

**RILEVATORE ESTERNO WIRELESS
A DOPPIA TECNOLOGIA
AOD-200**



versione di programma 1.0

AVVERTENZE

Il dispositivo deve essere installato da personale qualificato.

Prima dell'installazione, si prega di leggere attentamente questo manuale.

Cambiamenti, modifiche o riparazioni non autorizzate dal produttore potrebbero annullare il Vostro diritto alla garanzia.

La targhetta identificativa del dispositivo si trova nella parte inferiore del modulo con la scheda elettronica.

SATEL, si pone come obiettivo il continuo miglioramento della qualità dei suoi prodotti, il che può comportare dei cambiamenti delle loro specifiche tecniche e dei programmi.

Informazioni sulle modifiche apportate si possono trovare nel nostro sito web.

Vieni a farci visita su:

<http://www.satel.eu>

<http://www.satel-italia.it>

Con la presente, SATEL sp. z o.o., dichiara che questo rilevatore è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni della Direttiva 1999/5/EC. Le dichiarazioni di conformità possono essere scaricate dal sito www.satel.eu/ce

I seguenti simboli potranno essere utilizzati in questo manuale:



- nota;



- attenzione.

Il rilevatore AOD-200 rende possibile la rilevazione di movimento all'interno di un'area protetta. È stato progettato per l'installazione esterna. Il rilevatore è interfacciabile con il sistema wireless bidirezionale ABAX. Il presente manuale si riferisce ai rilevatori con scheda di versione 1.1 (oppure superiore) e con versione firmware 1.00 (oppure superiore) che sono gestiti da:

- ricevitore ACU-120 / ACU-270 con firmware versione 5.02 (o successivo),
- ripetitore ARU-100 con firmware versione 2.02 2015-06-01 (o successivo),
- centrale INTEGRA 128-WRL con firmware versione 1.15 (o successivo).

1. Caratteristiche

- Sensore infrarossi passivo (PIR) e sensore a microonda.
- Algoritmo digitale di rilevazione del movimento.
- Compensazione digitale della temperatura.
- Discriminazione animali con peso fino a 20 Kg.
- Filtro anti oscillazione – resistenza ai falsi allarmi causati dal movimento della vegetazione, ecc.
- Zona anti-strisciamento.
- Sensore crepuscolare.
- Configurazione della sensibilità dei sensori.
- Configurazione remota.
- Tre LED di segnalazione nella modalità test.
- Supervisione del segnale ricevuto dal sensore.
- Controllo stato batteria.
- Protezione anti-manomissione contro l'apertura dell'alloggiamento o la rimozione.
- Contenitore protetto contro gli agenti atmosferici.

2. Descrizione

Il rilevatore occupa due posizioni nel sistema ABAX (sensore di movimento e sensore crepuscolare).

Allarmi

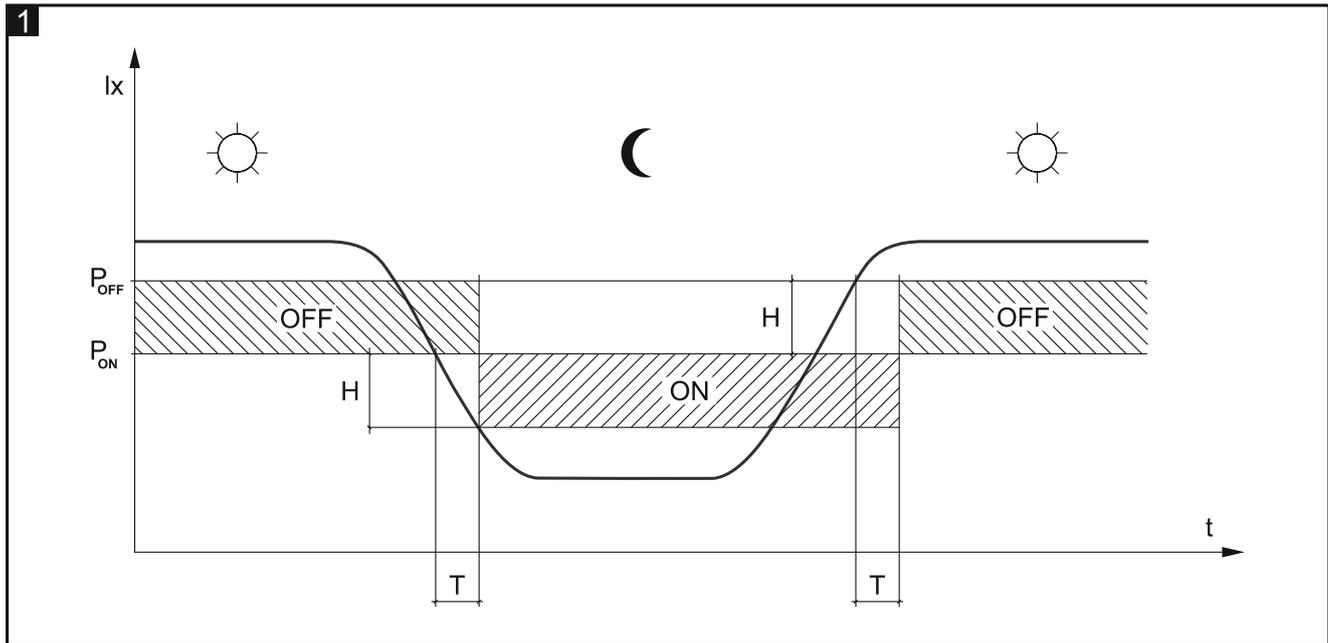
Il rilevatore segnala allarmi nei seguenti casi:

- entrambi i sensori (PIR e MW) registrano il movimento in un periodo di tempo inferiore ai 4 secondi. L'allarme viene segnalato solo nella modalità attiva (vedi: "Modalità operativa").
- apertura del contatto antimanomissione (allarme manomissione).

Sensore crepuscolare

Nel disegno 1 è mostrato il processo della rilevazione del sensore crepuscolare (chiamato per esempio P). Nella asse dei tempi è marchiato il ritardo del tempo T (nella modalità operativa $T = 15$ min, nella modalità di test $T = 3$ s). La lettera **H** rappresenta il range di attivazione della funzione crepuscolare insieme al ritardo di tempo programmato (esempio: tempo accensione illuminazione del giardino). La somma dei tempi aiuta il rilevatore ad essere resistente ai cambiamenti dell'illuminazione solare accidentali e di breve durata. La Tabella 1 mostra l'intensità dell'illuminazione per le quattro soglie della rilevazione del rilevatore. La descrizione della configurazione del rilevatore si trova nel manuale del

ricevitore ACU-120 / ACU-270 o nel manuale programmazione della centrale di allarme INTEGRA / VERSA / VERSA IP / VERSA Plus.



Soglia rilevazione	Illuminamento [lx]	
	Attivazione [P_{ON}]	Disattivazione [P_{OFF}]
1	5	10
2	10	20
3	30	50
4	40	70

Tabella 1

Modalità operativa

La modalità operativa del rilevatore determina il funzionamento dei sensori. La modalità operativa viene cambiata da remoto.

Attiva – il sensore a microonda viene attivato dopo la rilevazione del movimento da parte del sensore infrarossi passivo.

Passiva – il sensore a microonda è disattivato. Durante il periodo di interrogazione il rilevatore invia l'informazione sulla rilevazione del movimento. Questa modalità prolunga la durata della batteria.

In entrambi i casi l'informazione sull'allarme viene inviata immediatamente, ma nella modalità passiva non viene attivato l'allarme dopo la rilevazione del movimento (il sensore a microonde è disabilitato).

Modalità test

Per controllare il funzionamento del rilevatore, è possibile avviare la modalità di test. I LED sono funzionanti nella modalità di test. Il ritardo del tempo per il sensore crepuscolare nella modalità test costituisce 3 secondi.

I LED

I LED sono funzionanti per 2 minuti dopo l'installazione della batteria e nella modalità test. Durante l'avviamento del rilevatore tutti i LED cominciano a lampeggiare consecutivamente per 40 secondi. I LED indicano:

- interrogazione – lampeggio breve (80 millisecondi),

- rilevazione del movimento dal sensore a microonde – il LED verde ON per 4 secondi.
- rilevazione del movimento dal sensore infrarossi – il LED giallo ON per 4 secondi.
- allarme – il LED rosso ON per 2 secondi.

Funzione supervisione

Nel caso delle anomalie nel segnale rilevate dai sensori, il rilevatore invia l'informazione sull'allarme durante ogni trasmissione (violazione permanente).

Controllo stato batteria

Quando la tensione della batteria scende sotto i 2,75 V, l'informazione di batteria scarica è inviata ad ogni trasmissione.

3. Modulo con la scheda

- ① terminali TMP – ingresso tamper (NC).
- ② pin per attivare/disattivare l'ingresso tamper. Se ai terminali TMP non è collegato il contatto tamper aggiuntivo, il jumper deve essere posizionato sui pin.
- ③ batteria al litio CR123A.
- ④ sensore a microonde.
- ⑤ LED verde.
- ⑥ LED rosso.
- ⑦ LED giallo.



I LED sono attivi per 2 minuti dall'installazione della batteria e nella modalità test (vedi: "Modalità test").

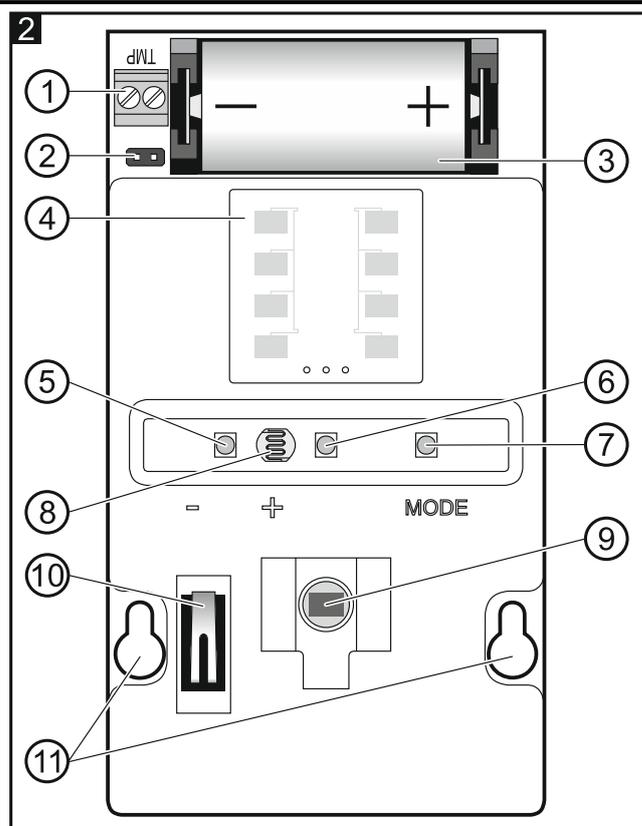
Durante l'avviamento del rilevatore tutti i LED cominciano a lampeggiare consecutivamente per 40 secondi.

- ⑧ sensore crepuscolare.
- ⑨ sensore piroelettrico a doppio elemento. **Non toccare il sensore per evitare la sua contaminazione.**
- ⑩ contatto anti-manomissione, che reagisce all'apertura dell'alloggiamento.
- ⑪ fori per le viti di fissaggio.

Il contatto antimanomissione, che reagisce allo strappo dalla superficie di montaggio, è montato nella parte inferiore del modulo con la scheda elettronica.



In caso dell'installazione del rilevatore sullo snodo ad angolo o sul supporto a muro con giunto a sfera è necessario il montaggio del contatto anti-manomissione addizionale (il contatto viene fornito in dotazione).



4. Installazione



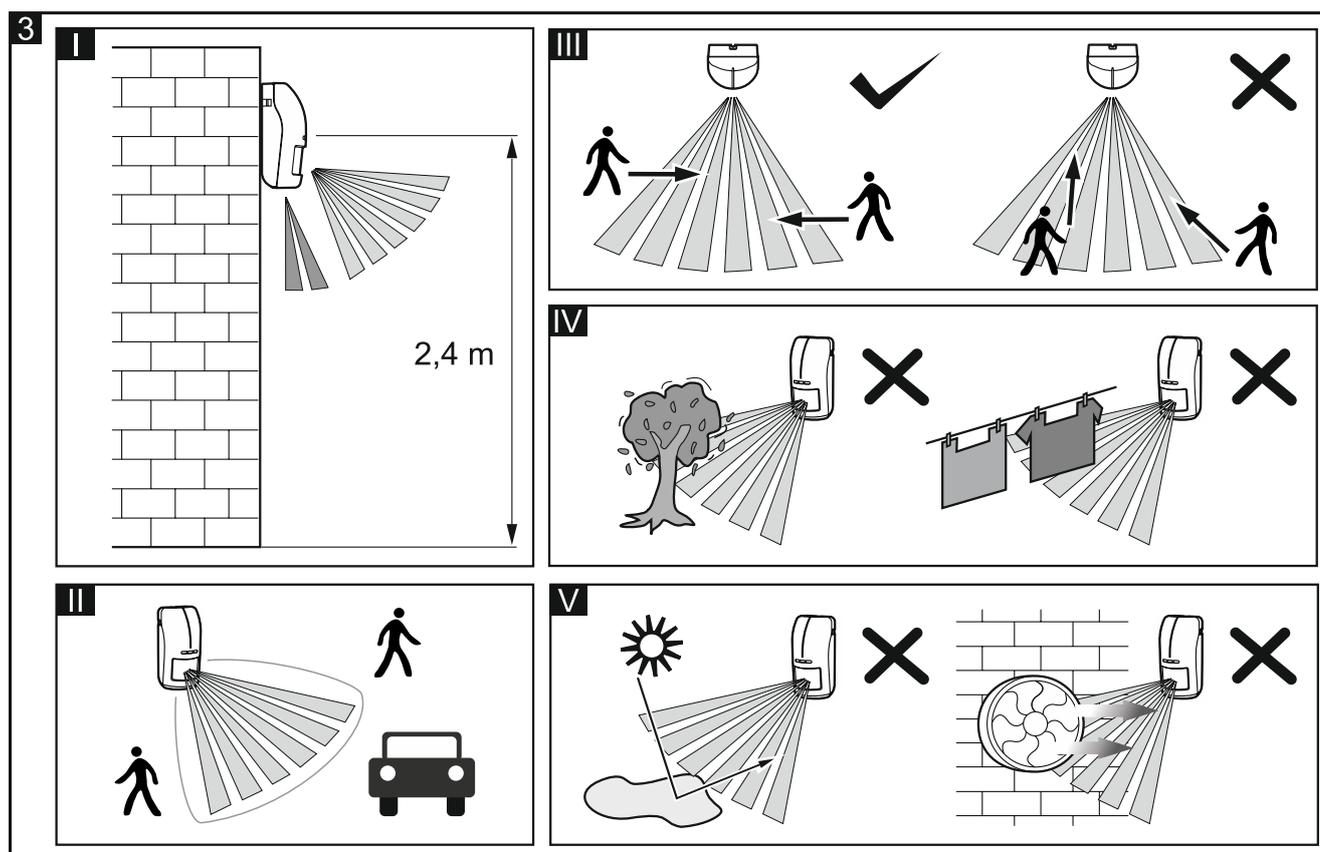
Esiste un pericolo di esplosione della batteria in caso di utilizzo di una batteria differente da quella indicata dal produttore o in caso di uso improprio della stessa.

Prestare particolare attenzione durante l'installazione e la sostituzione della batteria. Il produttore non è responsabile per le conseguenze di una non corretta installazione della batteria.

Le batterie scariche devono essere smaltite secondo i regolamenti ambientali esistenti.

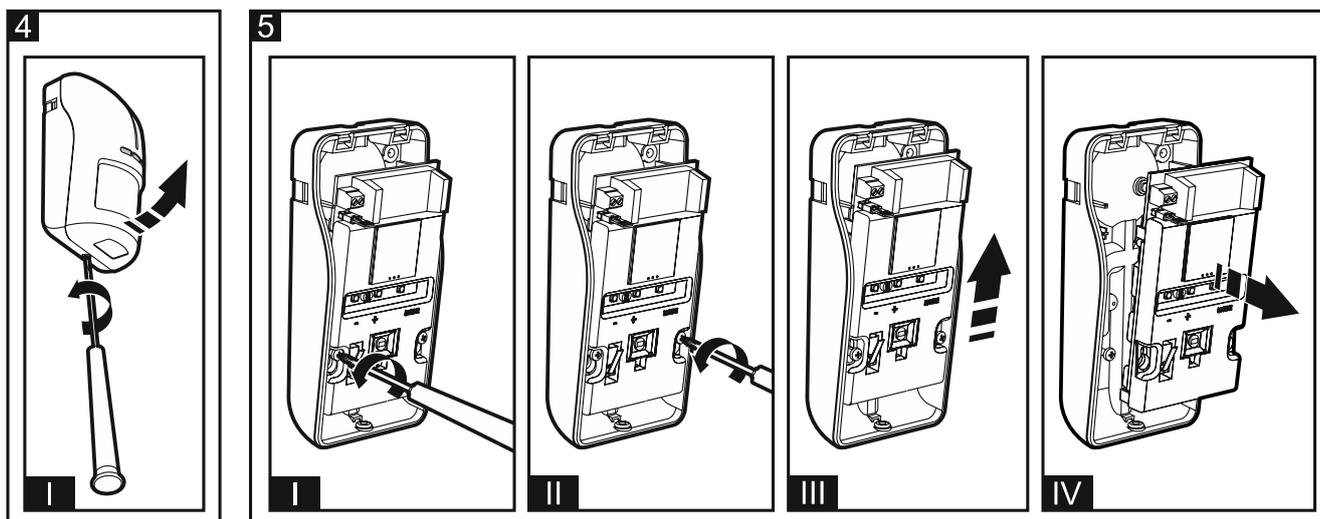
Se il rilevatore deve essere immune al movimento degli animali, deve essere montato senza inclinazione in verticale all'altezza consigliata di 2,4 m. Occorre prendere questo fatto in considerazione in caso del montaggio sul supporto con giunto a sfera.

- Installare il rilevatore all'altezza consigliata (dis. 3-I).
- Per installazioni vicino a strade ad intenso traffico di veicoli o ad altri oggetti oltre l'area di rilevazione desiderata, in caso di allarmi accidentali, si consiglia di inclinare il rilevatore verso basso o diminuire la sensibilità della rilevazione (dis. 3-II).
- Per una migliore rilevazione posizionare il rilevatore in modo che l'eventuale intruso attraversi l'area protetta con una traiettoria del movimento di circa 90° rispetto al rilevatore (dis. 3-III).
- Evitare di installare il rilevatore di fronte a oggetti in movimento (ad es. alberi ondeggianti, cespugli, bucato, ecc.) ad un distanza inferiore ai 3 m (dis. 3-IV).
- Non direzionare il rilevatore verso gli oggetti che possono riflettere la luce o verso i dispositivi che mandano calore (dis. 3-V).



i *Se è stato condotto più di un cavo all'interno del contenitore, si consiglia l'utilizzo di guaine termoretraibili per diminuire il rischio di infiltrazione di acqua all'interno del contenitore.*

1. Aprire l'alloggiamento (dis. 4).

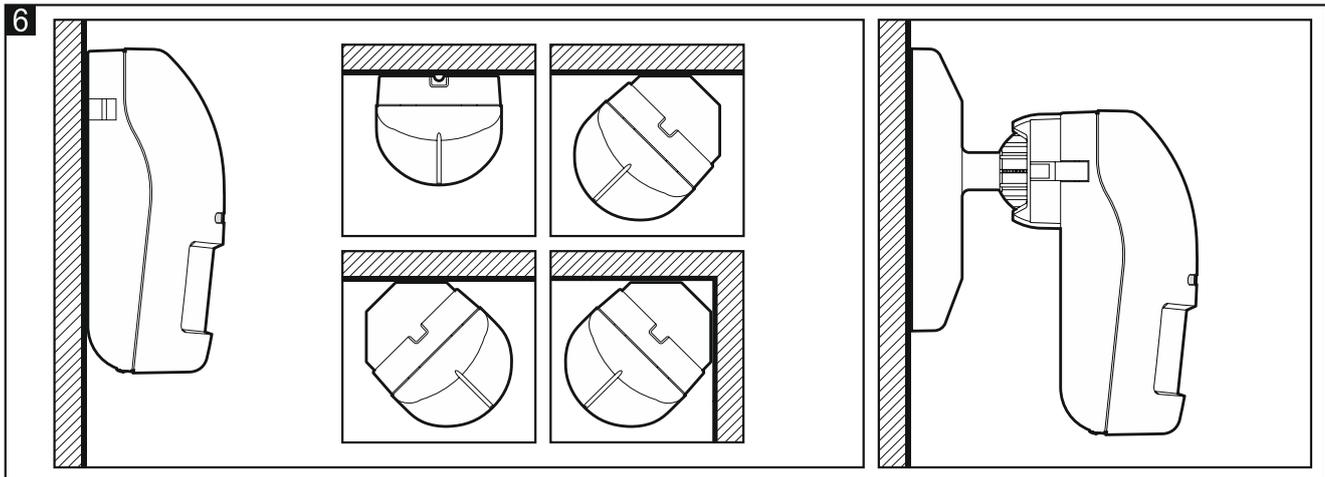


2. Inserire la batteria ed aggiungere il dispositivo al sistema wireless (vedi i manuali dei ricevitori ACU-120 / ACU-270 o i manuali installatore delle centrali INTEGRA 128-WRL / VERSA / VERSA Plus / VERSA IP). L'adesivo con il numero di 7 cifre necessario in fase di registrazione nel ricevitore può essere trovato sulla scheda elettronica.
3. Chiudere l'alloggiamento del dispositivo.
4. Fissare temporaneamente il dispositivo nel luogo di installazione prescelto.
5. Controllare il livello di segnale ricevuto dal rilevatore sul ricevitore ACU-120 / ACU-270 o sulla centrale INTEGRA 128-WRL. Se il livello di segnale è inferiore a 40%, scegliere un altro luogo di installazione. A volte è sufficiente spostare il dispositivo di dieci o venti centimetri per avere un considerevole miglioramento della qualità del segnale.
6. Aprire l'alloggiamento del rilevatore (dis. 4).
7. Rimuovere il modulo con la scheda elettronica (dis. 5).
8. In caso di installazione del rilevatore sullo snodo a sfera o ad angolo, praticare sulla base dell'alloggiamento i fori per il passaggio dei cavi del contatto tamper aggiuntivo.
9. Fissare la base dell'alloggiamento direttamente alla parete, sullo snodo ad angolo (vedi: **"Errore. L'origine riferimento non è stata trovata."**) o sul supporto a muro con giunto a sfera (vedi: **"Errore. L'origine riferimento non è stata trovata."**). Utilizzate i tasselli e le viti adatti per la superficie di montaggio (muro in calcestruzzo, cartongesso ecc.). Devono garantire una resistenza meccanica adeguata. Nel disegno 6 sono mostrati i possibili esempi dell'installazione del rilevatore.
10. Dopo aver installato il rilevatore, fissare il modulo con la scheda elettronica.
11. Configurare il rilevatore:
 - sensibilità del sensore a microonde,
 - sensibilità del sensore PIR,
 - sensibilità del sensore crepuscolare (soglia della rilevazione).

La descrizione della configurazione del rilevatore si trova nel manuale del ricevitore ACU-120 / ACU-270 o nel manuale programmazione nella centrale di allarme INTEGRA / VERSA / VERSA IP / VERSA Plus.

i Se il rilevatore deve essere immune al movimento degli animali (funzione PET-Immunity), non impostare una sensibilità superiore al valore default per il sensore ad infrarossi e per il sensore microonda.

12. Dare alimentazione e controllare, se dopo il movimento nell'area protetta, si accende il LED di segnalazione violazione. Nel disegno 11 è mostrata l'area massima della rilevazione del movimento ■ e la zona anti-strisciamento ■.
13. Disabilitare la modalità test.



Installazione sullo snodo ad angolo

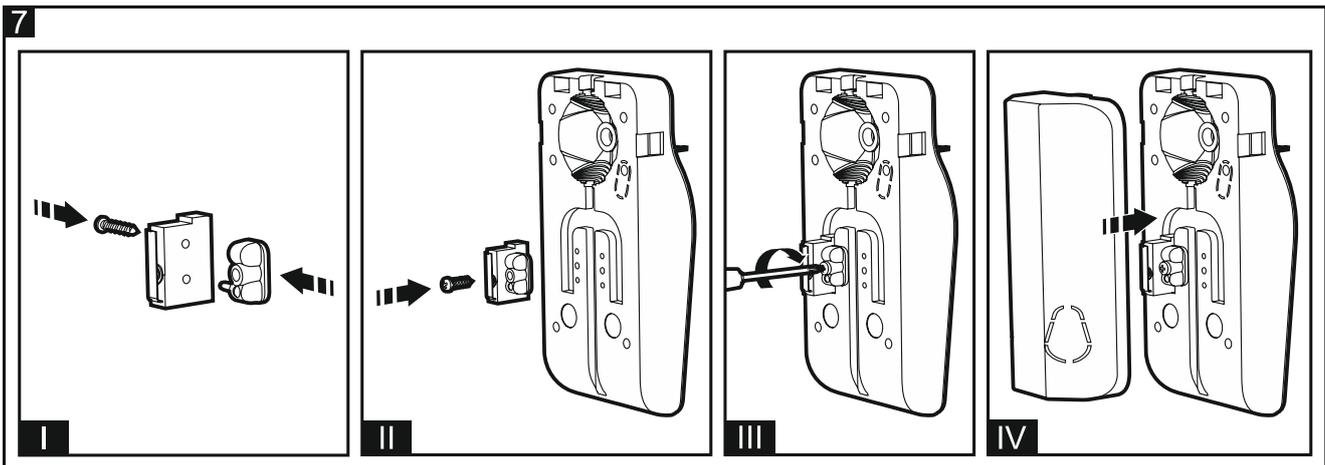
1. Installare il contatto tamper aggiuntivo:

- fissare lo snodo al contatto anti-manomissione (dis. 7-I),
- fissare lo snodo con il contatto alla base del alloggiamento (dis. 7-III).



Nel disegno 7 viene mostrata l'installazione del contatto anti-manomissione in una delle due posizioni possibili. La posizione di montaggio del contatto anti-manomissione dipende dalla modalità dell'installazione dello snodo ad angolo. Nel caso dell'installazione del contatto anti-manomissione nella seconda posizione, installare il supporto per l'installazione del contatto dalla parte opposta.

2. Praticare sullo snodo, i fori per le viti.
3. Fissare lo snodo al muro con i tasselli.
4. Far passare i cavi del contatto tamper attraverso il foro praticato nella base dell'alloggiamento e collegarli ai terminali TMP.
5. Fissare la base allo snodo con i tasselli (dis. 9).



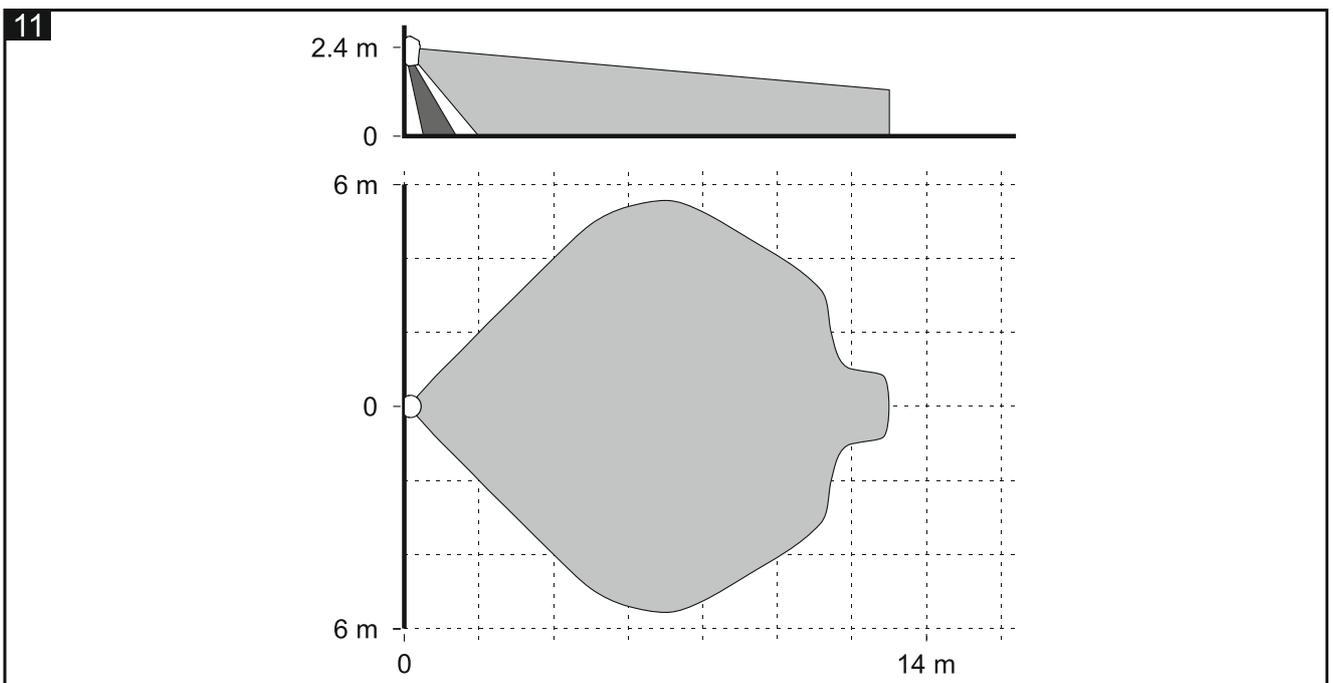
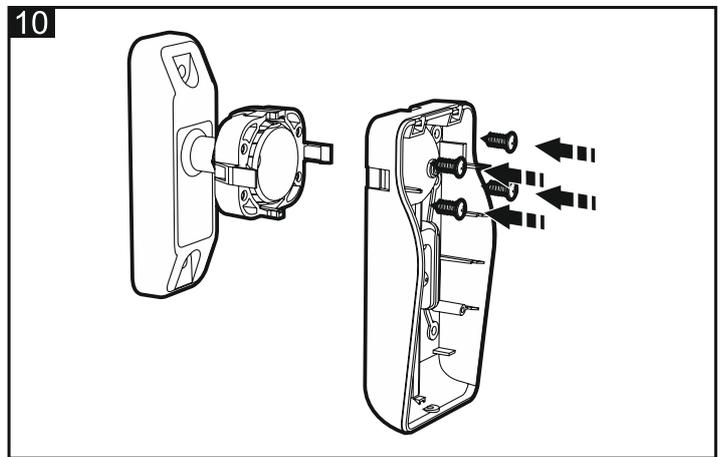
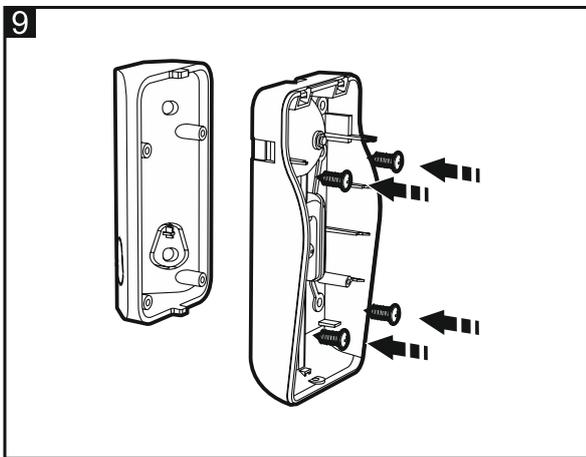
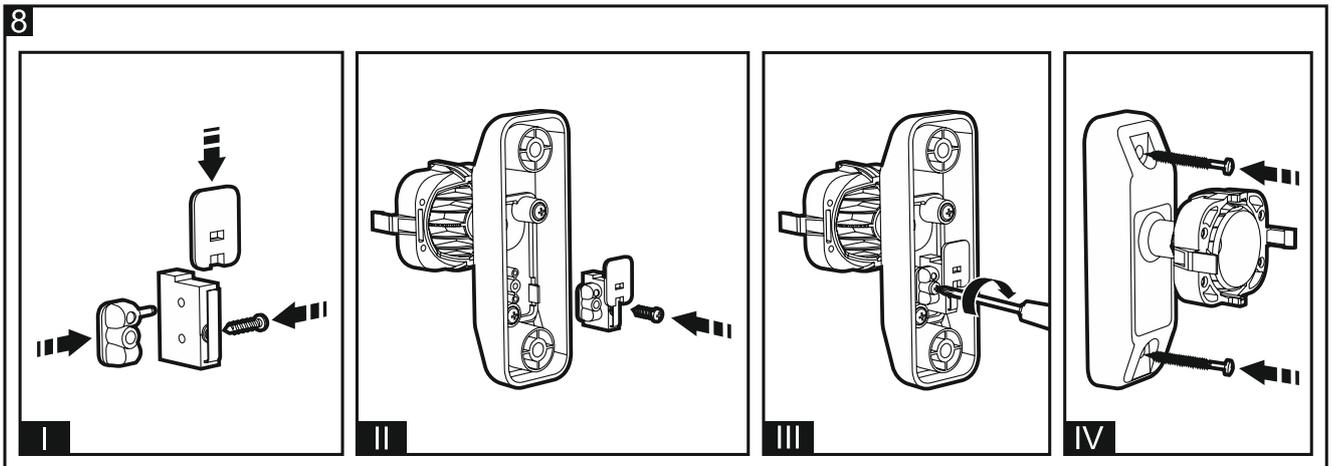
Installazione sul supporto a muro con giunto a sfera

1. Installare il contatto tamper aggiuntivo:

- fissare lo snodo al contatto anti-manomissione (dis. 8-I),
- installare l'elemento per estendere lo spazio del contatto (dis. 8-I),
- fissare tutto alla base del supporto con giunto a sfera (dis. 8-III).

2. Far passare i cavi del contatto tamper attraverso il foro del supporto.
3. Fissare il supporto con giunto a sfera con tasselli e viti alla parete (dis. 8-IV).

4. Far passare i cavi attraverso il foro praticato alla base dell'alloggiamento e collegarli ai terminali TMP.
5. Fissare la base al supporto con giunto a sfera con i tasselli (dis. 10).



Collegamento del contatto tamper aggiuntivo

Il contatto è corredato di tre conduttori:

- nero – riferimento comune microswitch,

- blu – riferimento NC microswicth,
- grigio – riferimento NO microswicth.

5. Specifiche tecniche

Frequenza operativa	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Portata della comunicazione radio (in campo aperto).....	fino a 500 m
Batteria.....	CR123A 3 V
Durata di vita della batteria	circa 3 anni
Assorbimento di corrente, in stato di pronto	70 µA
Assorbimento di corrente, massimo	30 mA
Frequenza microonda	24,125 GHz
Velocità di movimento rilevabile	0,3...3 m/s
Tempo di inizializzazione	40 s
Altezza di installazione consigliata	2,4 m
Livello di sicurezza	Grado 2
Conformità ai requisiti.....	EN50131-1, EN50130-4, EN50130-5
Livello protezione IP	IP54
Classe ambientale secondo EN50130-5	III
Range della temperatura di lavoro	-35...+55 °C
Umidità massima	93±3%
Dimensioni	65 x 138 x 58 mm
Peso del rilevatore	182 g