

# PULTEX PTX-TX114TR (cod. PTX114TR)

# PTX-TX114FR (cod. PTX114FR)

## RIVELATORI PASSIVI DI INFRAROSSI

### MANUALE DI INSTALLAZIONE

Vi ringraziamo per aver scelto di acquistare questo rivelatore passivo di infrarossi PULTEX. Questo prodotto è in grado di fornire una protezione affidabile per molti anni quando correttamente installato e utilizzato. Leggere attentamente questo manuale di installazione prima di iniziare l'installazione per un uso corretto ed efficace del prodotto.

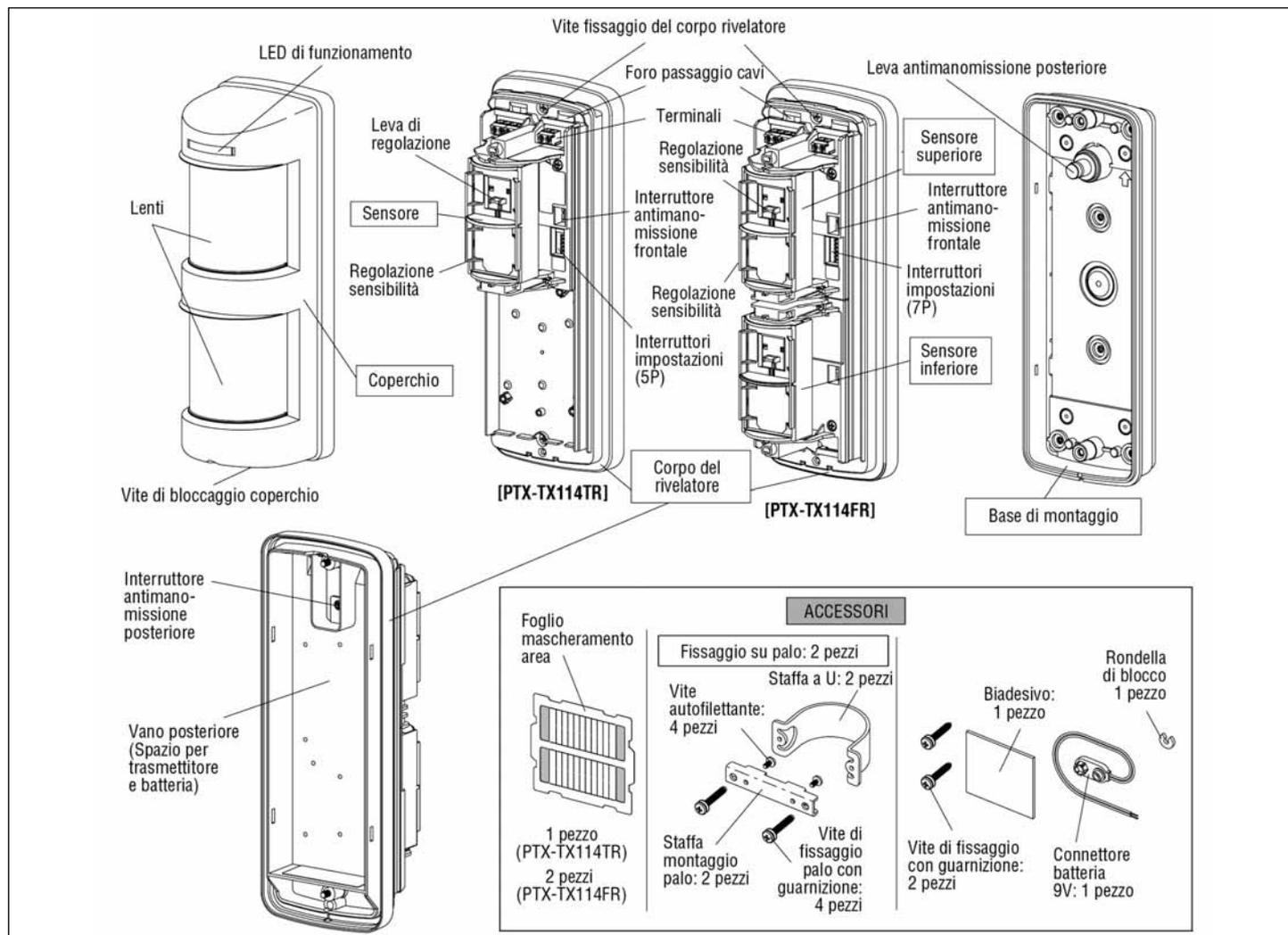
Vi preghiamo di prendere nota che questo rivelatore è progettato per rilevare un'intrusione e per attivare un allarme; non è un'apparecchiatura che previene un'intrusione. Essendo solo parte di un sistema completo, non si possono assumere responsabilità per qualsiasi danno, ferite o perdite dovute a incidenti, uso improprio o anomalo, installazione difettosa o manutenzione non corretta del rivelatore e del sistema ad esso collegato.

### 1. Descrizione del prodotto

I rivelatori passivi di infrarossi PTX-TX114TR e PTX-TX114FR hanno un basso assorbimento di corrente, che li rendono ideali ad essere equipaggiati con un trasmettitore senza fili nello spazio ad esso riservato. **Si prega di verificare la compatibilità tra rivelatore e trasmettitore. Alcuni trasmettitori possono non percepire le uscite di questi rivelatori.**

- 1) Questo rivelatore è provvisto di un sistema di rilevazione in "AND" e di un conteggio impulsi che migliora l'affidabilità del rivelatore quando utilizzato in condizioni estreme in esterno.
- 2) Il sistema di rilevazione in AND rilascia un segnale d'allarme solo quando avviene la rilevazione contemporanea sia nella zona orizzontale, sia in quella rivolta verso il basso.
- 3) Questo rivelatore è equipaggiato con interruttore antimanomissione frontale e posteriore. L'interruttore antimanomissione frontale rileva la rimozione del coperchio frontale del rivelatore. L'interruttore antimanomissione posteriore rileva la rimozione del rivelatore dalla parete o dal palo.

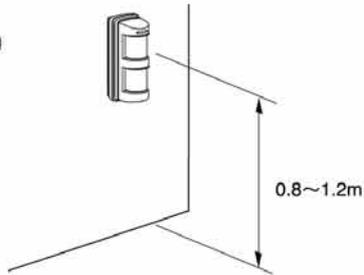
### 2. Descrizione delle parti



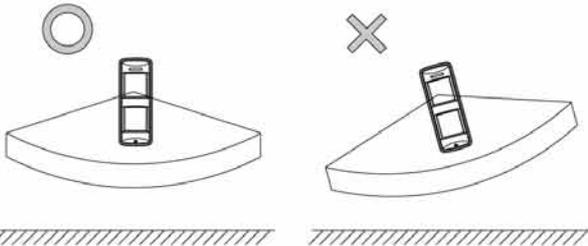
### 3. Precauzioni per l'installazione

#### Precauzioni per l'installazione

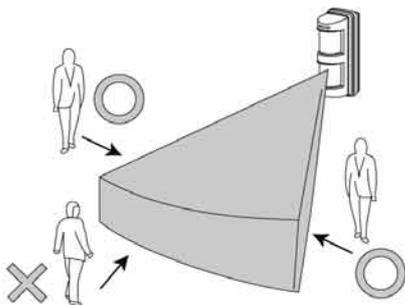
- Installare il rivelatore ad un'altezza da m 0.80 a m 1.20 dal terreno.



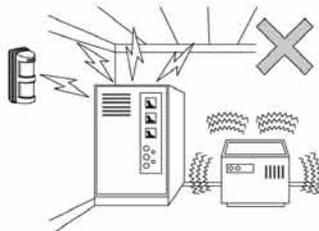
- Fissare il rivelatore in modo verticale, in modo che la zona orizzontale sia parallela al terreno.



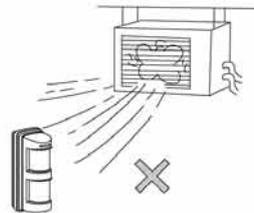
- Fissare il rivelatore nella direzione in cui le persone si trovano ad attraversare la zona di rilevazione.



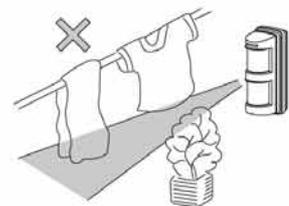
- Non installare il rivelatore in ambienti con molte apparecchiature elettriche o intense vibrazioni



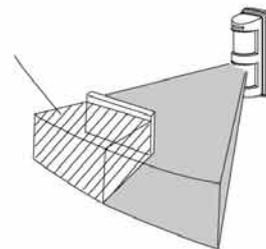
- Non fissare il rivelatore in prossimità del getto d'aria proveniente da condizionatori.



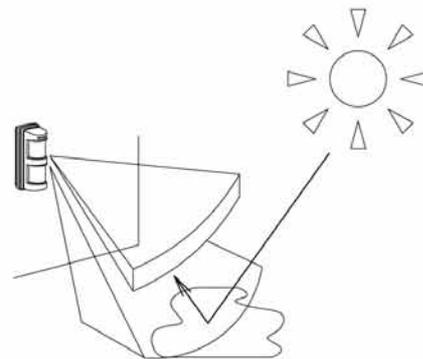
- Eliminare tutti gli ostacoli (alberi, cespugli, biancheria stesa, ecc.).



- Eliminare tutti gli ostacoli (compresi vetri trasparenti) che possono creare un'area senza rilevazione.



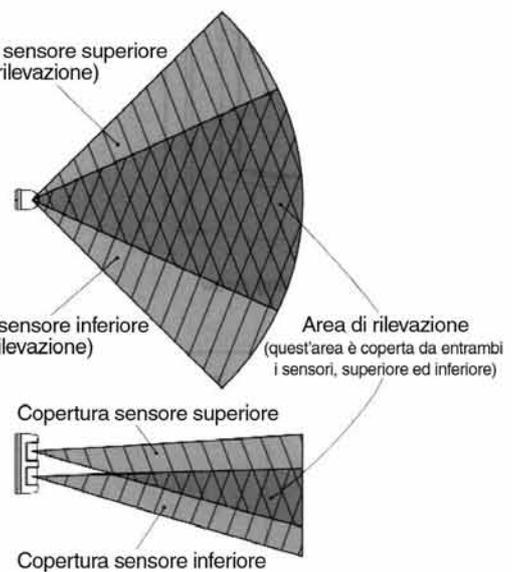
- Assicurarsi che la zona rivolta verso il basso non possa essere soggetta alla riflessione di raggi solari o di luci riflesse dall'acqua presente sulla strada, ecc.



Copertura sensore superiore  
(nessuna rilevazione)

Copertura sensore inferiore  
(nessuna rilevazione)

Area di rilevazione  
(quest'area è coperta da entrambi i sensori, superiore ed inferiore)



## 4. Area di rilevazione

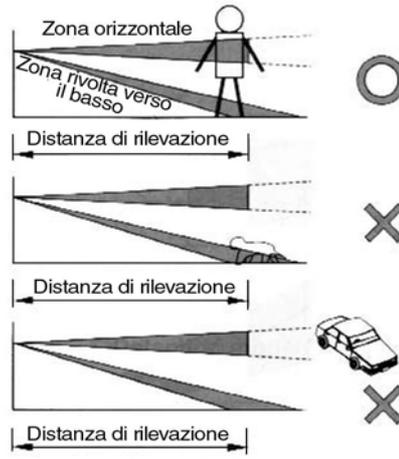
La zona di rilevazione di questo rivelatore consiste in una zona orizzontale e in una verticale.

Il segnale d'allarme viene rilasciato solo quando entrambe le zone rilevano un corpo in movimento.

La distanza di rilevazione può essere imposta regolando l'angolo della zona rivolta verso il basso.

PTX-TX114TR è provvisto di 1 serie di sensori sul lato superiore.

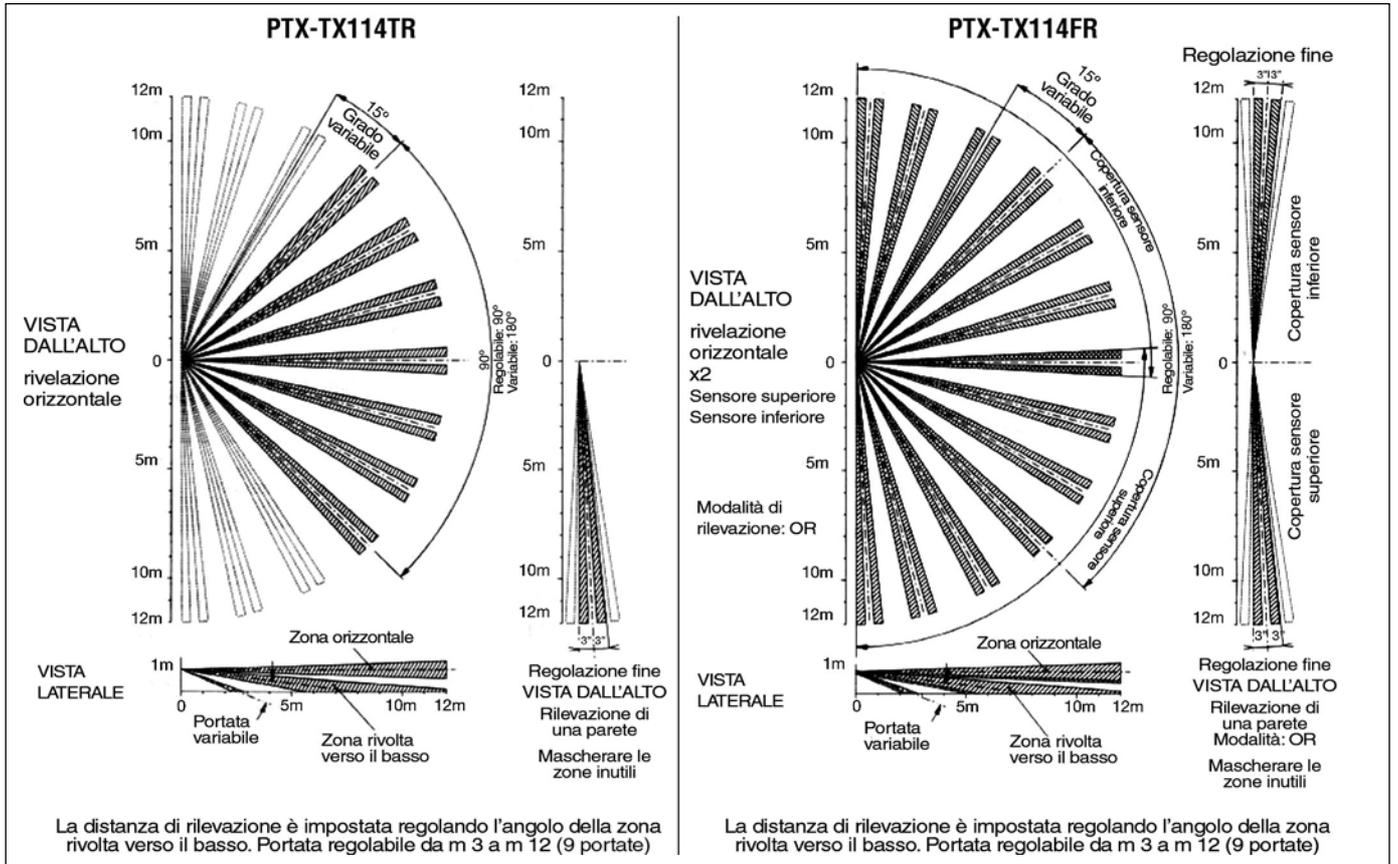
PTX-TX114FR è provvisto di 2 serie di sensori sul lato superiore e su quello inferiore, rendendo possibile la scelta fra la modalità AND e OR.



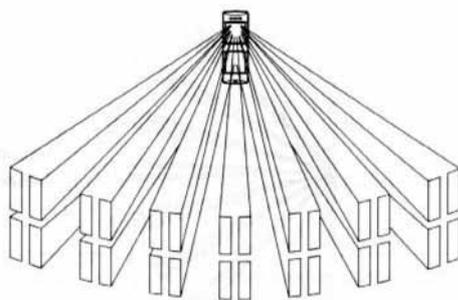
Il segnale d'allarme viene rilasciato solo quando sia la zona orizzontale, sia quella rivolta verso il basso rilevano corpi in movimento.

Non vengono rilevati piccoli animali, che non raggiungono l'altezza della zona orizzontale.

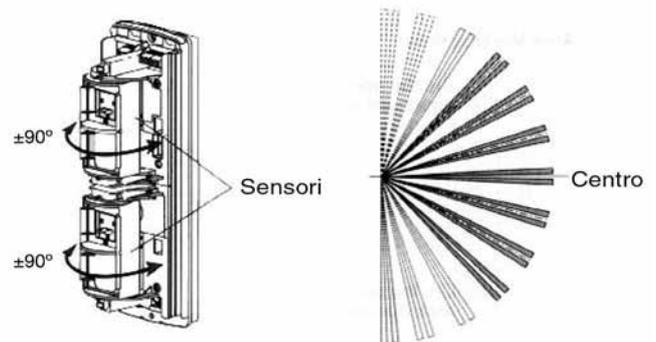
Non vengono rilevati veicoli che si muovono nell'area esterna alla portata della zona rivolta verso il basso (Fare attenzione che la presenza di acqua piovana non faccia da specchio per aumentare la portata del rivelatore).



### Regolazione area (Rilevazione ad ampio angolo)



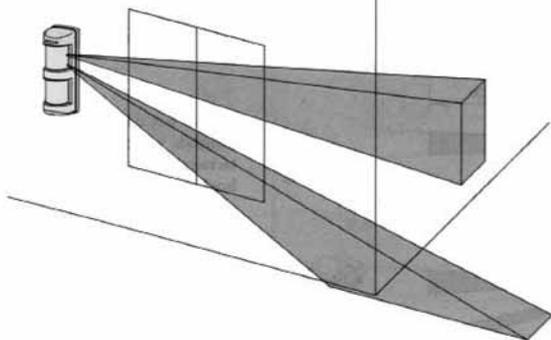
(1) Orientare il rivelatore verso il centro dell'area che si desidera proteggere. Ruotando il rivelatore fino a  $\pm 45^\circ$ , esso può rilevare tutte le direzioni davanti ad esso. Quando il rivelatore viene ruotato più di  $\pm 45^\circ$ , le zone di rilevazione vengono eliminate una ad una dall'estremità.



(2) Esso consiste di 7 zone di rilevazione (Ampio angolo:  $90^\circ$ )

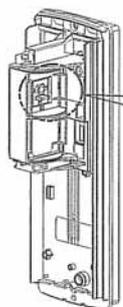
(3) Utilizzare il foglio mascheramento aree quando si desidera eliminare delle zone di rilevazione.

## Rilevazione di una parete



- (1) Applicare il foglio di mascheramento area (accessorio) al porta lente del coperchio senza ritagiarlo.
- (2) Ruotare il sensore di 90° nella direzione che si vuole rilevare.
- (3) Regolazione fine orizzontale. La regolazione fine può essere fatta entro  $\pm 3^\circ$ , in caso di presenza di ostacoli sulla parete. (La zona di rilevazione si sposta di circa m 0.60 alla distanza di m 12). Far scorrere la leva verso sinistra o verso destra.

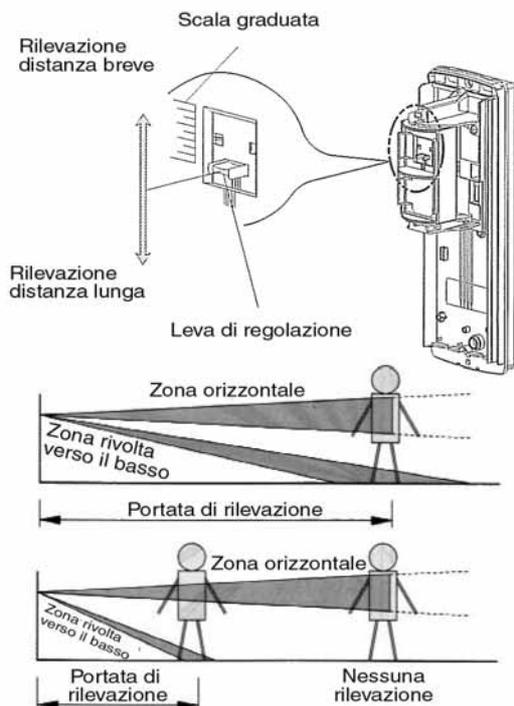
\* Assicurarsi che la leva sia regolata su 0° per la rilevazione orizzontale.



- Quando si sposta la zona di rilevazione lontana dalla parete, far scorrere la leva verso la parete.
- Quando si sposta la zona di rilevazione verso la parete, far scorrere la leva lontano dalla parete.

## Regolazione della distanza di rilevazione

La distanza di rilevazione può essere regolata fra m 3 e m 12 girando l'angolo della zona rivolta verso il basso in senso verticale. Guardare la scala graduata e far scorrere la leva di regolazione in su o in giù. Facendola scorrere verso l'alto la distanza si accorcia, verso il basso la distanza si allunga. La distanza di rilevazione dipende da come è installato il rivelatore e da come è regolata la sensibilità.



## NOTE IMPORTANTI

I seguenti fattori possono avere un effetto sulla portata di rilevazione reale o sulla sensibilità. Maggiore è la distanza coperta, più evidenti risultano più evidenti.

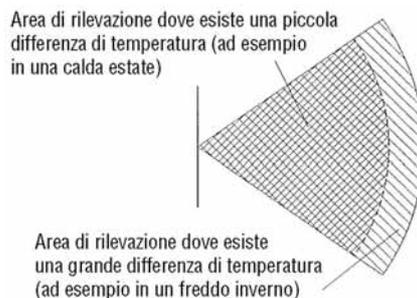
- Temperatura ambiente rispetto alla temperatura dell'oggetto. La portata effettiva di rilevazione può diminuire quando l'oggetto che viene rilevato ha una temperatura vicina a quella dell'ambiente controllato.
- Direzione del percorso dell'oggetto. La rilevazione passiva di infrarossi funziona meglio quando il movimento attraversa le aree sensibili. La sensibilità diminuisce quando il movimento avviene in direzione del rivelatore all'interno della singola zona di rilevazione.
- Altezza di fissaggio. Più vicina è l'altezza di fissaggio rispetto al terreno, minore è la portata di rilevazione realizzabile.
- Orientamento di fissaggio. Il rivelatore dovrebbe essere installato in modo verticale per assicurare una portata di rilevazione idonea.
- Una pendenza nell'area di rilevazione. Quando la pendenza del terreno è in discesa (salita) rispetto al rivelatore, la portata di rilevazione diventa più lunga (corta).

Le impostazioni seguenti devono essere regolate in modo appropriato con la PROVA MOVIMENTO per realizzare le prestazioni attese dal rivelatore in base alle diverse condizioni ambientali del sito dell'installazione.

- Regolazione della portata di rilevazione. (Leva di regolazione a 9 scatti). L'indicazione della distanza non è definitiva e deve essere considerata solo come una guida.
- Impostazione area. Considerare la direzione probabile del passaggio delle persone per massimizzare la possibilità di attraversamento delle zone sensibili.
- Impostazione della sensibilità (mediante la regolazione PIR SENS).

Notare che la portata effettiva di rilevazione può diminuire fino al 20% quando la temperatura ambiente è abbastanza elevata così che esiste una piccola differenza di temperatura fra l'oggetto che deve essere rilevato e lo sfondo. (vedi la figura sottostante)

Se esiste la possibilità di queste condizioni, allora si raccomanda di aumentare la portata di rilevazione per compensare l'eventuale riduzione.



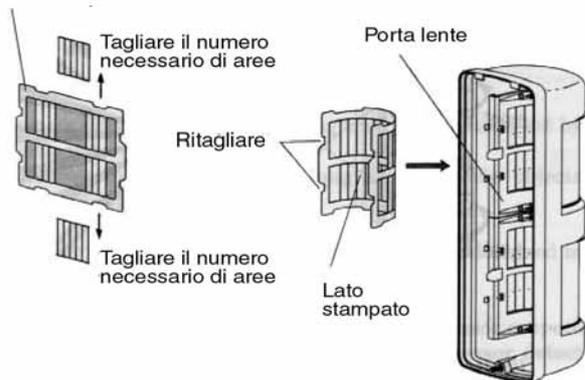
- Quando vi è un percorso o una strada davanti alla zona di rilevazione, veicoli con una temperatura relativamente maggiore di un corpo umano possono essere rilevati a distanze maggiori. Tarare l'impostazione dell'area e la regolazione della portata quando esiste la possibilità di tali indesiderate rilevazioni.



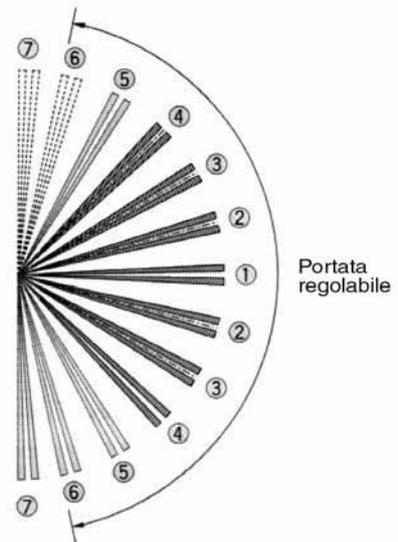
• Foglio mascheramento area

- (1) Tagliare il numero necessario di aree dal foglio di mascheramento. Vedere la figura del foglio di mascheramento come riferimento e ritagliare la stessa zona per entrambe le zone orizzontale e quella rivolta verso il basso.
- (2) Applicare il foglio di mascheramento area sul portalente che si trova all'interno del coperchio.
- (3) Fissare il coperchio e verificare la zona di rilevazione.

Foglio mascheramento area



\* La zona (7) non può essere mascherata dal foglio di mascheramento.



## 5. Regolazioni

• **Tempo di riscaldamento**

Il LED di funzionamento lampeggia per circa 1 minuto dopo aver dato alimentazione. Il rivelatore non funziona durante questo periodo in quanto il sensore deve stabilizzarsi. Dopo il riscaldamento, il rivelatore va automaticamente in modalità di prova.

• **Funzione modalità di prova**

Il rivelatore è provvisto della funzione di modalità di prova che permette una facile prova di funzionamento. Dopo 1 minuto del periodo di riscaldamento, il rivelatore va automaticamente in modalità di prova come segue:  
 Indicatore LED: si accende al rilevamento  
 Segnale d'allarme: il tempo di blocco dell'uscita è impostato su 10s, qualunque sia l'impostazione del temporizzatore.

\* La modalità di prova termina 5 minuti dopo che il coperchio viene fissato in modo definitivo.

\* L'indicatore LED si accende solo in modalità di prova.

• **Segnale di rilevazione**

Il rivelatore rilascia un impulso d'allarme quando rileva dei corpi umani.  
 L'uscita può essere controllata dall'impostazione del temporizzatore di blocco del segnale.  
 L'indicatore LED si accende solo quando il rivelatore è in modalità prova.

• **Impostazioni del temporizzatore di blocco del segnale**

Durante la temporizzazione impostata di blocco del segnale dopo il rilascio di un allarme, un successivo segnale non viene rilasciato, al fine di ridurre al minimo il consumo di corrente. Il tempo di blocco del segnale può essere impostato fra 10s, 120s, 300s o 900s mediante interruttori DIP.

(10s = regolato in fabbrica)

10s	120s	300s	900s
ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	OFF <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	OFF <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2 3	2 3	2 3	2 3

• **Regolazione sensibilità**

	La sensibilità può essere regolata fra 30% (L) e 170% (H). [Regolato in fabbrica: 100%]
--	--

\* Regolare la freccia sulla scala.

Il potenziometro può essere ruotato più di una volta

\* Il rivelatore PTX-TX114FR ha due potenziometri sensibilità uno per il sensore superiore e uno per quello inferiore.

• **Regolazione conteggio impulsi**

ON <input checked="" type="checkbox"/>	Tre volte	Sensibilità minore, previene falsi allarmi causati dalle variazioni di temperatura
OFF <input type="checkbox"/>	Una volta [Regolato in fabbrica]	Più sensibile
1		

\* Il rivelatore PTX-TX114FR ha due regolazioni conteggio impulsi uno per il sensore superiore e uno per quello inferiore.

• **Scelta contatto d'uscita di allarme**

ON <input type="checkbox"/>	a (N.A.)
OFF <input checked="" type="checkbox"/>	b (N.C.) [Regolato in fabbrica]
1a	
1b	

• **Modalità di rilevazione (solo PTX-TX114FR)**

ON 	AND	Il segnale d'allarme viene rilasciato solo quando i sensori superiori e inferiori rilevano contemporaneamente un corpo in movimento.
OFF 	OR [Regolato in fabbrica]	Il segnale d'allarme viene rilasciato quando il sensore superiore o quello inferiore rilevano un corpo in movimento.

• **Allarme guasto**

Il rivelatore rilascia un allarme guasto e attiva il LED lampeggiante quando si verifica un guasto funzionale come un guasto del circuito o un'interruzione nei collegamenti. In questo caso, togliere il coperchio e provare il rivelatore facendo riferimento al punto 8. **Verifica del funzionamento.**

• **Segnale manomissione**

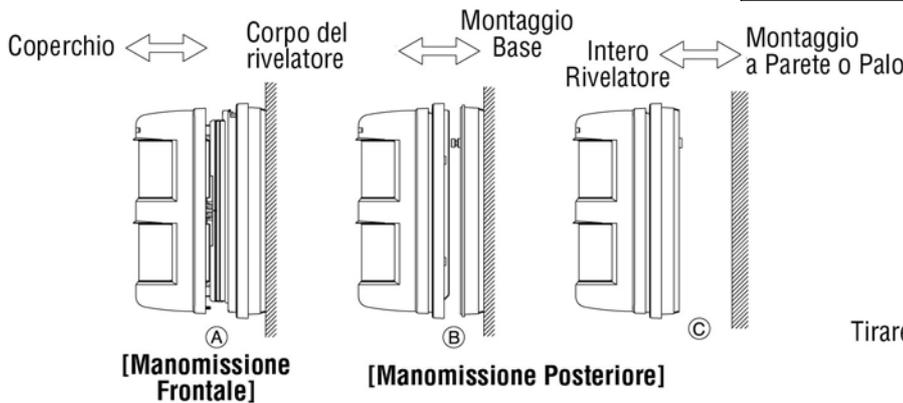
Il rivelatore rilascia un segnale di manomissione quando si toglie il coperchio dal rivelatore. Una volta che il coperchio è fissato di nuovo al rivelatore, il funzionamento viene ripristinato. Dopo di che il rivelatore va in modalità di prova e dopo 5 minuti torna automaticamente in modalità di funzionamento. (Il LED non si accende quando viene rilasciato il segnale manomissione).

• **Segnale manomissione posteriore (Rivelatore rimosso da parete)**

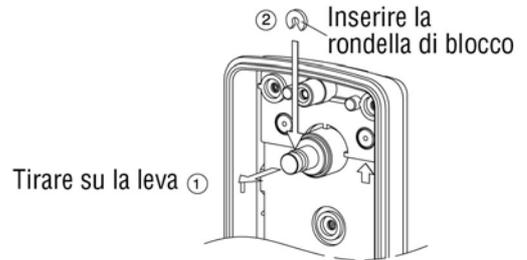
Il rivelatore rilascia un segnale di manomissione quando viene rimosso dalla parete o palo.

• **Scelta contatto uscita manomissione**

ON 	N.A. 4	(N.A.)
OFF 	N.C. 4	(N.C.) [Regolato in fabbrica]

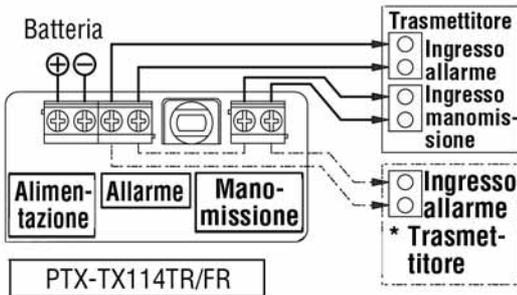


Quando il rivelatore non è montato su una parete, la manomissione posteriore può essere non necessaria. In questo caso, utilizzare la rondella di blocco per disabilitare la funzione manomissione posteriore. ©



**6. Collegamenti elettrici**

**1. Configurazione della morsettieria**



**ALIMENTAZIONE**

- Da 3 a 9Vc.c. tramite batteria alcalina o al litio (con polarità)
- Assorbimento corrente (Escluso periodo modo prova) 25µA (PTX-TX114TR) 35µA (PTX-TX-114FR)
- Quando un trasmettitore collegato non accetta l'uscita di allarme, un collegamento tra il terminale negativo del rivelatore e il polo negativo della batteria per il trasmettitore può risolvere il problema.

**ALLARME**

- Contatto relè non alimentato N.A./N.C. selezionabile
- 10Vc.c. - 0.01A massimo [Rivelazione Allarme]
- o [Guasto Allarme]

**ANTIMANOMISSIONE**

- Contatto non alimentato N.A./N.C. selezionabile
- 10Vc.c. - 0.01A massimo [Rivelazione Antimanomissione]
- o [Guasto Antimanomissione]

**ATTENZIONE** ⚠

- L'alimentazione del rivelatore deve essere la stessa o superiore a quella del trasmettitore.
- Utilizzare solo batterie alcaline o al litio.

**2. Montaggio e cablaggio**

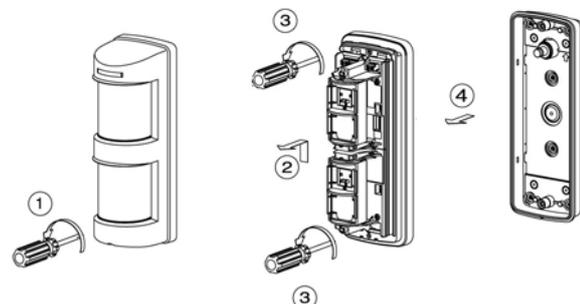
- Far passare i fili attraverso il foro di passaggio cavi e collegarli alla batteria e ai morsetti.
- Fissare il trasmettitore e la batteria nel vano posteriore del rivelatore con il biadesivo.



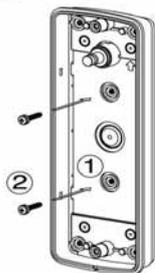
Quando il rivelatore non è montato su una parete, la manomissione posteriore può essere non necessaria. In questo caso, utilizzare la rondella di blocco per disabilitare la funzione manomissione posteriore.

**7. Installazione**

- Leggere il punto "3. Precauzioni per l'installazione" prima dell'installazione.
- Allentare la vite di bloccaggio coperchio.
- Togliere il coperchio.
- Allentare le vite di bloccaggio del corpo del rivelatore



### Montaggio su parete



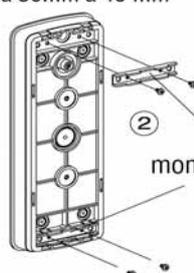
- (1) Sfondare i 2 fori sulla base del rivelatore.
- (2) Installare la base sulla parete utilizzando i 2 tasselli con vite. [Distanza fori 83,5 mm]

### Montaggio su palo

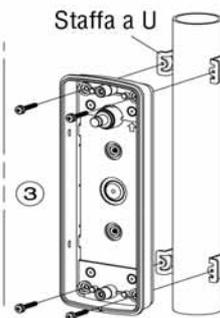


- (1) Sfondare i 4 fori sulla base del rivelatore.

Utilizzare palo con diametro da 38mm a 45 mm



Staffa montaggio palo



Staffa a U

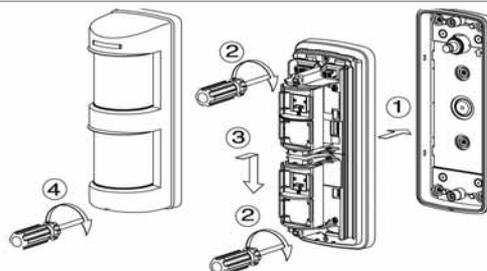
- (2) Fissare le 2 staffe di montaggio su palo sulla base del rivelatore utilizzando le 4 viti.
- (3) Mettere le staffe a U sul retro del palo. Fissare la base del rivelatore inserendo le viti nella staffa a U.

### Collegamenti

Leggere il punto "6. Collegamenti elettrici" e collegare i fili ai morsetti.

### Assemblaggio

- (1) Inserire il corpo del rivelatore sulla base.
  - (2) Fissare le vite bloccaggio nella base.
- \* Svolgere le "8 Verifica del funzionamento" con il coperchio rimosso.
- (3) Montare il coperchio.
  - (4) Fissare il coperchio bloccando la vite.



## 8. Verifica del funzionamento

- (1) Vedere il punto "4. Area di rilevazione" e impostare l'angolo orizzontale del rivelatore e la distanza di rilevazione.
- (2) Effettuare le impostazioni funzionali secondo il previsto impiego di questo rivelatore.
- (3) Collegare la batteria al rivelatore e attendere 1 minuto fino a quando il LED di allarme cessa di lampeggiare.
- (4) Rimettere il coperchio sul rivelatore e fissarlo serrando la vite di bloccaggio coperchio. (Dopo il tempo di riscaldamento e dopo aver rimesso il coperchio sul rivelatore, il rivelatore va in modalità prova per circa 5 minuti)
- (5) Dopo il tempo di riscaldamento effettuare una prova movimento e verificare con precisione l'area di rilevazione osservando l'indicatore LED.
- (6) Se necessario, regolare l'angolo e la distanza dell'area di rilevazione come pure la sensibilità ed il conteggio impulsi.

## 9. Ricerca guasti

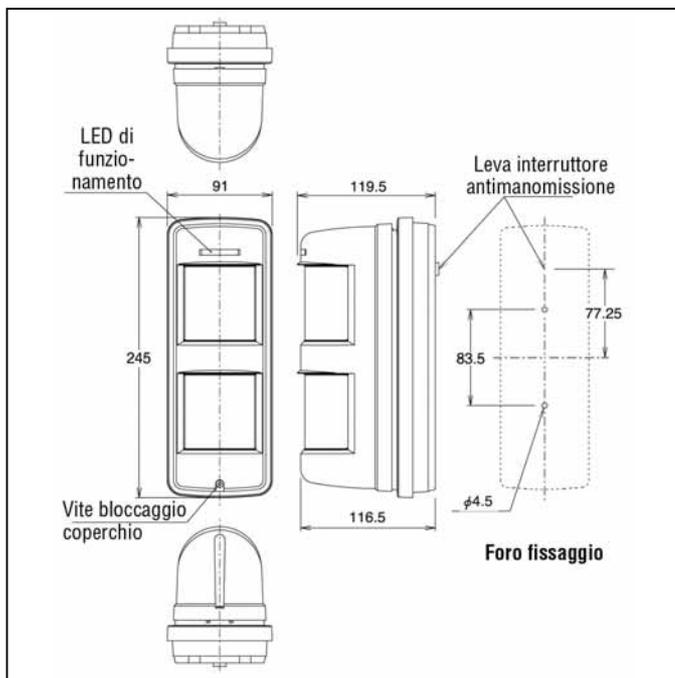
Risolvere i possibili problemi secondo la tabella seguente. Se non si riesce a ripristinare il normale funzionamento in questo modo, contattare l'installatore che ha effettuato l'impianto o la DIAS s.r.l.

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
Completamente inattivo	1. La batteria non è collegata o ha la tensione bassa	1. Collegare la batteria o sostituirla
	2. Coperchio schermato da sostanze (compreso il vetro)	2. Rimuovere le sostanze
	3. Regolazione area non corretta	3. Rifare la regolazione dell'area di protezione
	4. Non è ancora trascorso 1 minuto dalla connessione della batteria. (Il LED di funzionamento sta ancora lampeggiando)	4. Attendere il tempo di riscaldamento (circa 1 minuto)
Qualche volta inattivo	1. Regolazione area non corretta	1. Rifare la regolazione dell'area di protezione
	2. Il coperchio frontale è sporco di polvere o gocce d'acqua	2. Pulire il coperchio con un panno morbido
	3. La rilevazione avviene durante il tempo di blocco del segnale stabilito da un interruttore DIP	3. Se il rivelatore invia un segnale dopo il tempo di blocco, la sua funzione è normale
Si attiva quando non passa alcuna persona	1. Qualcosa si muove nell'area protetta o vi sono variazioni di temperatura troppo repentine	1. Rimuovere la causa
	2. Una grande sorgente di disturbo elettrico, come un macchinario di potenza si trova vicino al rivelatore	2. Cambiare la posizione dell'installazione
	3. Riflessioni intense di luce solare o fari di veicoli colpiscono il rivelatore.	3. Cambiare la posizione del rivelatore o regolare le impostazioni dell'area di protezione
	4. Luci riflesse tipo luce solare o fari di veicoli influenzano la zona rivolta verso il basso	4. Rimuovere gli oggetti riflettenti o regolare le impostazioni dell'area di protezione
	5. Installazione impropria del rivelatore.	5. Installare il rivelatore parallelo
	6. Distanza di rilevazione della zona rivolta verso il basso troppo lunga.	6. Regolare la distanza di rilevazione
	7. Veicoli o moto che si trovano davanti all'area di rilevazione possono attivare il rivelatore	7. Regolare l'impostazione dell'area di rilevazione e la portata in modo che non vi siano queste rilevazioni indesiderate
Il LED di allarme si accende ogni 5 minuti malgrado il rivelatore sia in modalità prova	1. Il rivelatore ha un guasto (viene rilasciato il segnale di guasto)	1. Verificare la funzionalità del rivelatore

## 10. Caratteristiche

Articolo	PTX-TX114TR	PTX-TX114FR
Modalità di rilevazione	Rilevazione passiva di infrarossi	
Copertura	Rilevazione 90° orizzontale Distanza di rilevazione m 12 Zona orizzontale: 7 zone Zona rivolta verso il basso: 7 zone	2 gruppi di sensori
Regolazione copertura	Orizzontale $\pm 90^\circ$ Distanza di rilevazione: da m 3 a m 12 (regolabile cambiando l'angolo verticale della zona rivolta verso il basso)	
Tensione di alimentazione	da 3Vc.c. a 9Vc.c. con batterie alcaline o al litio	
Tensione di funzionamento	da 2,3Vc.c. a 10Vc.c. (Batteria)	
Assorbimento di corrente	25 $\mu$ A in rilevazione 5mA a 3Vc.c. (Modo prova)	35 $\mu$ A in rilevazione 5mA a 3Vc.c. (Modo prova)
Funzionamento uscite	Contatto relè non alimentato N.C. /N.A. selezionabile 10Vc.c. - 0,01A Massimo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscita Allarme: Un impulso di rilevamento (2 sec.) al rilevamento di un corpo umano               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscita Antimanomissione: Uscita in tempo reale quando viene rimosso il coperchio del rivelatore o rimossa la base dalla parete o palo</li> <li>• Uscita Guasto: Uscita in tempo reale quando il rivelatore rileva un guasto</li> </ul> </li> </ul>	
Funzionamento LED	LED rosso: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampeggia per 1 minuto durante il riscaldamento</li> <li>• Si accende per 1 secondo alla rilevazione durante la prova movimento (il LED si accende solo in modalità prova)</li> <li>• Lampeggia quando viene rilasciato un guasto (si accende ogni 5 secondi)</li> </ul>	
Regolazione sensibilità	Dal 30% al 70% (tramite rotazione potenziometro)	
Interruttore conteggio impulsi	Da 1 a 3 impulsi (selezionabile con interruttore DIP)	
Tempo blocco rilevazione	10s / 120s / 300s / 900s (selezionabile con interruttore DIP)	
Modo di rilevazione	-	AND/OR selezionabile
Temperatura di funzionamento	da -20°C a +50°C	
Posizione di fissaggio	In esterno / in interno (Parete o Palo)	
Peso	560g	620g
Aspetto fisico	Corpo in resina AES, lente in resina PE	
Accessori	Staffa fissaggio a palo: 2 pezzi Biadesivo: 1 pezzo Connettore batteria 9V: 1 pezzo Viti di fissaggio: 2 pezzi Foglio mascheramento area: 1 pezzo Rondella di blocco: 1 pezzo	

## 11. Dimensioni



### Dichiarazione di conformità:

Dias s.r.l., Via Triboniano, 25 – 20156 MILANO dichiara che le apparecchiature **PTX-TX114TR** e **PTX-TX114FR** sono conformi ai requisiti essenziali richiesti dalle normative comunitarie: EMC 89/336/CEE  
Sono stati applicati i seguenti documenti normativi:

EN50130-4 1995  
EN55022 1998



**dias** s.r.l.

distribuzione apparecchiature sicurezza

Via Triboniano, 25 - 20156 MILANO - Tel. 02.38036.901 - Fax 02.38036.950 - Email: dias@dias.it

