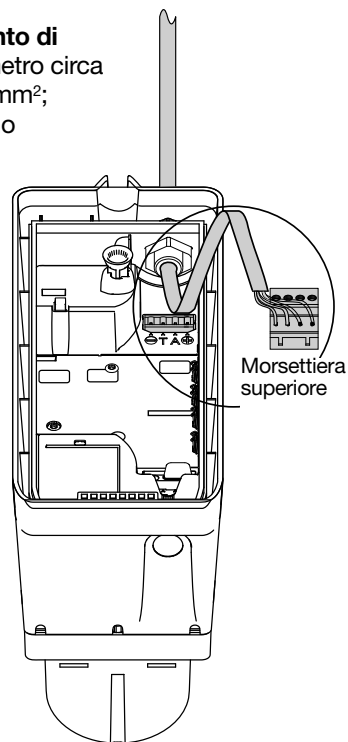


C. Inserite il pressacavo con la guarnizione.

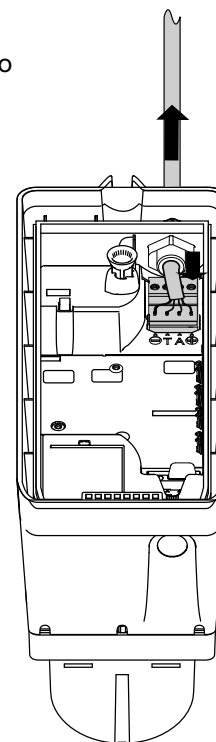


D.

- Passate il **cavo di collegamento di tipo telefonico** (rotondo, diametro circa 5 mm), a 4 fili di sezione 0,22 mm²; utilizzabile per collegamenti fino a 100 metri.
- Effettuate i collegamenti sulla morsettiera superiore come descritto al capitolo "Collegamenti dei moduli".

**E.**

- **Regolate il cavo e collegate la morsettiera** al morsetto di raccordo superiore.
- Stringete il pressacavo.



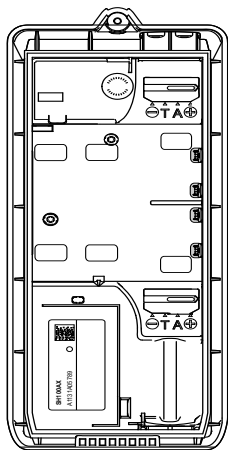
F. Fissate il modulo (senza pila) sulla propria base (all'estremità bassa della catena di moduli).

2. Montaggio del modulo senza radio.

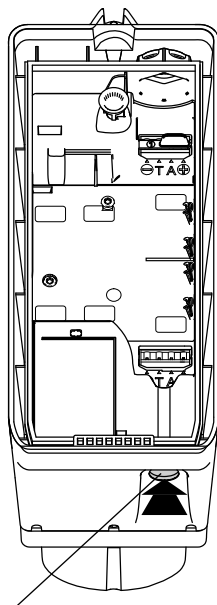
ATTENZIONE

- Il modulo trasmettitore senza radio (SH100AX o SH101AX) è identificato dall'etichetta "TRANSMITTER".
- Il modulo ricevitore senza radio (SH100AX o SH101AX) è identificato dall'etichetta "RECEIVER".

A. Identificate il modulo da installare in concatenamento (trasmettitore o ricevitore infrarosso) tramite le etichette che si trovano all'interno.

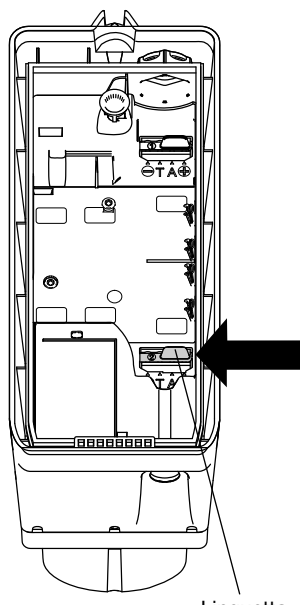


B. Preparate il foro inferiore (in caso di concatenamento di un ulteriore modulo **senza radio**, eseguite le stesse operazioni nella parte alta del modulo).



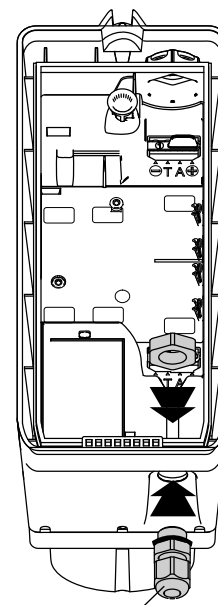
Foro inferiore

C. Togliete la **linguetta** che copre il morsetto di collegamento **inferiore**.



Linguetta

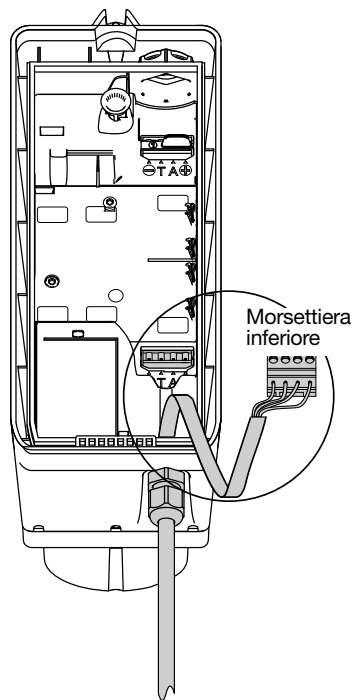
D. Inserite il pressacavo con la guarnizione.



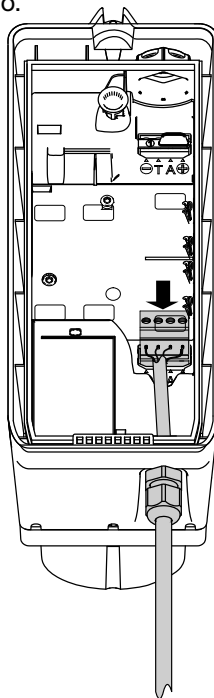
Pressacavo con guarnizione

E.

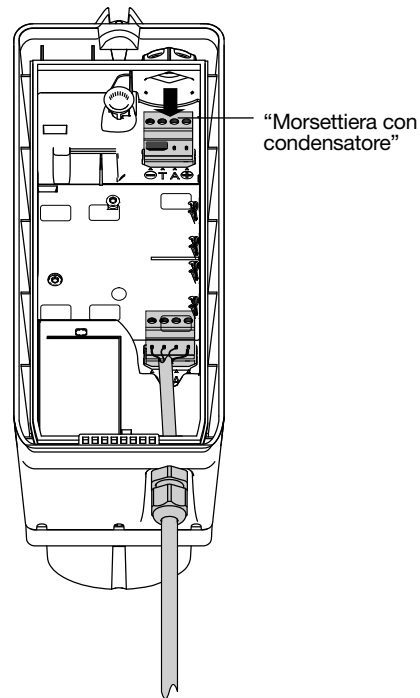
- Passate il cavo del modulo installato in precedenza nel pressacavo inferiore.
- Regolate la lunghezza del cavo necessario all'installazione del modulo sulla propria base.
- Collegate i cavi alla morsetteria inferiore come descritto al capitolo "Collegamenti dei moduli".

**F.**

- Collegate la morsetteria al morsetto di raccordo **inferiore**.
- Stringete il pressacavo.
- **In caso di concatenamento di un altro modulo senza radio:**
 1. effettuate le stesse operazioni descritte ai passi D ed E del paragrafo 1 ("Montaggio del modulo radio"),
 2. fissate, senza batteria, il modulo senza radio sopra il rilevatore installato in precedenza quindi ripetete i passi descritti nel paragrafo 2 ("Montaggio del modulo senza radio") per il nuovo modulo.



- G.** Per il modulo (trasmettitore o ricevitore) **montato più in alto nella colonna**, collegate la "morsetteria con condensatore" al morsetto superiore del modulo.

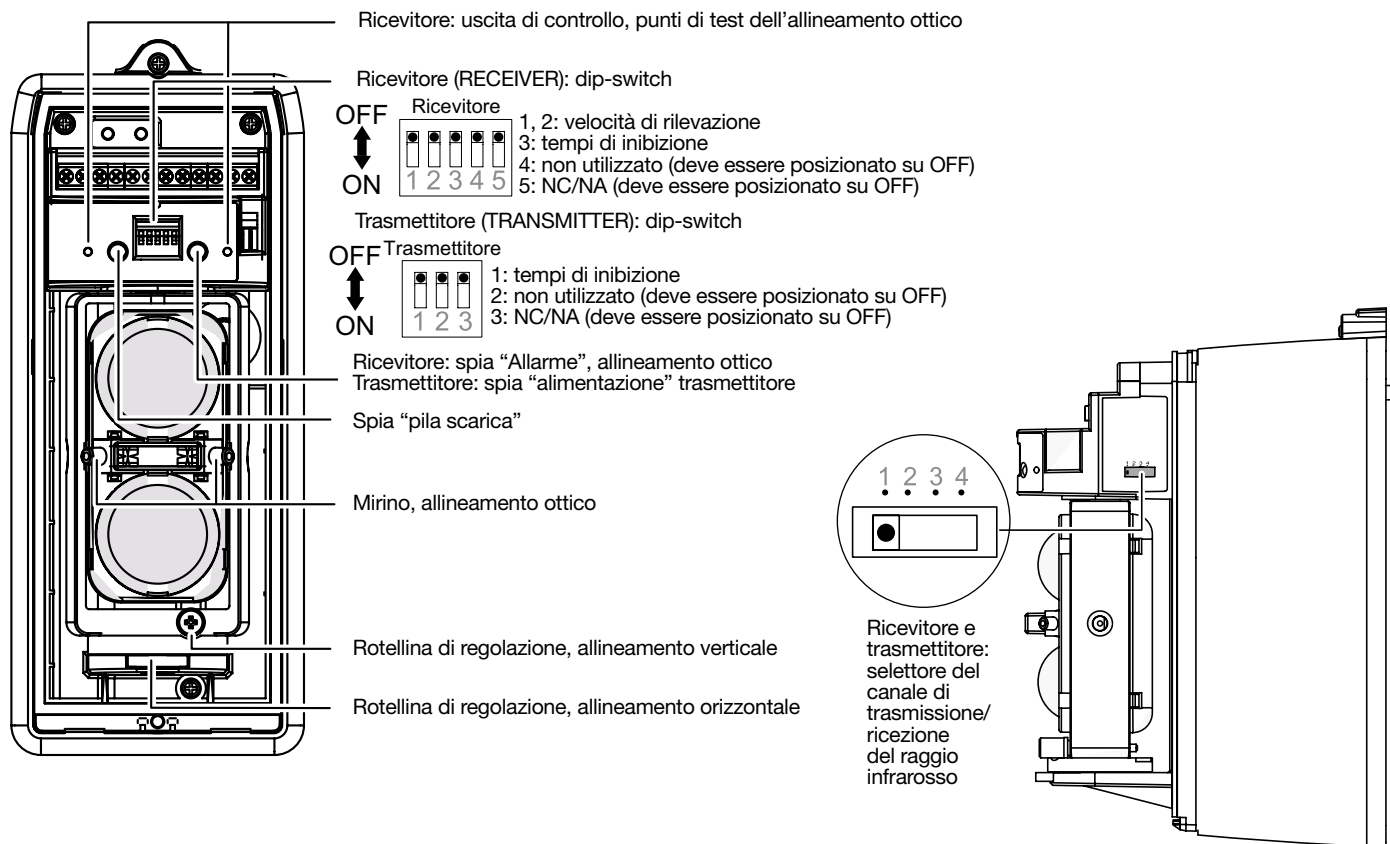


- H.** Terminati tutti i cablaggi, aprite il modulo e collegate la pila per ciascun **modulo della barriera**.

5. Programmazione della rilevazione a infrarossi

5.1 Descrizione

Ricevitore (RECEIVER) e trasmettitore (TRANSMITTER) con o senza radio

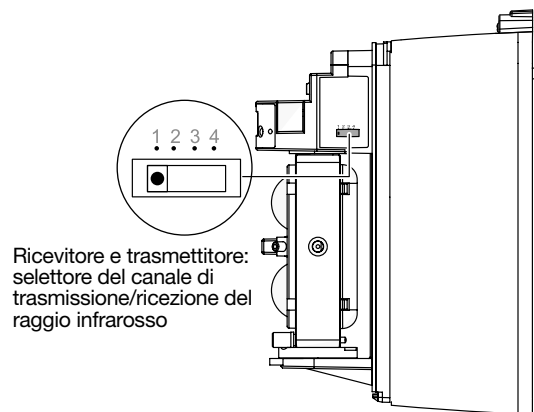


5.2 Scelta del canale di trasmissione/ricezione del raggio infrarosso

Il selettore del canale di trasmissione/ricezione del raggio infrarosso deve essere utilizzato per evitare interferenze (tra i raggi infrarossi) che si possono verificare quando si utilizzano più moduli su una lunga distanza o nelle applicazioni con concatenamento di più moduli.

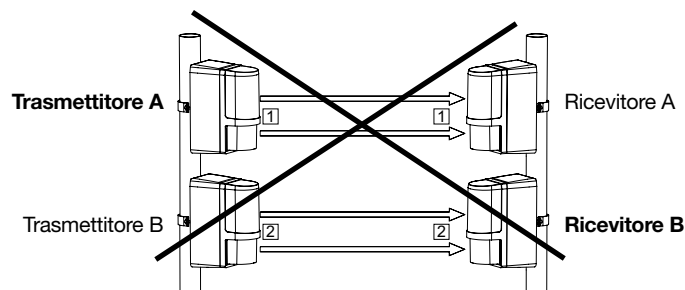
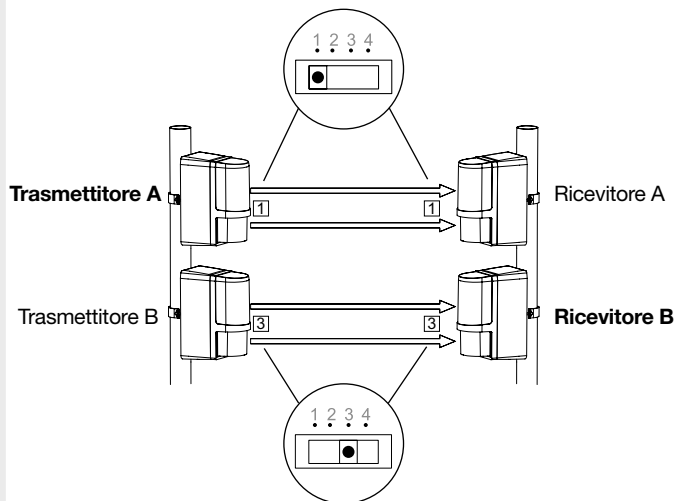
1. Dopo l'installazione, utilizzate la barretta di dip-switch per selezionare uno dei 4 canali (v. esempi in basso e nella pagina seguente).
2. Verificate che in ogni coppia ricevitore-trasmittitore i due moduli siano programmati sullo stesso canale infrarosso.

ATTENZIONE: lasciate sempre due canali di distanza tra due moduli che vengono collegati uno sopra l'altro (v. figura seguente). Nell'esempio seguente, la coppia di moduli superiore è programmata sul canale 1, e quella inferiore sul canale 3. In alternativa, avrebbero potuto essere programmati rispettivamente sui canali 2 e 4. Nel caso di 4 moduli, la sequenza di canali consigliata è (dal basso): 3, 1, 4, 2 (o viceversa).



a. Protezione con concatenamento di 2 moduli.

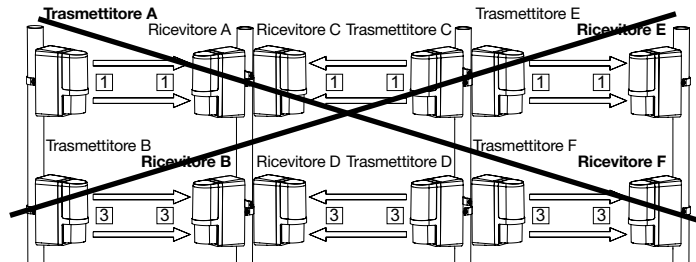
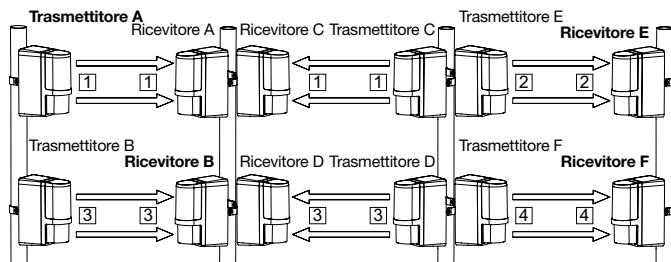
Nel caso in cui il **ricevitore B** sia in grado di ricevere il raggio infrarosso del **trasmettitore A**, programmate i canali come indicato nella figura seguente.



ATTENZIONE: in questo caso, per evitare interferenze tra raggi infrarossi, è vivamente sconsigliato il concatenamento di più di 4 moduli.

b. Protezione su una lunga distanza con concatenamento di massimo 2 moduli.

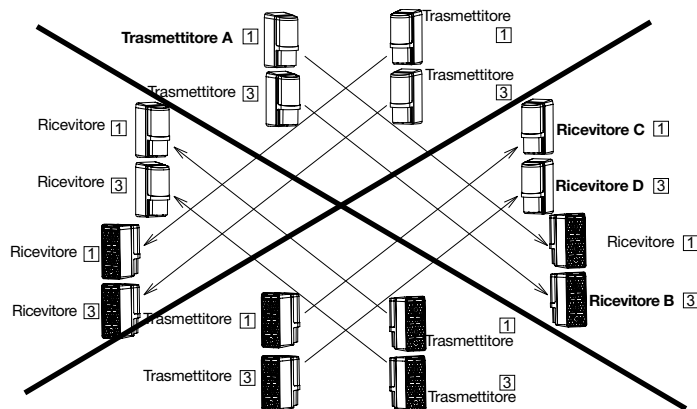
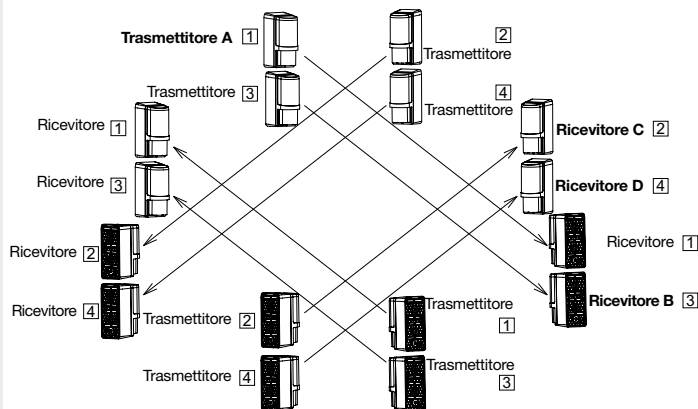
Nel caso in cui uno dei **ricevitori B, E e F** sia in grado di ricevere il raggio infrarosso del **trasmettitore A**, programmate i canali come indicato nella figura seguente.



ATTENZIONE: in questo caso, per evitare interferenze tra raggi infrarossi, è vivamente sconsigliato il concatenamento di più di 2 moduli.

c. Protezione periferica con concatenamento di massimo 2 moduli.

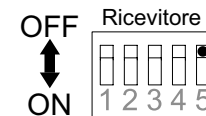
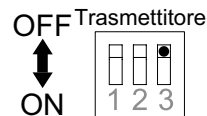
Nel caso in cui uno dei **ricevitori B, C e D** sia in grado di ricevere il raggio infrarosso del **trasmettitore A**, programmate i canali come indicato nella figura seguente.



ATTENZIONE: in questo caso, per evitare interferenze tra raggi infrarossi, è vivamente sconsigliato il concatenamento di più di 2 moduli.

5.3 Dip-switch NC/NA

Verificate che il dip-switch 3 di ogni trasmettitore ("TRANSMITTER") e il dip-switch 5 di ogni ricevitore ("RECEIVER") si trovino su "OFF" (NC).

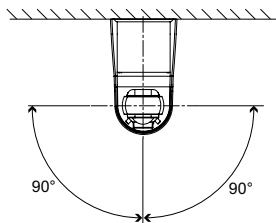


5.4 Allineamento ottico e verifica

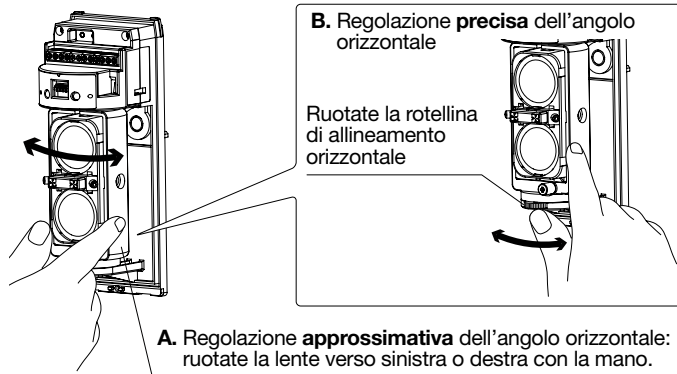
L'allineamento ottico è una regolazione importante per aumentare l'affidabilità del prodotto. Per ottenere il massimo delle prestazioni è importante seguire rigorosamente i 3 passaggi seguenti:

1. Verificate il canale di trasmissione trasmissione/ricezione del raggio infrarosso.
2. Pre-regolate l'allineamento ottico:

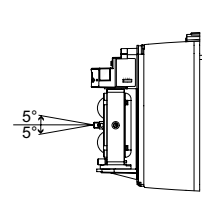
Angolo di allineamento **orizzontale**



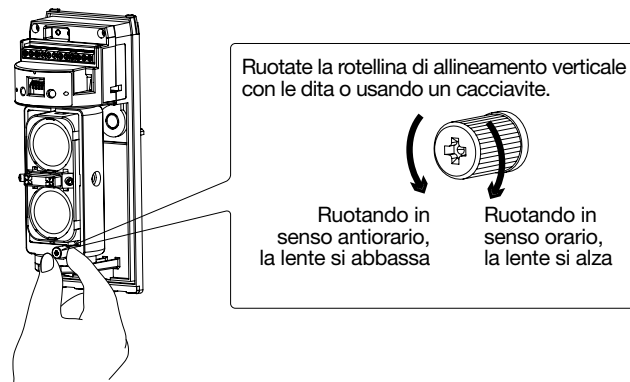
Regolazione dell'**angolo orizzontale**



Angolo di allineamento **verticale**

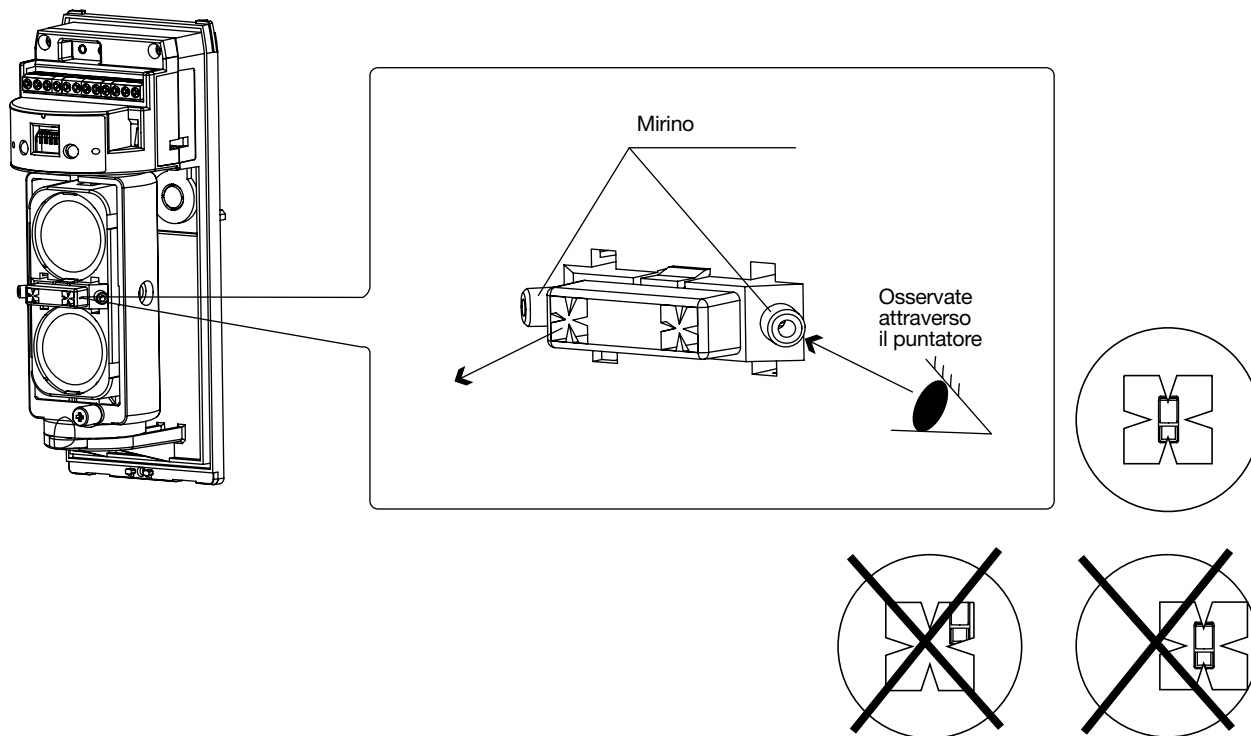


Regolazione **precisa** dell'**angolo verticale**



Pre-regolazione

Guardate nel mirino posto al centro della lente, poi regolate gli angoli orizzontali e verticali per inquadrare il modulo opposto al centro del mirino.

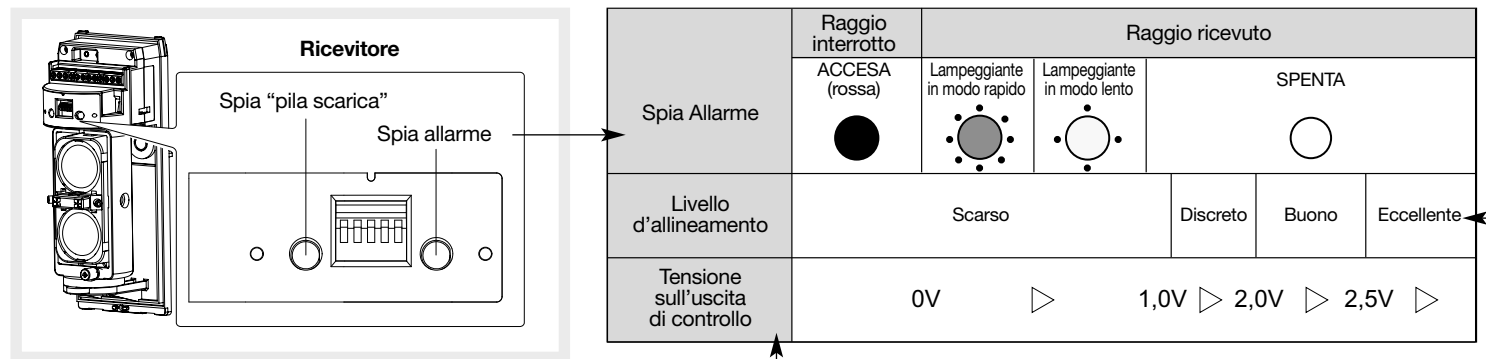


3. Effettuate la regolazione finale:

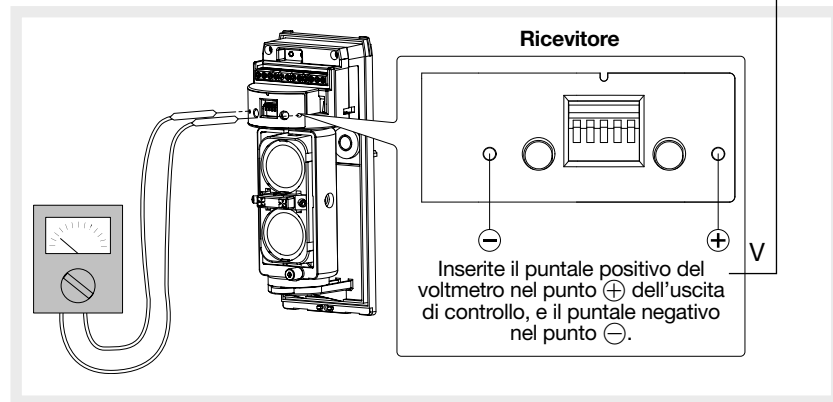
regolate gli angoli orizzontali e verticali verificando il livello di allineamento, utilizzando un voltmetro e verificando lo stato della spia Allarme del ricevitore.

ATTENZIONE: per maggior sicurezza, effettuate sempre anche la regolazione precisa (tramite voltmetro).

Regolazione approssimativa con verifica della spia Allarme:



Regolazione precisa tramite voltmetro:

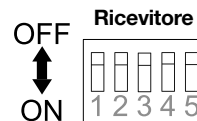


Effettuate una regolazione precisa tramite voltmetro munito di puntali sottili, fino ad ottenere il livello di uscita massima, oltre il livello "Buono". Secondo la tensione misurata i moduli sono più o meno allineati.

- Scegliete sul voltmetro una scala adeguata alla misura di una tensione nell'ordine dei 5 V.
- Inserite i puntali del voltmetro nei punti di test previsti sul ricevitore.

5.5 Programmazione della velocità di rilevazione

Di fabbrica, la velocità di rilevazione è programmata su una interruzione del raggio di 50 ms. Tale valore può essere modificato utilizzando i dip-switch 1 e 2 presenti sul modulo ricevitore (RECEIVER).



In base alla velocità di spostamento dell'intruso che si desidera rilevare, scegliete una delle 4 possibili programmazioni.

Posizione del dip-switch				
Periodi di interruzione del raggio	Corsa rapida (50 ms) (impostazione di fabbrica) 	Corsa lenta (100 ms) 	Camminata (250 ms) 	Movimento lento (500 ms)

5.6 Programmazione del periodo di inibizione

Per risparmiare la pila, è possibile programmare una inibizione di 120 secondi, durante la quale i moduli non trasmettono segnali radio. In alternativa, il tempo di inibizione tra una trasmissione e la successiva è di 2 secondi; è possibile selezionare l'opzione preferita agendo sui dip-switch come indicato a fianco.

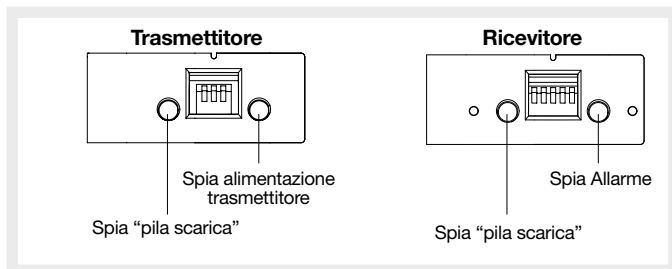
ATTENZIONE: se si posizionano i dip-switch 1 del trasmettitore e 3 del ricevitore su OFF, l'autonomia sarà ridotta.

Trasmettitore	Ricevitore	Periodo di inibizione
OFF ↕ ON 	OFF ↕ ON 	La trasmissione radio è attivata ogni 2 secondi
OFF ↕ ON 	OFF ↕ ON 	Anche in caso di rilevazione permanente, la trasmissione radio avviene al massimo una volta ogni 120 secondi. Posizione consigliata in caso di passaggio frequente attraverso il raggio di rilevazione.

La barriera è dotata di una funzione di “disqualifica ambientale”, che impedisce l'attivazione in caso di condizioni ambientali sfavorevoli al funzionamento corretto (neve, nebbia, pioggia forte, ghiaccio, allineamento scarso... cause di falsi allarmi).

6. Test di funzionamento dell'installazione

6.1 Stato delle spie



Stato del rilevatore	Spie
Trasmettitore: alimentato	Alimentazione: accesa
Ricevitore: rilevazione di interruzione di un raggio	Allarme: accesa
Trasmettitore e ricevitore: pila scarica	Pila scarica: lampeggiante

6.2 Prova di rilevazione

1. Verificate che la **spia Allarme** del ricevitore sia **spenta**.

Se è accesa o lampeggiante senza interruzione del raggio infrarosso:

- A. Eseguite nuovamente l'allineamento ottico (vedere capitolo 5.4 "Allineamento ottico e verifica").

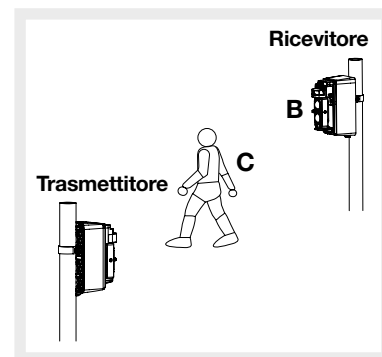
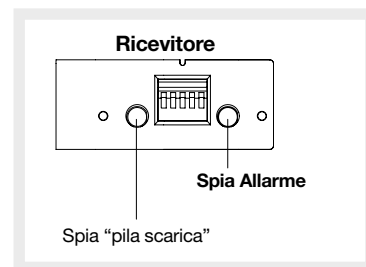
- B. Nel caso di una configurazione con vari ricevitori/trasmettitori, il ricevitore può ricevere il raggio infrarosso di un trasmettitore diverso da quello cui è associato. Verificate l'impostazione del canale infrarosso (v. capitolo 5.2 "Scelta del canale di trasmissione/ricezione del raggio infrarosso").

- C. Il raggio del trasmettitore può raggiungere un ricevitore diverso da quello associato tramite riflessione sul suolo o su una parete. Le superfici che riflettono la luce visibile riflettono anche i fasci infrarossi. Fate in modo che intorno al modulo non vi siano superfici riflettenti, oppure installate il modulo in una posizione diversa ed eseguite nuovamente l'allineamento ottico.

2. Verificate che la spia "pila scarica" del trasmettitore e del ricevitore sia spenta. Se la spia lampeggia, la pila è scarica. Sostituite le pile scariche con pile nuove.

3. Verificate in base ai tre punti seguenti che la **spia Allarme** del ricevitore **si accenda quando si interrompe il raggio infrarosso (2 fasci)**; passate:

- A. Davanti al trasmettitore.
- B. Davanti al ricevitore.
- C. A metà strada tra il trasmettitore e il ricevitore.



6.3 Test dei collegamenti radio

1. Per semplificare il test, posizionate i dip-switch 1 del trasmettitore e 3 del ricevitore su OFF per avere trasmissione ad ogni rilevazione (v. tabella seguente).

Trasmettitore	Ricevitore	Periodo di inibizione
OFF ON	OFF ON	La trasmissione radio è attivata ogni 2 secondi
OFF ON	OFF ON	Anche in caso di rilevazione permanente, la trasmissione radio avviene al massimo una volta ogni 120 secondi. Posizione consigliata in caso di passaggio frequente attraverso il raggio di rilevazione.

2. **Interrompete ogni raggio infrarosso (2 fasci).**

Ad ogni rilevazione, la centrale segnala, con un messaggio vocale: “Bip, intrusione” o “Bip, preallarme rilevatore X”.

3. Riposizionate i dip-switch 1 del trasmettitore e 3 del ricevitore come prima di effettuare il test (v. tabella precedente).

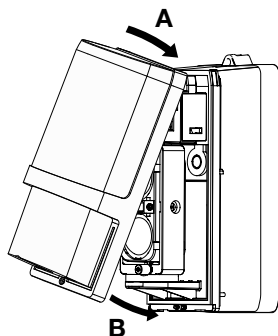
ATTENZIONE: se si posizionano i dip-switch 1 del trasmettitore e 3 del ricevitore su OFF, l'autonomia sarà ridotta.

4. Fissate il coperchio dei moduli.

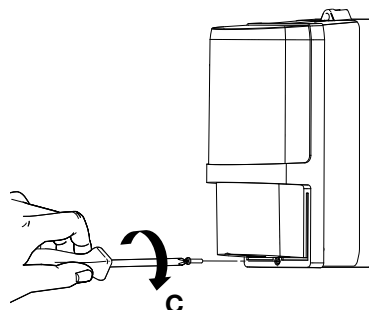
A. Agganciate il coperchio dall'alto.

B. Fate ruotare il coperchio verso il basso.

ATTENZIONE: per evitare anomalie di autoprotezione, verificate che il coperchio sia ben fissato.



C. Stringete la vite di fissaggio.



7. Prove reali

MODO USO

ATTENZIONE

- La potenza sonora della sirena può provocare dei problemi di udito, prendete le precauzioni necessarie durante le prove di funzionamento.
- Avvertite anticipatamente i vostri corrispondenti telefonici che state per effettuare una prova.

1. Portate la centrale in modo uso, digitando:



2. Chiudete gli ingressi ed uscite dalle zone protette; **aspettate poi almeno 90 secondi.**

3. Attivate il sistema



- alla ricezione del comando, la centrale risponde: *“bip, acceso”*



“bip, acceso”



4. Aspettate la fine del ritardo di uscita



- la centrale comunica vocalmente: *“acceso”*

“acceso”



5. Interrompete i fasci della barriera a infrarossi.



- la centrale si attiva su intrusione, preallarme forte o preallarme debole secondo la programmazione effettuata sulle barriere.



6. Lasciate suonare la sirena della centrale per 5 secondi, poi spegnete il sistema.



- alla ricezione del comando di **“Speinto”**, la sirena si ferma e la centrale comunica il messaggio vocale corrispondente all’allarme verificatosi; per esempio: *“bip, spento, il 7 1 2011 alle ore 16 e 30, intrusione rivelatore 4, gruppo 1”*.



“bip, spento, il 7 1 2011 alle ore 16 e 30, intrusione rivelatore 4, gruppo 1”



ATTENZIONE: l'intervallo tra la trasmissione di un allarme e il seguente dipende dal tempo di inibizione programmato sui moduli.

8. Manutenzione

Raccomandazioni

Una scarica elettrostatica proveniente dalle dita o da altri conduttori elettrostaticamente carichi può danneggiare i componenti elettronici del rivelatore.

Prima di maneggiare il prodotto, prendete le seguenti precauzioni:

- evitate di toccare, direttamente o con un utensile metallico, i componenti elettronici o le parti metalliche dei morsetti di collegamento,
- utilizzate utensili non magnetizzati,
- prima di accedere ai componenti interni, toccate una superficie metallica (tubature dell'acqua o materiale elettrico collegato a terra),
- tenete a portata di mano il materiale necessario all'operazione, altrimenti ripetete l'operazione sopra descritta prima di ogni nuovo intervento sul prodotto.

8.1 Segnalazione di anomalie

La centrale e la barriera segnalano le anomalie (per effettuare una prova vedete il capitolo “Test di funzionamento dell'installazione”).

8.1.1 Segnalazioni sulla centrale d'allarme

Per ogni colonna della barriera a infrarossi, la centrale segnala:

- l'anomalia tensione di una colonna
- l'anomalia autoprotezione (meccanica e interruzione dei cavi di collegamento) di una colonna,
- l'anomalia radio del modulo radio.

Negli esempi seguenti, il rivelatore X è un modulo radio (ricevitore infrarossi con radio o trasmettitore infrarossi con radio) installato su una delle due colonne di una barriera.

Anomalia tensione: dopo un comando del sistema, la centrale comunica il messaggio vocale:

“Bip anomalia tensione, rivelatore X”



Anomalia autoprotezione: dopo un comando del sistema, la centrale comunica il messaggio vocale:

“Bip anomalia autoprotezione rivelatore X”



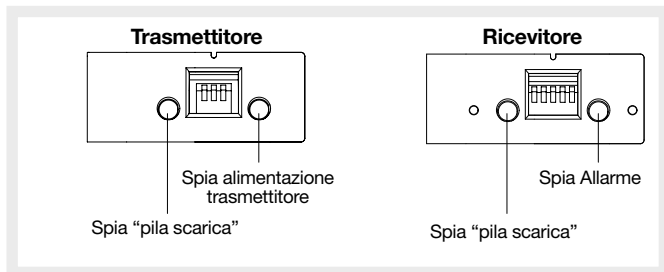
Anomalia radio: dopo un comando del sistema, la centrale comunica il messaggio vocale:

“Bip anomalia radio rivelatore X”



8.1.2 Segnalazioni sulla barriera a infrarossi

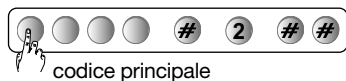
- Quando il coperchio è aperto, **tutti i moduli** infrarossi (con o senza radio) segnalano una anomalia tensione con il lampeggiamento della spia rossa “Pila scarica”.
- Solo il ricevitore segnala una anomalia di trasmissione/ricezione del raggio infrarosso, con lampeggiamento o accensione fissa della spia rossa “Allarme”.



Stato del rilevatore	Spie
Trasmettitore: alimentato	Alimentazione: accesa
Ricevitore: rilevazione di interruzione di un raggio	Allarme: accesa
Trasmettitore e ricevitore: pila scarica	Pila scarica: lampeggiante

8.2 Sostituzione della pila

1. Portate la centrale in **modo installazione**, chiedendo all'utente di digitare:

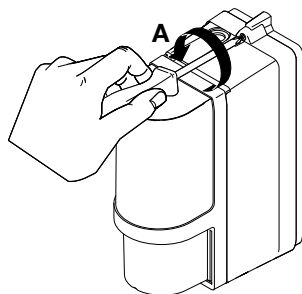


e poi

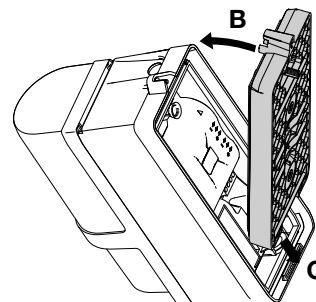


2. Aprite gli involucri di tutti i moduli installati sulla colonna del rilevatore segnalato dalla centrale (v. capitolo “Preparazione”).

- A. Allentate la vite di fissaggio della base.



- B. Aprite il modulo.
- C. Sganciate la base.



3. Sostituite le pile scariche.

AVVERTENZA

- Non utilizzate pile diverse da quelle specificate nelle caratteristiche tecniche.
- Non mescolate pile con livelli di carica differenti (per es. pile nuove insieme a pile usate). Il mancato rispetto delle precauzioni appena esposte può provocare un'esplosione, una perdita di elettroliti, una emissione di gas tossici o altre conseguenze nocive alle persone e alle cose.

A. Inserite la pila nel proprio vano rispettando il verso indicato.

B. Premete la pila fino a quando non sentirete lo scatto che indica che la pila è in posizione corretta.

Al momento dell'alimentazione, soltanto i moduli ricevitore e trasmettitore **con radio** svolgono un autotest.

ATTENZIONE: per distinguere i prodotti radio (SH102AX o SH103AX):

- verificate il codice prodotto riportato sull'etichetta adesiva che si trova all'interno del prodotto,
- soltanto il pulsante di programmazione dei moduli ricevitore e trasmettitore con radio è attivo una volta alimentato.

Se l'autotest è corretto, la spia si accende fissa per 2 secondi; in caso di errore, la spia lampeggia per 5 secondi.

4. Richiudete la base dei moduli.

5. Aprite il coperchio ed effettuate una prova di funzionamento (v. capitolo "Test di funzionamento dell'installazione").

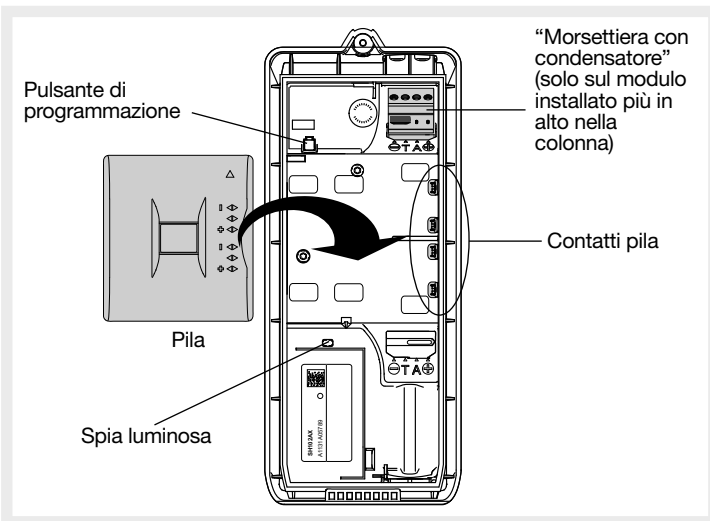
6. Riportate la centrale in **modo uso**, digitando:



codice installatore

ATTENZIONE

- Togliete tutte le pile prima di sostituirle con le nuove.
- Se questa procedura non viene rispettata, la spia "pila scarica" non verrà resettata e continuerà a lampeggiare, anche con la pila nuova.



9. Riepilogo della programmazione dei dip-switch

Trasmettitore = "TRANSMITTER"

Ricevitore = "RECEIVER"

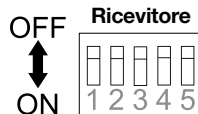
• Dip-switch non utilizzati:

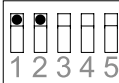
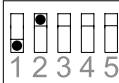
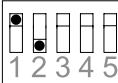
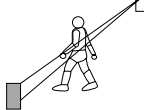
Verificate che i dip-switch 2 e 3 di ciascun trasmettitore, 4 e 5 di ciascun ricevitore siano posizionati su OFF.

Trasmettitore	Ricevitore
OFF ↑ ON 	OFF ↑ ON 

• Programmazione della velocità di rilevazione (solo ricevitore)

Configurazione di fabbrica:
50 ms
(funzionamento normale)



Posizione del dip-switch				
Periodi di interruzione del raggio	Corsa rapida (50 ms) (impostazione di fabbrica) 	Corsa lenta (100 ms) 	Camminata (250 ms) 	Movimento lento (500 ms) 

• Programmazione del periodo di inibizione

- La programmazione di una inibizione della trasmissione di 120 secondi riduce il consumo della pila.
- L'inibizione di 2 secondi semplifica il test di funzionamento dell'installazione.

Trasmettitore	Ricevitore	Periodo di inibizione
OFF ↑ ON 	OFF ↑ ON 	La trasmissione radio è attivata ogni 2 secondi
OFF ↑ ON 	OFF ↑ ON 	Anche in caso di rilevazione permanente, la trasmissione radio avviene al massimo una volta ogni 120 secondi. Posizione consigliata in caso di passaggio frequente attraverso il raggio di rilevazione.

10. Scheda d'installazione

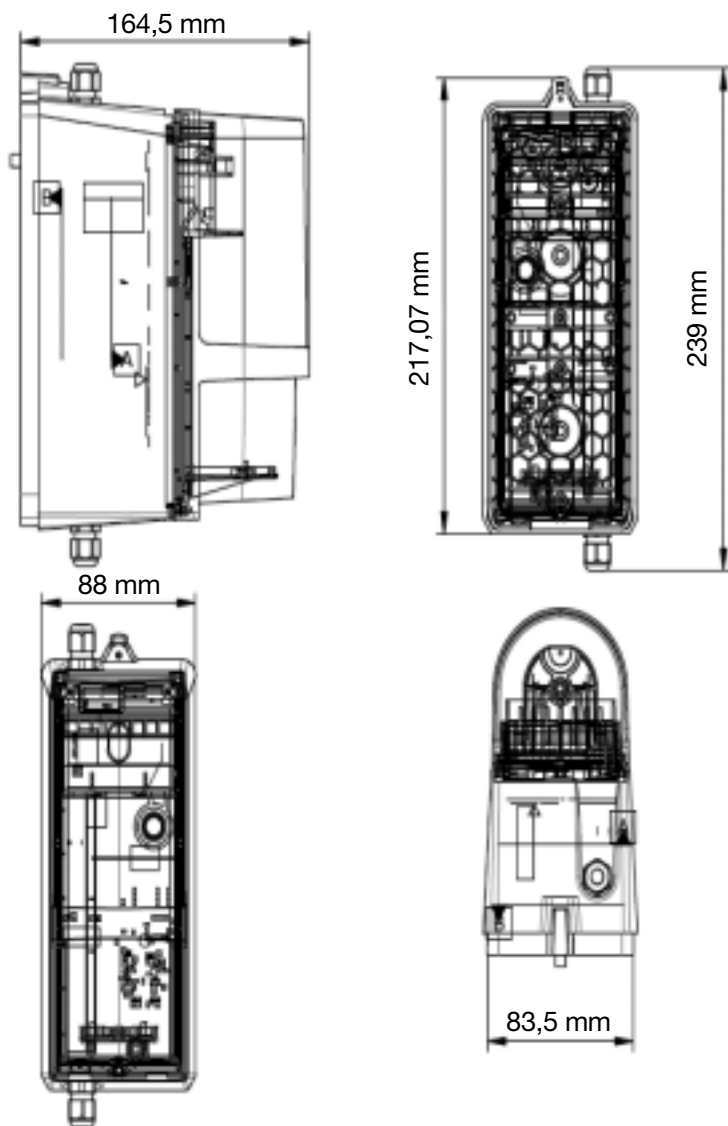
ELENCO DEI MODULI RADIO

Barriera	Tipo	N° del rilevatore	Messaggio personalizzato o localizzazione	Gruppo	Ritardo	Livello d'allarme (Ricevitore)	Posizione
<i>Esempio 1</i>	<i>Ricevitore</i>	<i>3</i>	<i>Barriera 1, colonna ricevitore</i>	<i>1</i>	<i>istantaneo</i>	<i>Preallarme forte</i>	<i>Cancello d'ingresso</i>
	<i>Trasmittitore</i>	<i>4</i>	<i>Barriera 1, colonna trasmettitore</i>				
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

11. Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche		Barriera a infrarossi	
		SH100AX SH102AX 	SH101AX SH103AX 
Portata della rilevazione a infrarossi		30 m	60 m
Metodo di rilevazione		rilevazione di interruzione di un raggio infrarosso	
Numero di canali infrarossi selezionabili		4	
Periodo di interruzione del raggio		programmabile su 50, 100, 250 o 500 ms	
Alimentazione		1 pila al litio 2 x 3,6 V, 17 Ah, MPU01X in dotazione • trasmettitore: 1 pila • ricevitore: 1 pila	
Autonomia media delle pile*		5 anni con 15 rilevazioni al giorno	
Spia luminosa	Allarme (ricevitore)	indicazione di allarme: accesa (ricezione debole: lampeggiante o accesa)	
	Alimentazione (trasmettitore)	• alimentazione: accesa • alimentazione OFF: spenta	
	Pila scarica	pila scarica: lampeggiante	
Temperatura di funzionamento		da - 20°C a + 60°C	
Tasso di umidità ambientale		max. 95 %	
Angolo di allineamento		fino a ± 90°orizzontale e ± 5° verticale	
Montaggio		esterno e interno: a parete o su palo	
Peso		1620 g (peso totale trasmettitore e ricevitore senza accessori)	
Indice di protezione		IP55	

* I valori sono indicati per un uso con una temperatura ambientale compresa tra 20 e 25°C.

Dimensioni

*Per avere consigli e chiarimenti durante
l'installazione del sistema d'allarme o prima
di rispedire qualunque prodotto difettoso,
contattate l'Assistenza Tecnica:*

 **051 671 45 60**

*Un gruppo di tecnici competenti vi indicherà la
procedura da seguire più adatta al vostro caso.*

www.daitem.it



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: **Hager Security SAS**
Indirizzo: **F-38926 Crolles Cedex - France**



11

Tipo di prodotto: **Barriera a infrarossi**
Modello depositato: **Daitem**

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti cui questa dichiarazione
si riferisce sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive Europee:

- **Direttiva R&TTE: 99/5/CE**
- **Direttiva Bassa Tensione: 2006/95/CE**
- **Direttiva ROHS: 2002/95/CE**

in ottemperanza alle seguenti Normative Europee armonizzate:

Codice dei prodotti	SH100AX	SH101AX	SH102AX	SH103AX
EN 300 220-2 V2.1.2			X	X
EN 50130-4 (95) + A1 (98) + A2 (2002)	X	X	X	X
EN 60950 (2006)			X	X
EN 301 489-1 V1.8.1			X	X

Questi prodotti possono essere utilizzati in tutta l'UE, i paesi di EEA, Svizzera.

Crolles, le 02.02.11

Firmato:
Patrick Bernard
Direttore Ricerca e Sviluppo

Il presente documento non è vincolante e può essere soggetto a modifiche senza preavviso.