ART. / ITEM:
1903-RICK-E200

BARRIERA INFRAROSSI 200 m

IT **BARRIERA INFRAROSSI**

Manuale di installazione, uso e manutenzione

MADE IN P.R.C.

CE

INDICE

1. INTRODUZIONE 2
1.1 CARATTERISTICHE GENERALI 2
1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE 2
1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE 2
1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI 3
1.5 DESCRIZIONE DEI MORSETTI 3
2. INSTALLAZIONE 4
2.1 INSTALLAZIONE A MURO 4
2.2 INSTALLAZIONE SU PALO 4
2.3 SCELTA DELLA SEZIONE DEI CAVI 5
2.4 CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH 5
2.5 ESEMPIO DI INSTALLAZIONE 6
2.6 ESEMPI DI COLLEGAMENTO 6
2.7 ALLINEAMENTO 7
2.8 TEST E VERIFICA 7
3. RISCALDATORE 7
4. AVVERTENZE 7
5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 8
6. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE 8
7. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE 8

Le informazioni riportate in questo manuale sono state compilate con cura, tuttavia l'azienda produttrice non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori e/o omissioni. L'azienda si riserva il diritto di apportare in ogni momento, e senza preavviso, miglioramenti e/o modifiche ai prodotti descritti nel presente manuale. L'azienda pone particolare attenzione al rispetto dell'ambiente. Tutti i prodotti ed i processi produttivi sono progettati con criteri di eco-compatibilità.
Il presente articolo è stato prodotto in P.R.C.

1. INTRODUZIONE

La barriera infrarossi sono adatte per la protezione di interni ed esterni, utilizzabili sia per la protezione di uffici che di strutture private .

1.1 CARATTERISTICHE GENERALI

- Contenitore in policarbonato;
- Uscita NO NC;
- Grado di protezione IP65;
- Funzionante anche in presenza cattive condizioni atmosferiche;
- montaggio su muro o su palo (con diametro compreso tra 38 e 50 mm).

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	12÷24 Vdc;11÷18 Vac
Consumo (TX+RX)	100 mA
Numero di fasci	3
Distanza di rilevamento	200 m (esterno) - 600 m (interno)
Peso	1900 g
Dimensioni (LxHxP)	90,5 mm x 290,8 mm x 92 mm
Temperatura di esercizio	-25°C ÷ 60°C
Tempo di attraversamento	50 ms ÷ 700 ms
Escursione orizzontale	180° (±90°)
Escursione verticale	20° (±10°)

1.3 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Tabella 1

Part.	Identificazione
A	Barriere TX e RX
B	Manuale di istruzioni
C	Kit di fissaggio al muro
D	Staffe da palo
E	Mirino

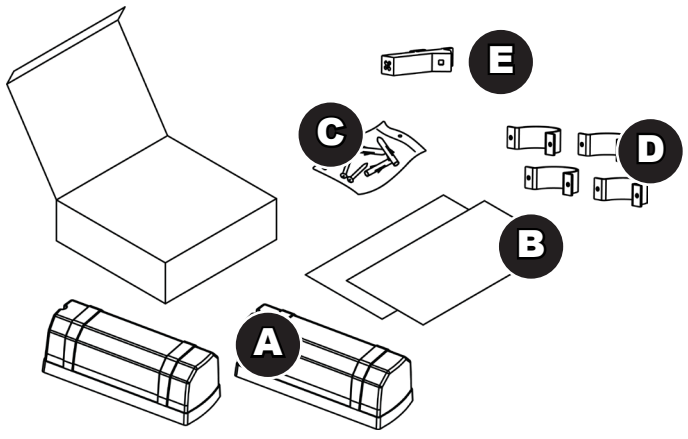


Fig. 1

1.4 IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

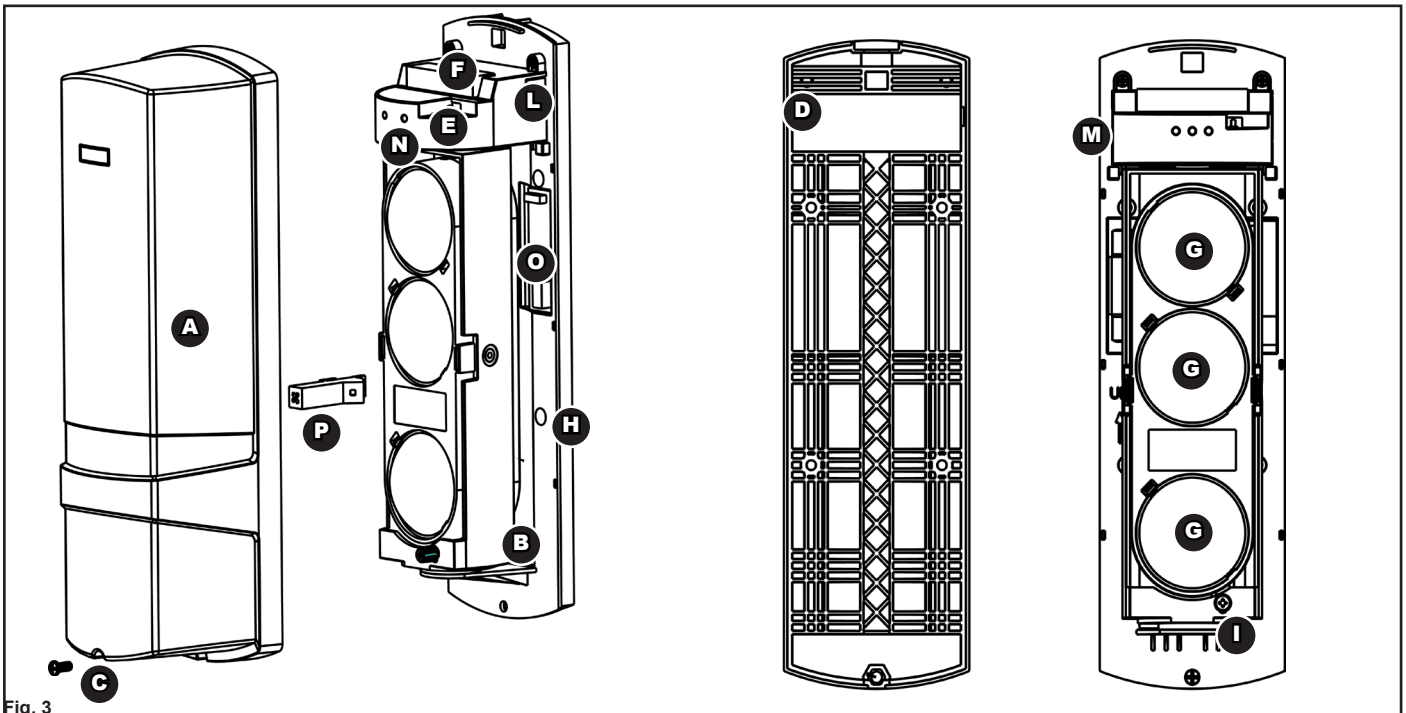
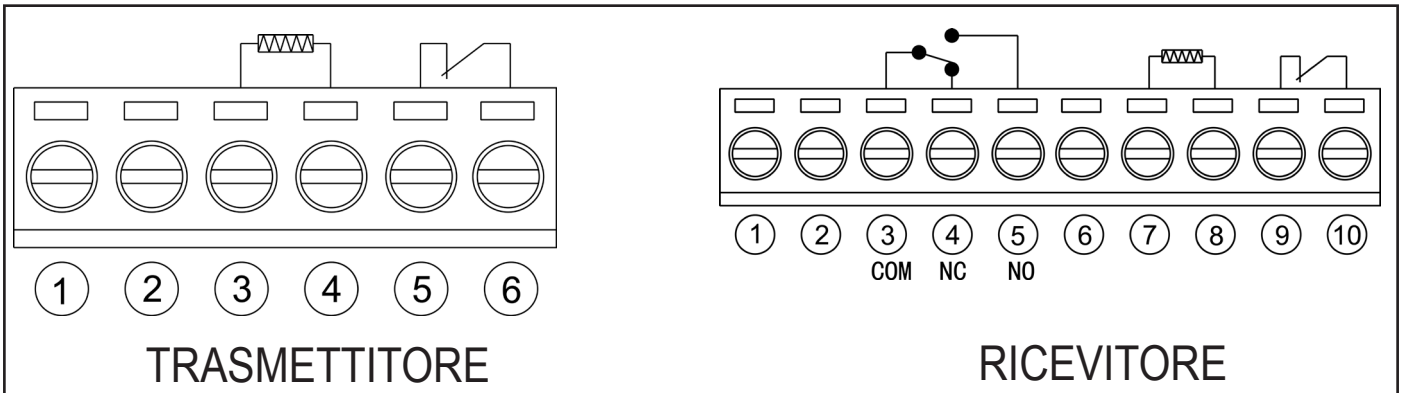


Fig. 3

Tabella 2

Part.	Identificazione delle parti
A	Coperchio
B	Corpo della barriera
C	Vite di serraggio
D	Base della barriera
E	Microswitch antiapertura
F	Morsettiera per il collegamento
G	Lente
H	Fori di fissaggio
I	Vite di regolazione verticale
L	Indicatore di segnale e display (display disponibile solo sul ricevitore)
M	Dip-switch
N	LED di stato - power su trasmettitore e power e alarm su ricevitotre
O	Sede per l'alloggiamento del riscaldatore
P	Mirino per il centraggio (rimovibile)

1.5 DESCRIZIONE DEI MORSETTI



Morsetti	Descrizione
1-2	Alimentazione
3-4	Morsetti per riscaldatore
5-6	Uscita Tamper NC

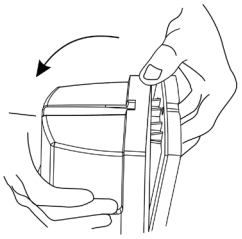
Morsetti	Descrizione
1-2	Alimentazione
3-4	Uscita allarme NC
4-5	Uscita allarme NA
7-8	Morsetti per riscaldatore
9-10	Uscita Tamper NC

Fig. 2

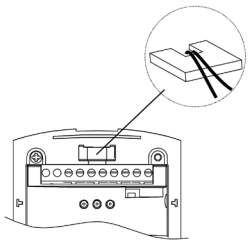
2 INSTALLAZIONE

2.1 INSTALLAZIONE A MURO

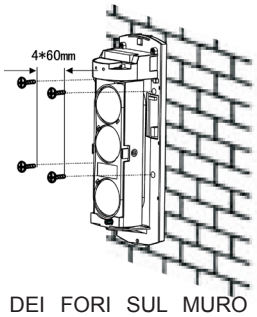
Per procedere con l'installazione a muro, seguire le immagini riportate di seguito



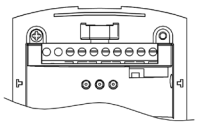
1. SVITARE LA VITE "C" E RIMUOVERE IL COPERCHIO "A"



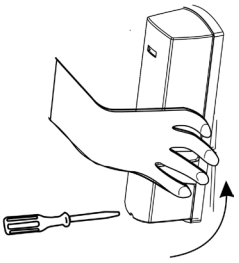
2. RIMUOVERE IL TAPPO PER IL PASSAGGIO CAVI, FAR PASSARE I CAVI LASCIANDO UNO SPEZZONE DI CIRCA 10 cm E RIPOSIZIONARE IL TAPPO



3. PRATICARE DEI FORI SUL MURO IN CORRISPONDENZA DEI FORI "H" E FISSARE I DISPOSITIVI ALLA MEDESIMA ALTEZZA UTILIZZANDO IL KIT A DISPOSIZIONE



4. EFFETTUARE GLI OPPORTUNI COLLEGAMENTI SULLA MORSETTIERA "F".

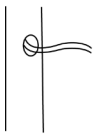


5. RIPOSIZIONARE LA COVER SU ENTRAMBI I DISPOSITIVI E RIAVVITARE LA VITE

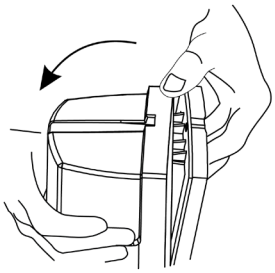
Fig. 4

2.2 INSTALLAZIONE SU PALO

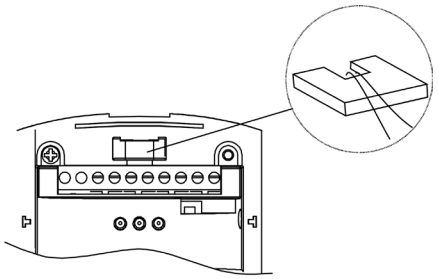
Per procedere con l'installazione su palo (con diametro compreso tra 38 mm e 50 mm), seguire le immagini riportate di seguito



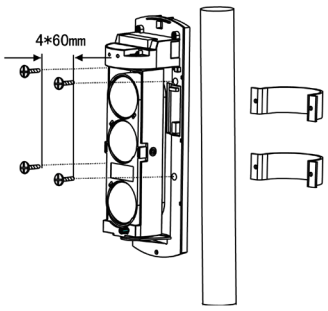
1. PRATICARE UN FORO NEL PALO PER FAR USCIRE I CAVI



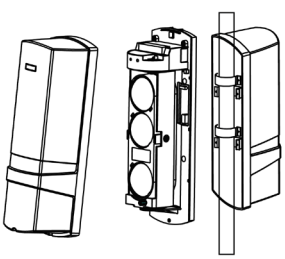
2. SVITARE LA VITE "C" E RIMUOVERE IL COPERCHIO "A"



3. RIMUOVERE IL TAPPO PER IL PASSAGGIO CAVI, FAR PASSARE I CAVI LASCIANDO UNO SPEZZONE DI CIRCA 10 cm
E RIPOSIZIONARE IL TAPPO



4. FISSARE IL DISPOSITIVO ALLA STAFFA



5. EFFETTUARE I COLLEGAMENTI SULLA MORSETTIERA "F", RIPOSIZIONARE LA COVER E AVVITARE NUVOAMENTE LA VITE.

Fig. 5

2.3 SCELTA DELLA SEZIONE DEI CAVI

La tabella successiva riporta la lunghezza massima dei cavi di alimentazione a seconda della tensione di alimentazione e della sezione stessa dei cavi .

	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	
SEZIONE	**12 Vcc**	**24 Vcc**
0,5 mm² (Φ 0.8)	400 m	2000 m
0,75 mm² (Φ 1.0)	600 m	3000 m
1,0 mm² (Φ 1.2)	800 m	4000 m
1,5 mm² (Φ 1.4)	1000 m	5000 m

2.4 CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH

I dip switch sono presenti sia sul trasmettitore che sul ricevitore e permettono di configurare la frequenza di funzionamento, l'utilizzo del riscaldatore e il tempo di attraversamento.

TRASMETTITORE

DIP-SWITCH 1-2	SELEZIONE DEL CANALE DI FUNZIONAMENTO
	OFF-OFF=CH1
	ON-OFF=CH2
	OFF-ON=CH3
	ON-ON=CH4

DIP-SWITCH 3	NON UTILIZZATO

DIP-SWITCH 4	RISCALDATORE		
	OFF= Riscaldatore acceso		ON= riscaldatore spento (test)

DIP-SWITCH 5	POTENZA DEL SEGNALE		
	OFF= Bassa		ON=alta

DIP-SWITCH 6	NON UTILIZZATO

RICEVITORE

DIP-SWITCH 1-2	SELEZIONE DEL CANALE DI FUNZIONAMENTO
	OFF-OFF=CH1
	ON-OFF=CH2
	OFF-ON=CH3
	ON-ON=CH4

DIP-SWITCH 3	INDICATORE DI SEGNALE

DIP-SWITCH 4	RISCALDATORE		
	OFF= Riscaldatore acceso		ON= riscaldatore spento (test)

DIP-SWITCH 5-6	TEMPO DI ATTRAVERSAMENTO
	OFF-OFF=50 ms
	ON-OFF=100 ms
	OFF-ON=300 ms
	ON-ON= 700 ms

2.5 ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

L'immagine successiva riporta un esempio di un'installazione con evidenziate l'altezza tipica dei due dispositivi, la distanza di rilevamento e l'apertura del fascio IR sul ricevitore

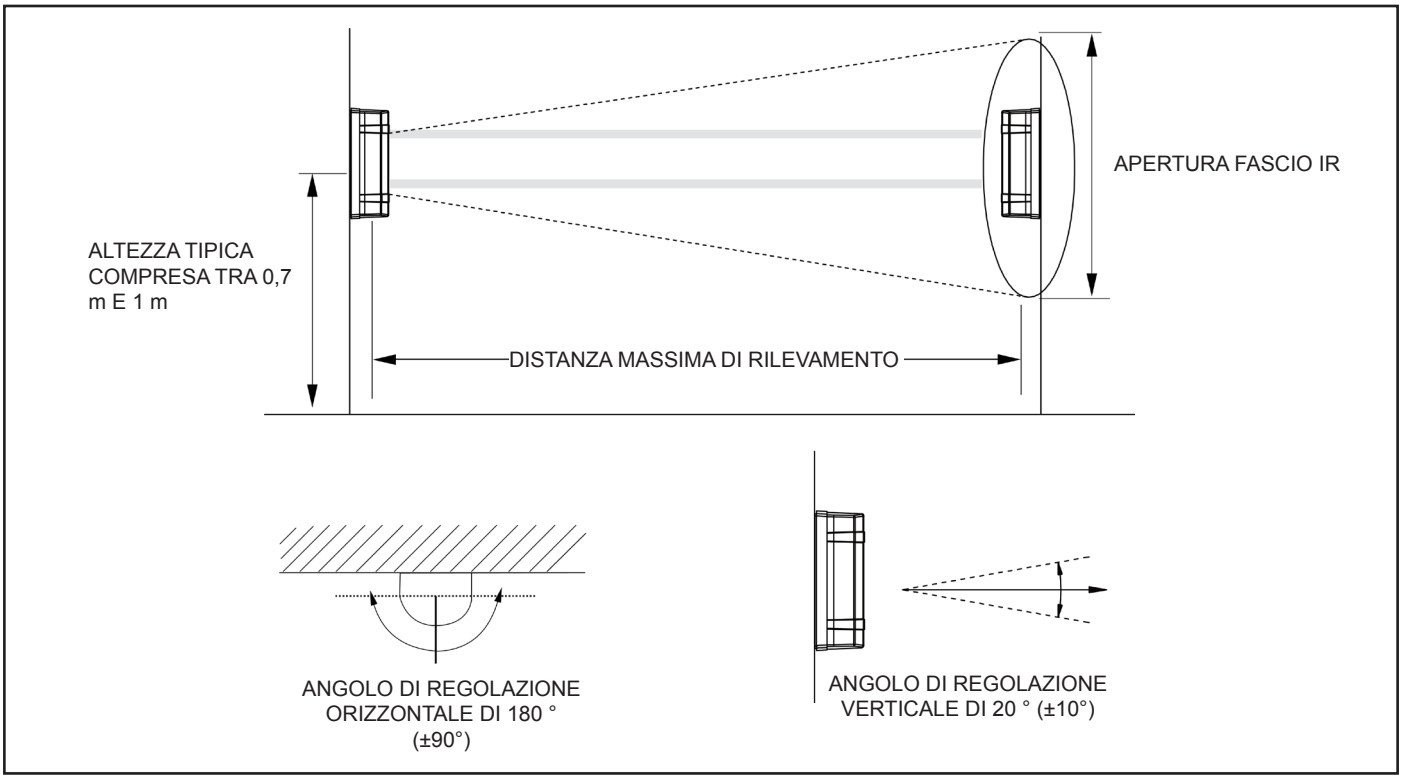


Fig. 6

2.6 ESEMPI DI COLLEGAMENTO

Le immagini successive riportano due esempi di collegamento (per una singola barriera e per una coppia entrambe sull'uscita NC) e le modalità di selezione della frequenza per 4 o 8 coppie di barriere

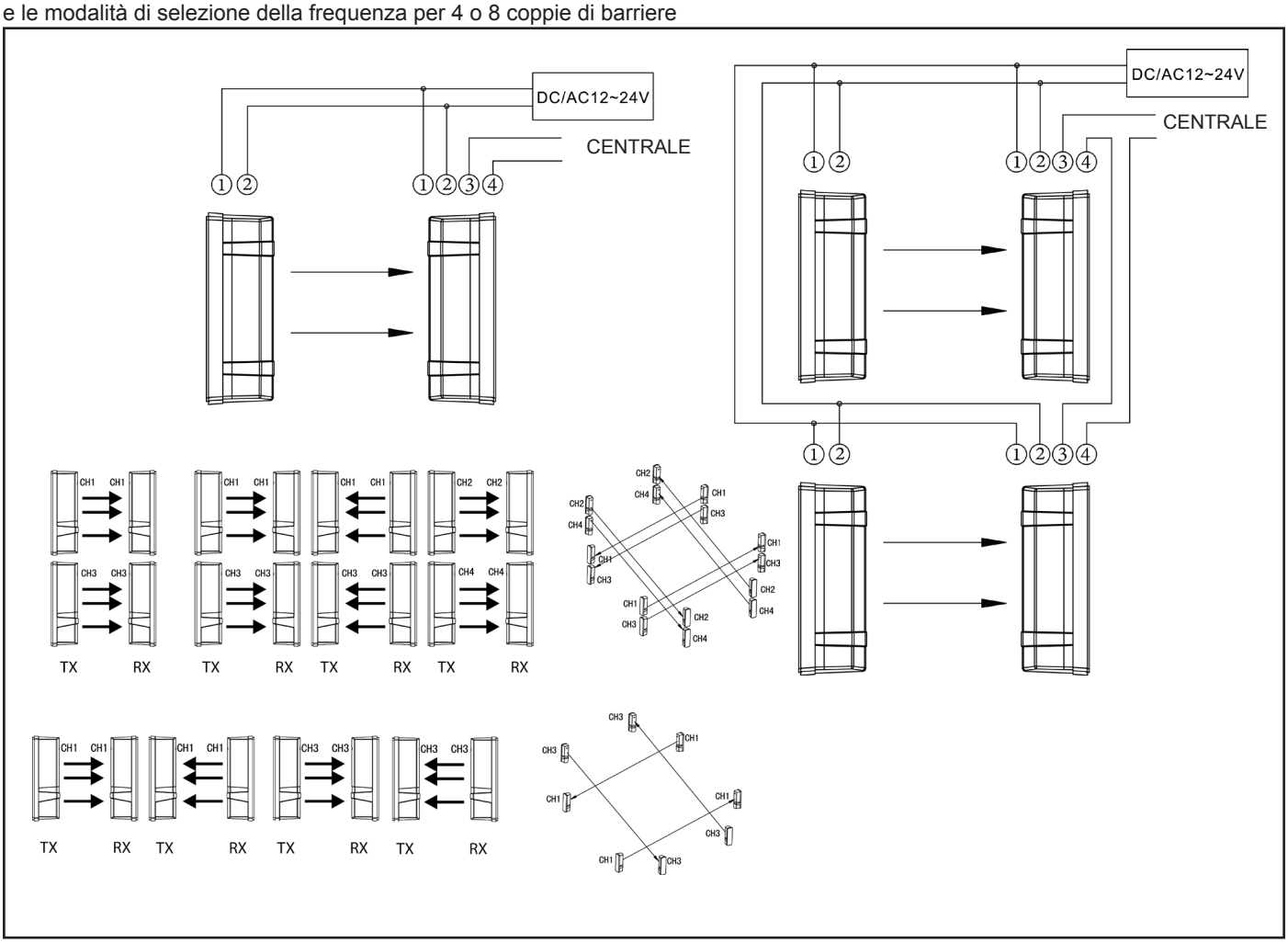


Fig. 7

2.7 ALLINEAMENTO

Per procedere al corretto allineamento delle barriere, seguire i passi riportati di seguito:

- Portare il DIP3 del ricevitore in ON al fine di attivare le segnalazioni luminose
- portare il DIP5 del trasmettitore in OFF al fine di tarare le barriere in bassa potenza;
- impostare lo stesso canale sia sul trasmettitore che sul ricevitore tramite i dip 1 e 2;
- applicare il mirino (in dotazione) e allineare orizzontalmente il ricevitore e il trasmettitore ruotando il gruppo ottico interno;
- allineare verticalmente il ricevitore e il trasmettitore ruotando sulla vite "**I**";
- al fine di verificare il corretto allineamento delle barriere, osservare il valore visualizzato sul display "**L**" secondo la tabella riportata;
- portare il DIP5 del trasmettitore in ON per far lavorare la barriera a piena potenza;
- successivamente portare il DIP3 del ricevitore in OFF al fine di spegnere il display

VALORE VISUALIZZATO	ALLINEAMENTO
0 ÷ 4	Scarso (Riallineare le barriere)
5 ÷ 6	Discreto
7 ÷ 8	Buono
9	Ottimale

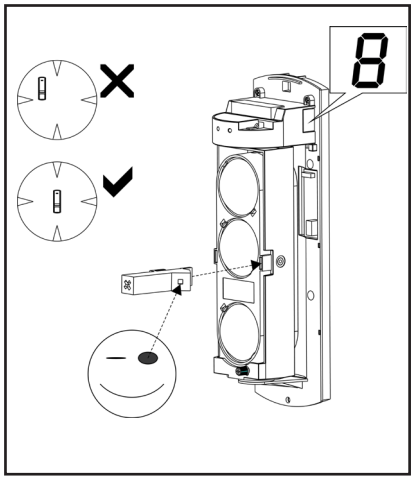


Fig. 9

2.8 TEST E VERIFICA

Prima di procedere con il test, verificare che il LED di allarme sia spento; successivamente bloccare i fasci in tre punti : davanti al ricevitore, davanti al trasmettitore e nel mezzo. Se in tutti e tre casi si accende il LED di allarme vuol dire che l'installazione è andata a buon fine

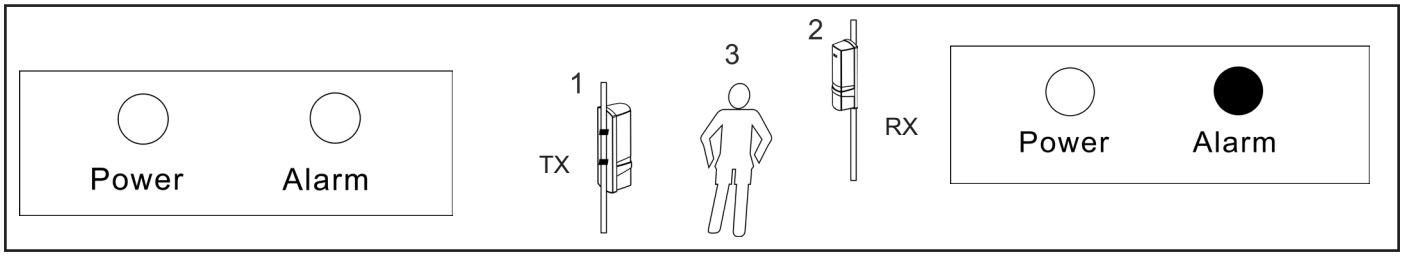


Fig. 10

3 RISCALDATORE

L'utilizzo del riscaldatore (acquistabile separatamente) può essere utile per migliorare le prestazioni del sistema in presenza di condizioni ambientali difficili, capaci di pregiudicarne il corretto funzionamento. Collegare il riscaldatore ai rispettivi morsetti e fissarlo sul fondo nella sede "**O**" dietro il corpo lenti; impostare il DIP4 verso il basso al fine di eseguire il test di funzionamento il cui buon esito viene indicato dall'effettivo riscaldamento del dispositivo. Successivamente è possibile portare il DIP4 verso l'alto per il normale funzionamento della barriera.

4 AVVERTENZE

Evitare di installare le barriere nelle situazioni riportate di seguito

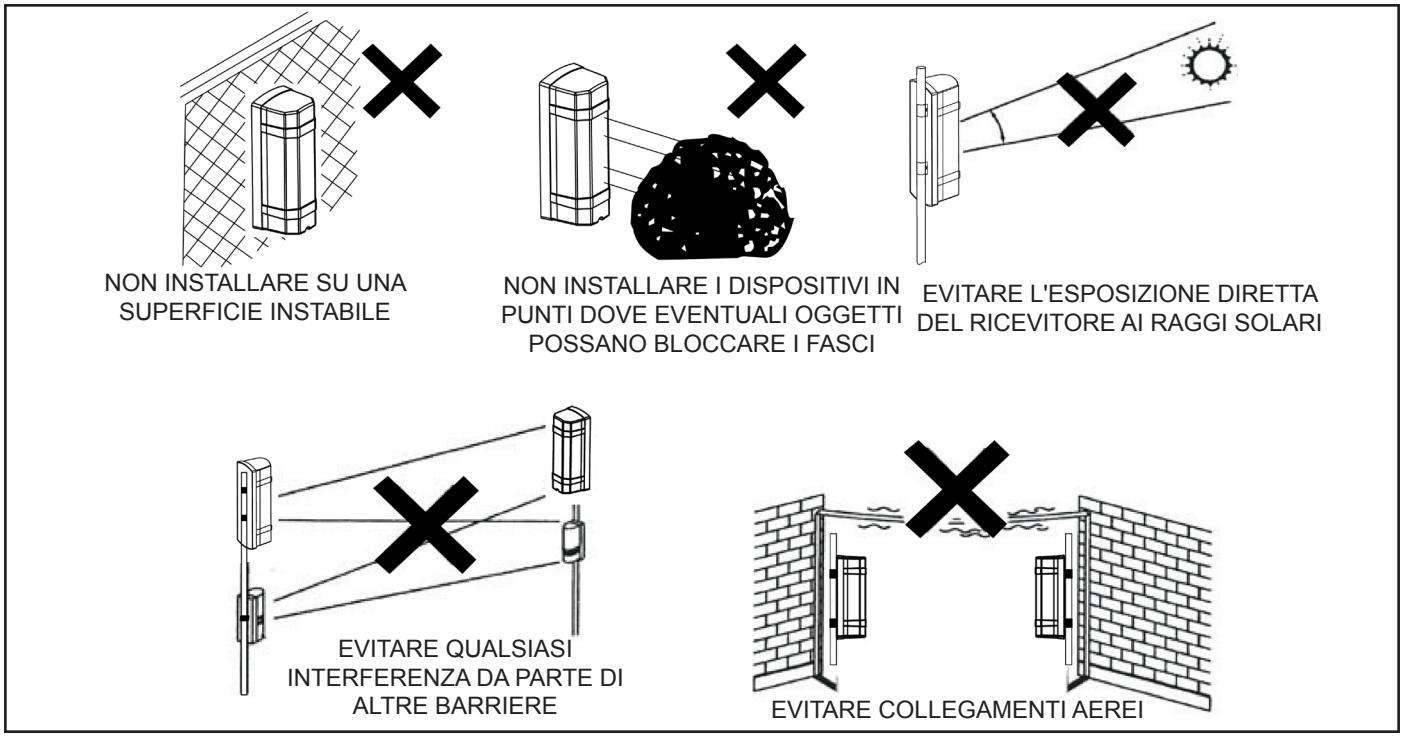


Fig. 8

5 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Al fine di risolvere eventuali problemi sorti durante la fase installativa, fare riferimento alla tabella seguente:

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Barriera accesa, ma il LED di stato non si accende	• Tensione non presente sul cavo di alimentazione; • scheda danneggiata o corto-circuito; • la polarità è invertita; • la tensione è inferiore al valore minimo; • il cavo di alimentazione è più lungo della lunghezza massima specificata.	• Controllare il sistema di alimentazone, la polarità e il cavo di alimentazione.
Se i fasci sono interrotti, non si accende il LED di allarme e non si attiva l'uscita	• Ci sono superfici riflettenti o altri trasmettitori che interferiscono con il ricevitore; • entrambi i fasci non sono interrotti; • è stato settato un tempo di attraversamento troppo lungo; • il cavo di di allarme in uscita è fissato male.	• Rimuovere eventuali superfici riflettenti o altri trasmettitori vicini; • verificare che entrambi i fasci siano interrotti; • riudurre il tempo di attraversamento; • controllare i terminali del ricevitore e il cavo di uscita;
Se i fasci non sono interrotti, si accende il LED di allarme e si attiva l'uscita	• I fasci sono fuori allineamento e gli assi ottici non sono sovrapposti; • ci sono oggetti tra il trasmettitore e il ricevitore; • la frequenza (canale) non è corretta; • la copertura è sporca o coperta da neve, brina o ghiaccio; • il trasmettitore non emette.	• Regolare l'asse ottico; • controllare la presenza di eventuali oggetti tra trasmettitore e ricevitore; • verificare che il canale di comunicazione del trasmettitore e del ricevitore siano lo stesso; • pulire la copertura e utilizzare il riscaldatore; • verificare l'alimentazione, corrente e cavo del trasmettitore;
Falso allarme	• Cattivo cablaggio e tensione di alimentazione flottante; • oggetti mobili come uccelli, fogli di carta, fogliame; • la base di installazione è instabile; • le barriere sono disallineate; • i raggi infrarossi deviano dall'asse ottico.	• Controllare alimentazione, corrente e collegamento; • cambiare il punto di installazione; • rendere più solida la base di installazione; • sistemare l'asse ottico; • regolare il singolo asse ottico.

6. MANUTENZIONE E VERIFICHE PERIODICHE

ATTENZIONE! Per rimuovere sporcizie particolarmente evidenti NON utilizzare prodotti a base di cloro, prodotti abrasivi oppure alcool.

1. Pulire dispositivi con un panno inumidito con acqua.
2. Ripassare con un panno asciutto.

7. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

1. Svitare le viti che tengono fisso il coperchio frontale e rimuoverlo.
2. Scollegare la scheda: sulla morsettiera scollegare tutti i morsetti (v. Fig. 3).
3. Dividere le parti in base alla loro tipologia e smaltirle in accordo con le leggi vigenti.

ATTENZIONE!
Non disperdere nell'ambiente i componenti ed ogni altro materiale del prodotto.
Rivolgersi a consorzi abilitati allo smaltimento ed al riciclaggio dei materiali.