



TRIALRF - TRIALRFH TRIALRFV

Rivelatori via radio a doppia tecnologia da esterno dotati di protezione antistrisciamento per sistemi antintrusione

090020875



IT08020000001624



AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Rivelatori via radio a doppia tecnologia da esterno dotati di protezione antistrisciamento per sistemi antintrusione

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività, e pertanto è fatto espresso divieto al detentore del presente manuale di utilizzarlo per ragioni diverse da quelle per le quali è stato redatto, ovvero esplicative delle caratteristiche tecniche del prodotto e delle modalità d'uso.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante, EL.MO. S.p.A., dichiara che l'apparecchiatura radio TRIALRF - TRIALRFH - TRIALRFV è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: elmospa.com (previa semplice registrazione).

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO - INFORMAZIONI AGLI UTENTI



Ai sensi della Direttiva 2012/19/UE, relativa allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), si precisa che il dispositivo AEE è immesso sul mercato dopo il 13 agosto 2005 con divieto di conferimento all'ordinario servizio di raccolta dei rifiuti urbani.



1. GENERALITA'

I prodotti TRIALRF, TRIALRFH e TRIALRFV fanno parte della famiglia di rivelatori ad alte prestazioni a doppia tecnologia via radio, capaci di analisi accurate del segnale ricevuto, utilizzando sofisticati algoritmi e quanto di più aggiornato è disponibile nel campo dei microprocessori. Ogni rivelatore è stato specificatamente progettato anche nella conformazione del contenitore, per applicazioni in esterno / interno.

Uno dei punti di forza di questi rivelatori è l'impiego di un sensore PIR digitale per ottenere un'altissima precisione di rilevazione e grande immunità ai disturbi con un particolare filtro al silicio per protezione contro l'abbagliamento da luce bianca.

Gli stati di allarme con gestione AND, manomissione e supervisione attivano una trasmissione, lo stato di batteria scarica viene automaticamente accodato alla prima trasmissione utile.

Il segnale radio è codificato e trasmesso solo verso centrali **serie Villeggio, HELIOS o altri dispositivi compatibili**; la codifica utilizzata dalla sezione radio è selezionabile per essere compatibile con il protocollo utilizzato dal sistema Helios oppure dal sistema Villeggio con fw. 5.x o superiore.

Nota: per centrali serie Villeggio dotate di firmware precedente alla versione 5.0.0 e per apprendimento su concentratore RIVERRF selezionare il protocollo HELIOS; il protocollo Villeggio è supportato solo da centrali serie Villeggio con firmware 5.0.0 o superiore ed altri dispositivi compatibili.

L'alimentazione viene fornita da una batteria al litio (Lithium-Thionyl Cloride) da 7,2V 2,4Ah, in dotazione, che garantisce un'autonomia valutabile in anni di attività, vedi tabella delle caratteristiche, la portata operativa è di 150 metri circa in campo aperto. Per l'identificazione del dispositivo remoto viene trasmesso un codice digitale ad una frequenza prevista per applicazioni a bassa potenza (LPD). Il rivelatore viene fornito con un codice di identificazione programmato in fabbrica per velocizzare ulteriormente le operazioni di installazione; il codice memorizzato è scelto casualmente da una base superiore a 2 miliardi di combinazioni (2^{31}). Disponibili versioni con MW a frequenza diversa per montaggio affiancato.

La particolare conformazione del contenitore di TRIALRF facilita l'installazione a parete anche con staffa angolata a 6° fornita in dotazione, per l'installazione in esterno è fornito di serie un tettuccio protettivo. E' facilitata la regolazione dell'inclinazione potendo aggiungere uno snodo componibile in vari pezzi anche con snodo a 90°. Il gruppo snodo è opzionalmente ordinabile con il codice **SNDTRIAL**.

Il rivelatore della serie TRIAL non è dotato di lente intercambiabile, nel caso serva un rivelatore dotato di lente con protezione orizzontale lo si deve ordinare specificando il mod. TRIALRFH, se invece si deve realizzare una protezione verticale si deve ordinare il mod. TRIALRFV. In questo manuale si farà riferimento alla versione TRIALRF aggiungendo al termine le indicazioni per gli altri modelli.

Si consiglia, in ogni caso, di attenersi alle principali regole di installazione di rivelatori a raggi infrarossi e doppia tecnologia riportate anche in questo manuale.

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche generali

- **Robusto contenitore plastico per applicazioni in esterno / interno dal design sobrio ed elegante.**
- **Sensore PIR DIGITALE ad alta immunità con compensazione in temperatura e filtro al silicio per protezione da luce bianca.**
- **Lente IR con diagramma di copertura in relazione al modello di rivelatore.**
- **Lente inferiore con dispositivo antistrisciamento.**
- **Lenti appositamente saldate ad ultrasuoni per applicazioni in esterno e non sostituibili.**
- **Sezione MW con antenna planare a 10,525 GHz oppure a 9,9 GHz a basso rumore certificata RTTE/99-05 con circuitazione impulsata con filtro per le luci al neon.**
- **Sofisticato circuito gestione della sezione MW con attivazione ed elaborazione del segnale dalla rilevazione del movimento della sezione IR.**
- **Gestione AND avanzata.**
- **La funzione è attivabile con apposito dipswitch.**
- **Sofisticato circuito di generazione d'allarme con trasmissione radio codificata.**
- **Circuito di trasmissione dotato di speciali amplificatori per una maggiore portata operativa.**
- **Visualizzazione degli stati funzionali con led escludibili con dipswitch.**
- **Funzionamento automatico di Walk-Test alla prima accensione per collaudo e verifica operativa.**
- **Selezione della sensibilità del rivelatore impostabile con dipswitch in Minima e Massima per migliorare l'operatività.**
- **Portata di rilevazione massima di 15 metri, con 2 dipswitch per la selezione della portata.**
- **Speciale elaborazione del segnale per eliminare i falsi allarmi.**
- **Temporizzatore di inibizione selezionabile con dipswitch, tra un allarme ed il successivo, di 5 minuti per la salvaguardia della carica della batteria utilizzata in caso di continui movimenti nell'area protetta, per operazioni particolari è impostabile a 30s a scapito dell'autonomia.**
- **Temporizzatore di WALK-TEST per una piu' rapida prova di funzionalità del rivelatore, il tempo di pausa tra un allarme ed il successivo è di 10s. La prova deve essere eseguita entro un tempo pari a 10 minuti.**
- **Temporizzatore per la trasmissione di supervisione verso il dispositivo di ricezione con cadenza fissata ogni 26 minuti.**



- Portata del collegamento radio 150 metri in campo aperto salvo limitazioni ambientali.
- Sostanzioso controllo dello stato di carica della batteria interna, l'eventuale anomalia viene accodata alla prima trasmissione utile.
- Codice di identificazione programmato in fabbrica per velocizzare ulteriormente le operazioni di installazione.
- Il codice memorizzato è scelto casualmente da una base superiore a 2 miliardi di combinazioni (2^{31}).
- Il rivelatore è dotato di tettuccio di protezione per installazione in esterno e di staffa angolata a 6° per installazioni a 2,1 metri.
- E' disponibile un accessorio opzionale SNDTRIAL che permette di comporre un fissaggio snodato a parete o a 90° per poter orientare accuratamente la sua posizione in relazione all'area di protezione da ottenere.
- Il modello TRIALRF è dotato di lente volumetrica, il TRIALRFH è dotato di lente con protezione a tenda orizzontale, il TRIALRFV è dotato di lente con protezione a tenda verticale.
- A richiesta sono ordinabili le versioni di TRIAL e TRIALH a frequenza differenziata per affiancarli alle versioni standard. Per i codici alfanumerici corretti si invita a consultare il capitolo "Consigli installativi generali" a pag. 6.

Il singolo rivelatore della serie TRIALRF è conforme alla norma EN 50131-2-4:2008 per il grado 1, il rivelatore è progettato per la classe ambientale III.

2.2 Caratteristiche elettriche

Modello:	TRIALRF, TRIALRFH, TRIALRFV	Tamper:	protezione contro l'apertura e la rimozione del contenitore
Grado di protezione:	IP55	Codifica:	codice di trasmissione memorizzato in fabbrica. Codice valido su una base di 2 miliardi di combinazioni
Livello di prest.:	II° o senza con snodo montato	TX per supervisione:	cadenza di 26min tra due trasmissioni di supervisione non modificabile
Conformità EN 50131:	grado 1, classe ambientale III	Frequenza TX:	trasmissioni digitali su frequenze per apparati LPD
Alimentazione:	da batteria al litio 7,2V 2,4Ah (2ER14505).	Potenza in TX:	10 mW massimo
Tensione min. di funz.:	4V	Portata del colleg.:	150 metri in campo aperto
Tensione batt. scarica:	5V (ripristino 5,5V)	Nota:	portata soggetta a limitazioni dipendenti da condizioni ambientali
Assorbimenti @ 7,2V:	40 µA a riposo, 15,5 mA di picco in TX	Autonomia:	circa 2 anni con inibizione a 5min, circa 1 anno con inibizione a 30s, vedi nota
Spie a led frontali:	sezione MW, allarme/tamper e altre indicazioni, sezione IR	Nota: con spie abilitate l'autonomia diminuisce almeno del 15%. Ai fini della salvaguardia dell'autonomia, è sconsigliata la inibizione a 30s qualora il sensore sia installato in siti con molto movimento di persone, veicoli, merci, ecc.	
Esclusione spie:	con dipswitch, n° 1 ON	Selezioni con dipswitch per:	protocollo V o H, sensibilità, portata, inibizione, spie di visualizzazione
Sensibilità:	impostabile tra 2 impulsi IR + 3 impulsi MW oppure 3 impulsi IR + 5 impulsi MW	Temperatura di funzionamento:	-10 / +55 °C. garantita dal costr.
Solo per TRIALRFV:	impostabile tra 1 impulso IR + 3 impulsi MW oppure 2 impulsi IR + 5 impulsi MW	Umidità:	93% U.r.
Temporizzazioni:	45s di stabilizzazione all'alimentazione. 10min di WALK TEST automatico dopo la prima alimentazione 10s per integrazione IR 5s di preallarme IR coincidente con attesa allarmi da MW con sensibilità max (dip 3 OFF) 10s con sensibilità minima (dip 3 On) 30s o 5min di inibizione sensore dopo un allarme in operatività Regolazione con dip 5, da 5min a 30s 26min per supervisione.	Dimensioni, peso:	H 167 - L 95 - P 75 mm solo corpo rivelatore, 270 g senza accessori snodo
Tempo integrazione:	IR 10s, la sezione MW è attiva per 5s o 10s dal preallarme IR a seconda della sensibilità impostata	Opzioni:	snodo SNDTRIAL componibile anche a 90°
		Dotazione:	viti, tasselli, fascetta rimuovibile per fissaggio della batteria a litio, batteria al litio 7,2V 2,4Ah. tipo 2ER14505, piastra inclinata a 6° e tettuccio, manuale tecnico

SEZIONE A MICROONDE		SEZIONE INFRAROSSO	
Filtro antidisturbo:	di tipo digitale per lampade al neon.	Tipo di lente:	vedi diagrammi dei singoli prodotti
Integrazione:	fissa da 2 impulsi.	N° zone sensibili:	vedi diagrammi dei singoli prodotti
Frequenza TX:	10,525 GHz per versioni standard. 9,9 GHz per versioni a freq. differenziata.	Area di copertura:	vedi diagrammi dei singoli prodotti
Potenza emessa:	13 dBm E.I.R.P.	Portata:	vedi diagrammi dei singoli prodotti
Spurie emesse:	<-30 dBm	Sensore PIR:	tipo digitale altamente immune ai disturbi RF con filtro al silicio
Sensibilità:	vedi sezioni delle sensibilità sopra specificate		
Portata:	15m, con 2 dipswitch per selezione della portata (100%, 75%, 50%, 25%)		



3. VISTA DEL RIVELATORE

Vista in esploso del rivelatore con tutti gli accessori.



Nota: gli snodi sono forniti con il prodotto **SNDRTRIAL** sono da montare secondo necessità e sono dotati in particolare di rondelle in gomma speciale con funzione di frizione. Per l'assemblaggio consultare lo specifico foglietto informativo.

Nota: per realizzare una protezione a tenda orizzontale non è possibile sostituire la lente ma è necessario acquistare il prodotto completo **TRIALRFH**. Il fissaggio dovrà essere **tassativamente** all'altezza richiesta dalla protezione da realizzare, e richiede l'utilizzo della staffa inclinata a 6°, anche per montaggio ad altezze comprese tra 1 e 1.5m; come indicato al punto B nell'elenco delle installazioni possibili, vedi par. "Tipologie di installazione" a pag. 10.

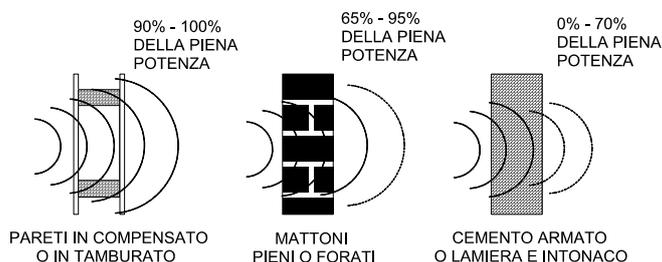
Nota: per realizzare una protezione a tenda verticale non è possibile sostituire la lente ma è necessario acquistare il prodotto completo **TRIALRFV**. Il fissaggio dovrà essere tassativamente all'altezza richiesta dalla protezione da realizzare, vedi applicazioni con snodo.



4. INSTALLAZIONE

4.1 Consigli installativi generali

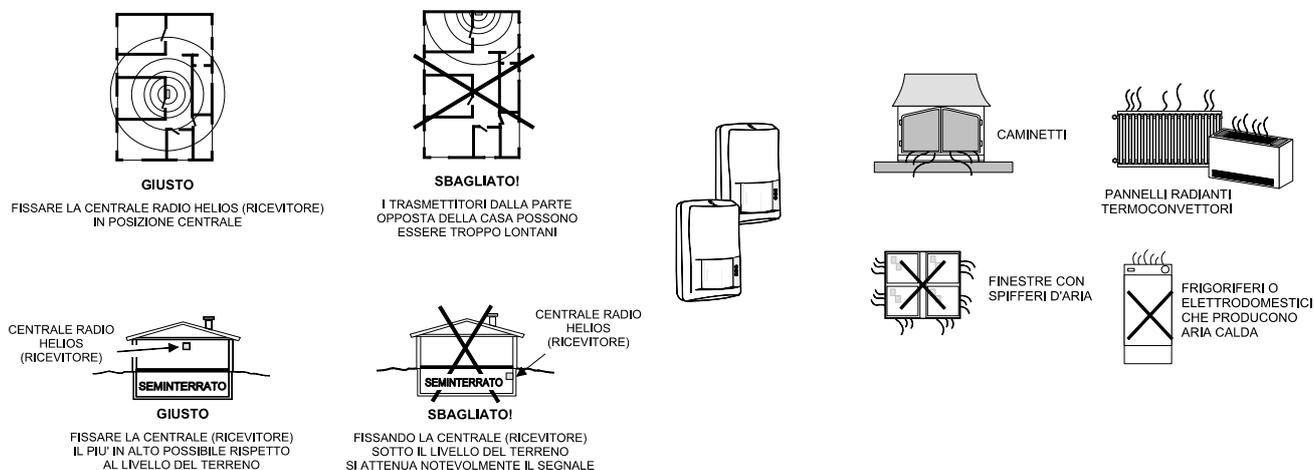
- Durante l'installazione e la manipolazione della scheda non toccare i sensori PIR con le dita.
- In caso di installazione in interni con puntamento verso delle vetrate o tende in plastica è necessario assicurarsi che la regolazione della portata MW non le oltrepassi eventualmente porre al minimo la portata MW.
- In caso di installazioni di due sensori ravvicinati / affiancati è necessario scegliere il secondo con frequenza differenziata come segue:
 TRIALRF standard **RWRDTMP004#00** e TRIALRF con frequenza differenziata **RWRDTMP010#00**.
 TRIALRFH standard **RWRDTMP005#00** e TRIALRFH con frequenza differenziata **RWRDTMP011#00**.
 TRIALRFV standard **RWRDTMP006#00** e TRIALRFV con frequenza differenziata **RWRDTMP012#00**.
- Non montare i sensori direttamente affiancati o con puntamento diretto ravvicinato è necessario distanziarli di almeno di 5 m.
- Non installare nelle vicinanze di serrande metalliche oscillanti, pareti metalliche vibranti (es gruppi frigoriferi).
- Considerare attentamente l'attenuazione del segnale radio da parte di alcuni materiali tipici da costruzione.



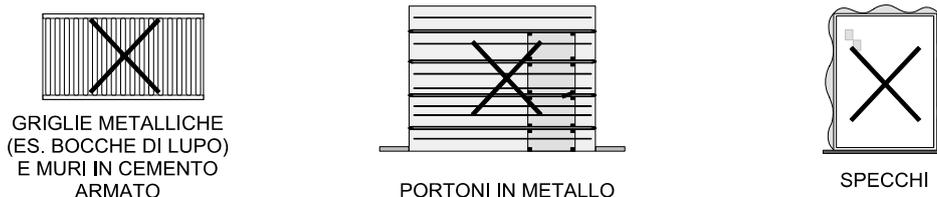
- Per installazioni in interni fare riferimento alle indicazioni che seguono:

Situazioni installative.

Situazioni operative di disturbo per la sezione IR del rivelatore.



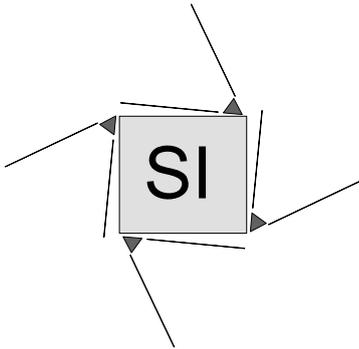
Alcuni oggetti che possono modificare e/o diminuire la portata, esempio con sistema Helios e Villeggio.



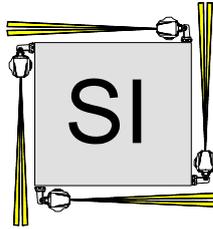


- Per installazioni in esterno osservare le vignette seguenti riportanti i casi consentiti e non consentiti

Perimetro con coperture non sovrapposte.
TRIALRF e TRIALRFH.

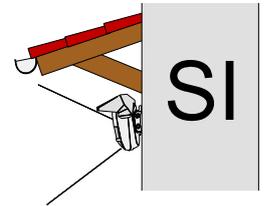


Solo TRIALRFV
l'esempio mostra anche
lo snodo SNDTRIAL

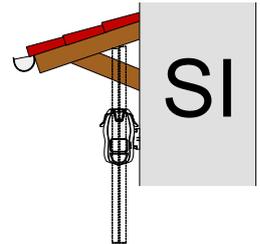


In esterno in posizione
protetta da portico o terrazzo.
(Consigliato).

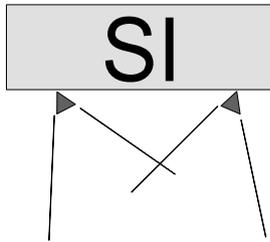
TRIALRF e
TRIALRFH.



Solo TRIALRFV
l'esempio mostra anche
lo snodo SNDTRIAL



Lato con coperture
leggermente sovrapposte.
TRIALRF e TRIALRFH.



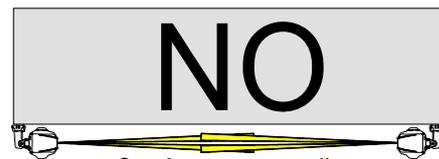
Lato con coperture completamente sovrapposte.

TRIALRF e TRIALRFH.



Si consiglia di utilizzare rivelatori a frequenze diverse.

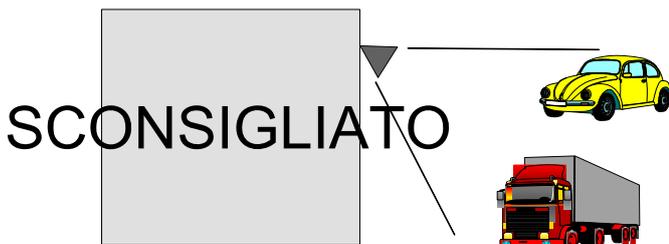
Solo TRIALRFV
l'esempio mostra anche
lo snodo SNDTRIAL



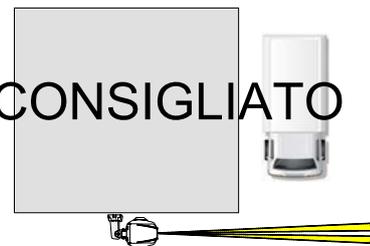
Si consiglia di utilizzare rivelatori a frequenze diverse.

Puntamento in esterno verso zone interessate da passaggio di auto o camion anche
con distanze auto-camion >> 15m.

TRIALRF e TRIALRFH.



SCONSIGLIATO



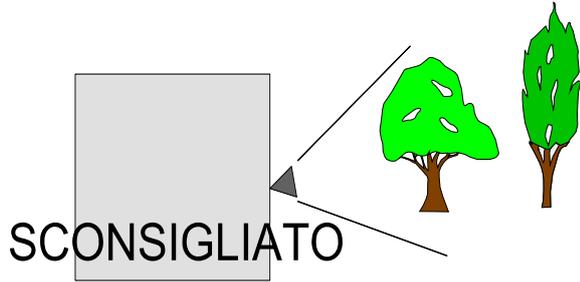
Solo TRIALRFV
l'esempio mostra anche
lo snodo SNDTRIAL



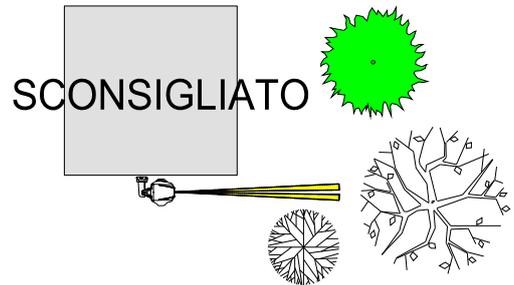


Puntamento in esterno verso alberi o arbusti, la distanza minima dovrà essere > 15m.

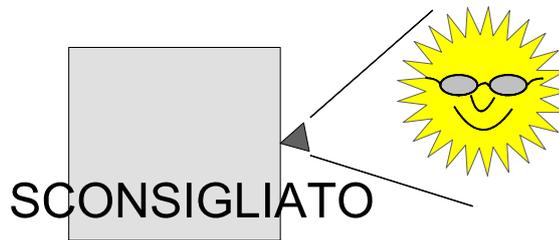
TRIALRF e TRIALRFH.



Solo TRIALRFV
l'esempio mostra anche
lo snodo SNDTRIAL

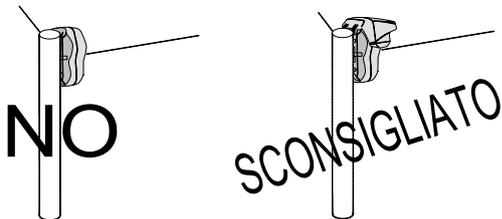
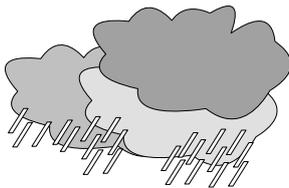


Puntamento diretto verso il sole per TRIALRF, TRIALRFH e TRIALRFV.



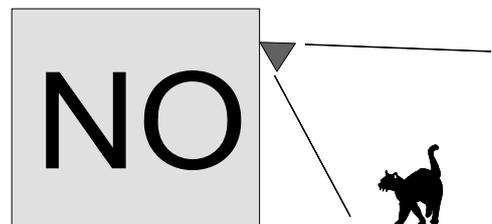
Installazione all'esterno su palo senza o con protezione.

Nota importante: l'installazione è sconsigliata perché le intemperie, pioggia forte, grandine ecc. possono essere causa di allarmi impropri.

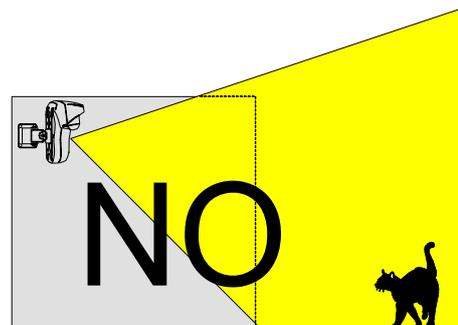


Installazione con lente standard in ambiente con presenza di animali. E' obbligatorio l'utilizzo del prodotto TRIALRFH con installazione ad almeno 1m.

TRIALRF e TRIALRFH.



Solo TRIALRFV
l'esempio mostra anche
lo snodo SNDTRIAL



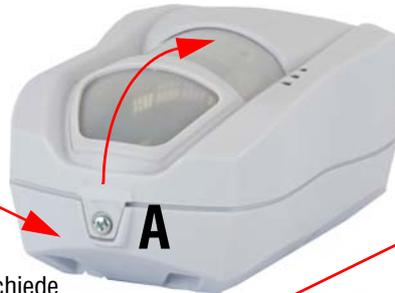


4.2 Operazioni di apertura e richiusura del contenitore



L'installatore deve operare in assenza totale di cariche elettrostatiche già dall'apertura del contenitore, fare attenzione che la scheda elettronica del rivelatore può essere danneggiata dalle scariche elettrostatiche. Le accortezze devono essere osservate durante la fase installativa e durante una manutenzione.

1) Svitare la vite di fissaggio del coperchio posta sulla parte inferiore del contenitore, indicato con **A** dalla freccia.



2) Separare il coperchio frontale ruotandolo dal basso con fulcro sulla parte alta del rivelatore sgan-ciando i fermi indicati con **B** dalla freccia nell'immagine seguente.

3) L'operazione di richiusura del coperchio richiede l'esecuzione all'inverso delle operazioni precedentemente esposte, ponendo la massima attenzione affinché la molla di chiusura del microinterruttore di protezione Tamper indicata con **C** sia in sede correttamente, concludere l'operazione di fissaggio avviando la vite **A** alla base del coperchio.



4) Svitare la vite indicata con **D** dalla freccia per fissaggio della base interna con guarnizione di tenuta perimetrale e il circuito del rivelatore. Staccare la base interna con forza sufficiente a vincere l'attrito della guarnizione di tenuta perimetrale. Separare la base di fissaggio.

ATTENZIONE: la mancata cura nella richiusura del contenitore con la conseguente anomalia del circuito Tamper comporta la generazione di un allarme per manomissione ad ogni trasmissione di supervisione. Il codice di manomissione viene accodato anche ad ogni altra trasmissione del rivelatore, è quindi possibile, ad esempio, che scatti l'allarme durante il giorno non a causa del movimento registrato dal rivelatore, ignorato a centrale disinserita, ma a causa del segnale di manomissione accodato alla trasmissione di intrusione appena effettuata.



4.3 Base inclinata a 6°

L'utilizzo della base inclinata a 6° è obbligatorio per il montaggio del rivelatore ad una altezza di 2,1m sia a parete che ad angolo. Deve essere utilizzata anche per il montaggio del **TRIALRFH**, a tenda orizzontale, ad altezze comprese tra 1 e 1.5m. La base dovrà essere fissata a muro o ad angolo per prima, successivamente la si dovrà fissare con le quattro viti in dotazione.

ATTENZIONE

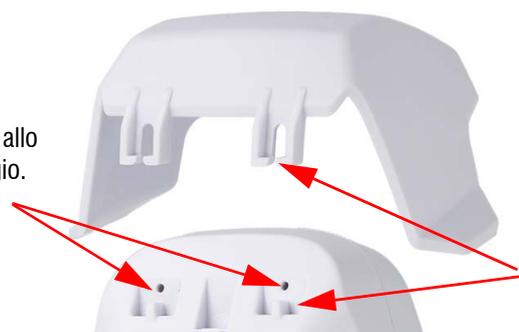
Montando la staffa a 6° rovescia rispetto alla foto si otterrà un montaggio errato con protezione del rivelatore spostata verso l'alto.



4.4 Montaggio del tettuccio

Esempio di fissaggio del tettuccio di protezione.

Fori per inserire le viti di blocco del tettuccio allo scopo di irrobustire maggiormente il fissaggio. Viti inox fornite in dotazione.



Nota: il tettuccio può essere agganciato anche dopo aver fissato il rivelatore al supporto sfruttando le guide indicate che avrà comunque una buona stabilità anche senza le viti posteriori.

Guide per facilitare l'aggancio del tettuccio.

4.5 Snodo SNDTRIAL opzionale

I particolari dello snodo **SNDTRIAL** sono forniti con un foglietto illustrativo delle varie modalità di montaggio per tutte le combinazioni realizzabili.

4.6 Tipologie di installazione

Riassunto delle tipologie di installazione dello snodo in base alle altezze di fissaggio e al tipo di rivelatore utilizzato.

Installazioni possibili:

- Fissaggio diritto a 1m TRIALRF e TRIALRFV (senza snodo e senza staffa a 6°).
- Fissaggio da 1m a 1.5 m con staffa a 6° TRIALRFH (senza snodo).
- Fissaggio a 1m ad angolo TRIALRF (senza snodo e senza staffa a 6°).
- Fissaggio ad angolo da 1m a 1.5 m con staffa a 6° TRIALRFH (senza snodo).
- Fissaggio diritto a 2.1m con staffa a 6° per TRIALRF e TRIALRFV (senza snodo).
- Fissaggio ad angolo a 2.1m con staffa a 6° per TRIALRF (senza snodo).

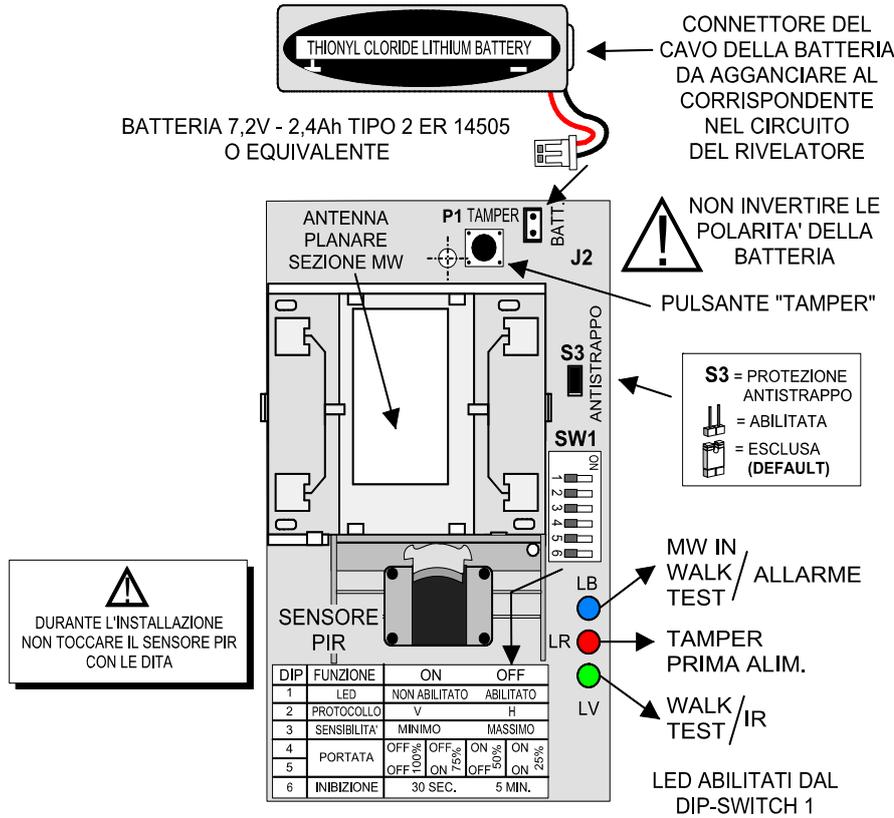
Installazioni possibili con snodo **SNDTRIAL** opzionale:

- Fissaggio a snodo qualsiasi altezza solo per TRIALRF con rotazione sino a $\pm 45^\circ$ e brandeggio max $\pm 45^\circ$ (uso dello snodo obbligatorio per altezze da 2.1m a 3m massimi).
- Fissaggio con snodo a 90° per TRIALRF o TRIALRFV (modello particolare con lente a tenda verticale) a qualsiasi altezza sino a 3m max rotazione 90° (dx o sx a seconda montaggio apposita staffa) e brandeggio max $\pm 45^\circ$.



5. COLLEGAMENTI E SELEZIONI

Vista della scheda elettronica del rivelatore.



⚠
 DURANTE L'INSTALLAZIONE
 NON TOCCARE IL SENSORE PIR
 CON LE DITA

ATTENZIONE: per aumentare la durata della batteria si consiglia di escludere le spie di segnalazione, con la spia di allarme attivata si ottiene una riduzione dell'autonomia del 15%.

Sequenze di fissaggio della batteria con l'utilizzo della fascetta rimovibile, questa è riutilizzabile quando è necessaria la sostituzione della batteria perché scarica.



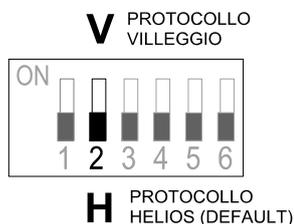


6. PROCEDURA DI SETUP

6.1 Impostazione del protocollo di comunicazione

Il trasmettitore mod. TRIALRF è un componente accessorio per sistemi senza fili aventi come unità elaborative le centrali HELIOS o Villeggio oppure altri modelli dichiaratamente compatibili. Per poter inviare correttamente i codici degli eventi generati è necessario impostare correttamente il protocollo di comunicazione.

A tal scopo è presente un selettore interno che con il Dip n.2 consente tale impostazione:



Nota: da utilizzare centrali serie Villeggio dotate di firmware di versione 5.0.0 o superiore e con altri dispositivi dichiaratamente compatibili.

Nota: da utilizzare anche per centrali serie Villeggio dotate di firmware inferiore alla versione 5.0.0 e per apprendimento del rivelatore su RIVERRF.

ATTENZIONE: la posizione errata del selettore non consentirà una trasmissione intellegibile con la centrale compatibile.

Nota: l'utilizzo del protocollo Villeggio (solo con dispositivi compatibili) migliora l'affidabilità della comunicazione e la durata delle batterie.

Nota: si fa osservare che il protocollo del rivelatore dovrà essere impostato tassativamente su H (Helios) per apprenderlo su concentratore RIVERRF, indipendentemente dalla centrale a cui il concentratore è collegato (anche con centrali serie Villeggio, serie NGTRX, serie 2K).

7. PROCEDURA DI PRIMA ALIMENTAZIONE

Il trasmettitore della serie TRIALRF richiede particolare cura nella fase di prima alimentazione, le procedure possono essere riassunte nei seguenti punti:

1. Inserire la batteria da 7,2V fornita in dotazione rispettando le polarità, come indicato nel capitolo precedente.
2. Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper.
3. Azzerare eventuali memorie di batteria scarica in centrale o nel dispositivo ricevente compatibile.

AVVERTENZA: in caso di batteria nuova o inutilizzata per un lungo periodo, si può talvolta verificare una erronea segnalazione di batteria scarica alle prime attivazioni. Questo è dovuto alle caratteristiche chimiche delle batterie **Thionyl Chloride Lithium** e può essere risolto effettuando le operazioni sopracitate.

In caso di esposizione della batteria a basse temperature, è consigliabile tenere la batteria a temperatura ambiente prima di inserirla.

8. APPRENDIMENTO DEL CODICE DEL RIVELATORE

- Aprire il contenitore in plastica del rivelatore e controllarne la corretta alimentazione.
- Entrare in programmazione della centrale compatibile nel menu di acquisizione del dispositivo radio.
- Provocare una trasmissione premendo e rilasciando ad esempio il pulsante del Tamper, una volta memorizzato il codice del rivelatore si potrà passare alla fase di specializzazione degli attributi relativi al dispositivo in oggetto.
- Installare il rivelatore in posizioni consentite, a tale scopo e' utile consultare i disegni nel capitolo "INSTALLAZIONE", controllandone il buon funzionamento con delle trasmissioni di prova utilizzando anche la funzione di WALK-TEST.
- Chiudere il contenitore del rivelatore controllando accuratamente la perfetta pressione del pulsante di Tamper.



9. OPERATIVITÀ

Il rilevatore serie TRIALRF, essendo alimentato da batteria, ha un funzionamento particolare come segue:

- Quando finisce il tempo di stabilizzazione (led rosso acceso fisso per 35s) passa automaticamente in WALK-TEST consentendo le visualizzazioni led per 10min.
- Normalmente è in stand-by in attesa di allarmi dalla sezione IR tenendo la sezione MW spenta (led tutti spenti).
- Non appena vengono conteggiati gli impulsi IR impostati (= n. lampeggi del led verde) la sezione IR va in preallarme (led verde acceso fisso) per 5s o 10s, in simultanea la MW viene accesa e se entro questi 5s o 10s vengono recepiti gli impulsi MW impostati (3 in caso di max sensibilità =3 lampeggi led blu) allora viene generata una trasmissione di allarme (led verde + blu accesi per 1,5s).
- Se dentro i 5s o 10s non avvengono allarmi MW allora il dispositivo ritorna in stand-by ed è pronto a recepire allarmi IR dopo 2s dallo spegnimento del led verde.
- In WALK-TEST dopo una trasmissione di allarme, debbono passare 10s prima che il sensore sia pronto per una nuova sequenza di allarme (durante questa breve inibizione tutti i led sono spenti).
- Passati 10min dall'entrata in WALK TEST il sensore passa in OPERATIVITA' visualizzando solo l'allarme generale (IR+MW) tramite il lampeggio del led blu e restando di volta in volta inibito per il tempo impostato (default=max=5min) dopo l'ultima trasmissione di allarme (tutti i led sono spenti durante l'inibizione).

Nota: in caso di installazione in interni **o in caso di utilizzo del mod. TRIALRFV** a protezione di corridoi, è da considerare attentamente la sua funzionalità operativa e si dovrà impostare la sensibilità al massimo, dipswitch 3 in OFF.

10. VISUALIZZAZIONI

Le spie a led del rivelatore serie TRIALRF visualizzano i seguenti stati operativi:

Led verde = in WALK-TEST si accende impulsivamente per rilevazione del movimento da parte del sensore PIR. In operatività il led verde non si accende mai.

Tali rilevazioni avvengono nelle zone di sensibilità caratterizzate dal tipo di lente utilizzata. Per prove accurate di copertura vedere la descrizione del funzionamento del WALK-TEST.

Led rosso = si accende impulsivamente per trasmissione in corso a causa di eventi di manomissione. Si accende con luce fissa durante il tempo di stabilizzazione alla prima alimentazione, 35s.

Led blu = in operatività si accende impulsivamente a seguito di una trasmissione RF, in WALK-TEST si accende impulsivamente a seguito della rilevazione della sezione MW.

WALK-TEST = questa procedura è utile per la accurata verifica dell'area di copertura del rivelatore; il led verde ed il led blu si accendono impulsivamente per visualizzare la trasmissione d'allarme durante il test del rivelatore.

Accensione impulsiva del solo led rosso per trasmissione dello stato di manomissione durante il WALK-TEST.

In WALK-TEST dopo un invio allarme devono passare almeno 10s prima che il rivelatore sia pronto per una nuova sequenza di allarme (durante questa breve inibizione tutti i led sono spenti).

La procedura di WALK-TEST si conclude automaticamente dopo 10min con l'entrata in fase di piena operatività.

Nota: per ritornare in WALK-TEST è necessario spegnere il rivelatore, attendere 30s e riaccenderlo.

Porre la massima cautela nell'estrarre il connettore della batteria.



11. SOSTITUZIONE E SMALTIMENTO DELLA BATTERIA

Nel rivelatore serie TRIALRF è utilizzata una batteria al litio da 7,2V 2,4Ah. del tipo 2ER14505, questa deve essere sostituita solo con un esemplare nuovo dello stesso modello. Sono da rispettare scrupolosamente le seguenti modalità di inserzione:

- A. Togliere la batteria scarica.
- B. Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper per scaricare eventuali condensatori ancora carichi.
- C. Inserire la nuova batteria.
- D. Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper.
- E. Azzerare eventuali memorie di batteria scarica in centrale o nel dispositivo ricevente compatibile.

Lo smaltimento della batteria scarica deve avvenire nel pieno rispetto delle normative vigenti e negli appositi contenitori. Lo smaltimento del rivelatore dovrà essere eseguito secondo le normative vigenti nel paese in cui è stato effettuato l'impianto. Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

12. DIAGRAMMA DI COPERTURA

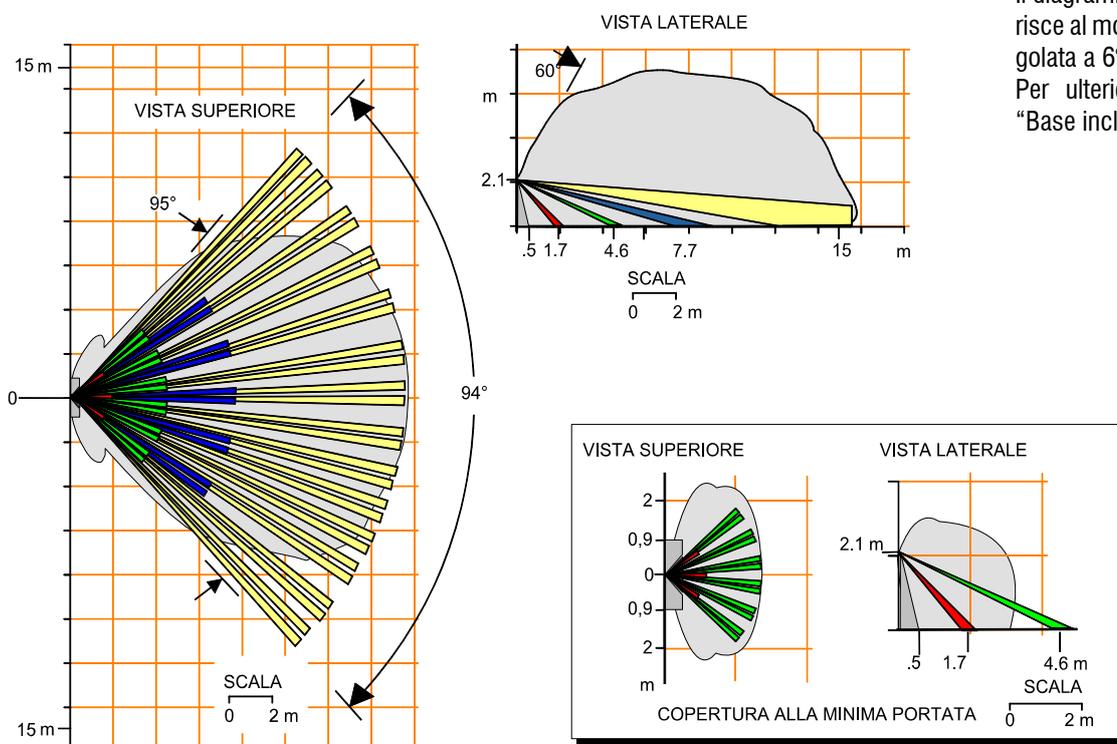
Diagrammi di copertura del rivelatore mod. TRIALRF con lente standard (EWA 1.2 GI 12 V2).

Portata: 15 m.

Copertura IR: Volumetrica, apertura IR a 94°.

Disposizione dei fasci:

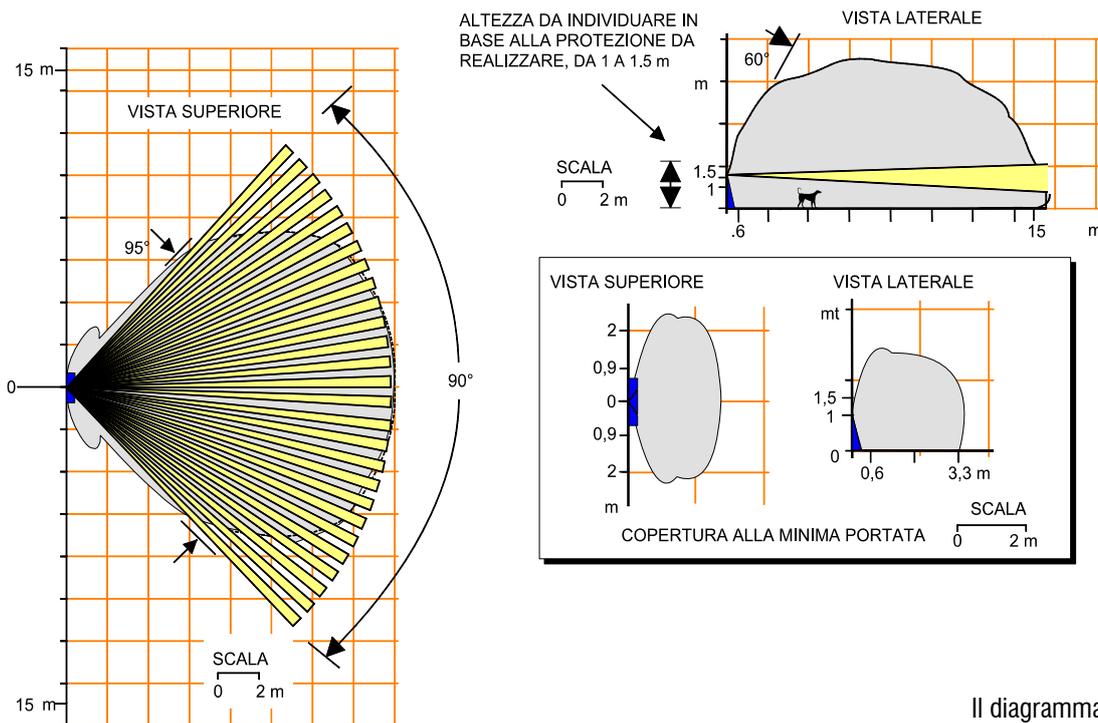
1 x 28 zone disposte su 4 piani.
1 x 3 zone antistrisciamento su 1 piano.



IMPORTANTE: l'utilizzatore deve controllare che il campo di visione del rivelatore non sia oscurato parzialmente o totalmente.



Copertura di TRIALRFH dotato di lente a tenda orizzontale (AA 1.2 GI 12 V1).



Il diagramma di copertura si riferisce al montaggio con staffa angolata a 6° all'altezza di 1m. Per ulteriori dettagli vedi par. "Base inclinata a 6°" a pag. 10.

IMPORTANTE: l'utilizzatore deve fare attenzione che la protezione anti-strisciamento è comunque attiva anche con lente a protezione perimetrale.

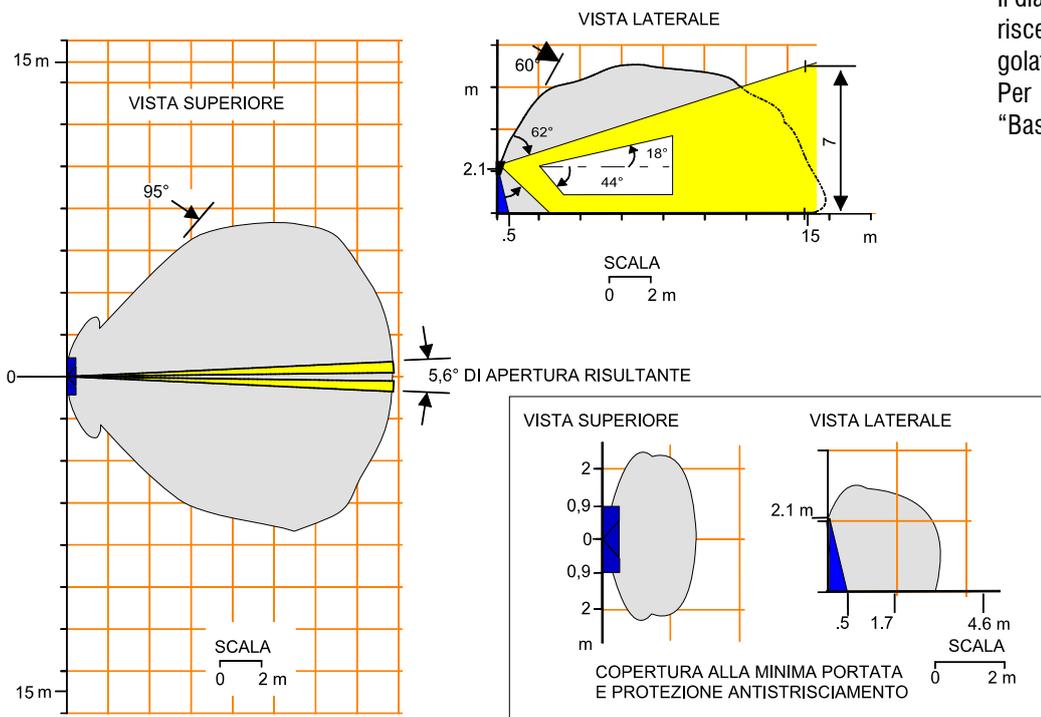
Diagrammi di copertura del rivelatore mod. TRIALRFV con lente con protezione parete (VB 1.2 GIV1).

Portata: 15 m.

Copertura IR: Protezione parete, apertura IR a 5,6°.

Disposizione dei fasci:

1 zona sul piano verticale.



Il diagramma di copertura si riferisce al montaggio con staffa angolata a 6° a 2.1m. Per ulteriori dettagli vedi par. "Base inclinata a 6°" a pag. 10.

Rivelatori via radio a doppia tecnologia da esterno dotati di protezione antistrisciamento per sistemi antintrusione
modd. **TRIALRF** - **TRIALRFH** - **TRIALRFV** - MANUALE TECNICO - Edizione Luglio 2015 - rev. 10 - 2017

090020875

Le informazioni e le caratteristiche di prodotto non sono impegnative e potranno essere modificate senza preavviso.

EL.MO. SpA Via Pontarola, 70 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy
Tel. +390499203333 (R.A.) - Fax +390499200306 - Help desk +390499200426 - www.elmospa.com - info@elmospa.com