

SCORPIO

**Rivelatore IR wireless da interno
per sistemi antintrusione**



Destinatario istruzioni:  Utilizzatore |  Installatore

1 DESCRIZIONE

SCORPIO è un rivelatore wireless all'infrarosso passivo. Il dispositivo rileva la variazione di energia infrarosso generata dal passaggio di una persona nell'area controllata.

Sezione infrarosso (IR): sensore PIR digitale con compensazione in temperatura, lente con protezione dalla luce bianca.

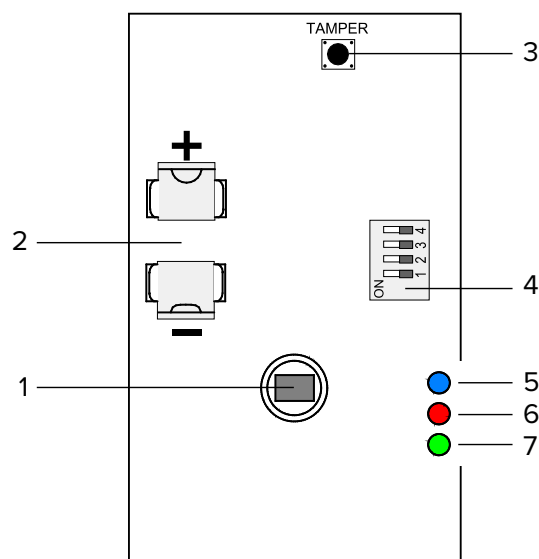
Indicatori LED segnalano l'operatività del dispositivo.

SCORPIO è configurabile tramite dip switch su scheda.

È disponibile uno snodo opzionale.

SCORPIO è compatibile con centrali o concentratori radio operanti con protocollo Helios o Villeggio.

2 SCHEDA ELETTRONICA



- 1 Sensore PIR
- 2 Slot batteria
- 3 Pulsante Tamper
- 4 Selettore dip switch
- 5 LED blu
- 6 LED rosso
- 7 LED verde



Modello		SCORPIO	
Identificazione			
Tecnologia	IR		
Tipologia di copertura	Volumetrica		
Sezione IR			
Numero sensori PIR	1		
Portata massima IR	15 (1)		m
Tempo di integrazione	10		s
Apertura	81° (1)		°
Numero zone sensibili IR	18 su 4 piani (1)		
Caratteristiche generali			
Tensioni operative	Alimentazione	3,6	V
	Batteria allocabile	3,6V 1,2Ah 1/2AA tipo ER14250 o LS14250	
	Tensione minima di funzionamento	2,4	V
Temporizzazioni	Stand-by all'accensione	10	s
	Walk test	8	min
	Tempi di inibizione post-allarme	in walk test: 30 s; in operatività: impostabile (30 s / 5 min)	
	Supervisione	26	min
Assorbimenti alla tensione di alimentazione	In inattività	28,0	µA
	In trasmissione	16	mA
Portata collegamento radio (2)	150		m
Potenza massima in trasmissione	10		mW
Frequenze di trasmissione	434,525		MHz
Autonomia	2 anni con protocollo H; 2,5 anni con protocollo V (3)		anni
Temperature operative	-10 / +45		°C
Umidità	93% U.r.		
Grado di protezione	IP3x		
Conformità	EN 50131-5-3, EN 50131-2-2: grado 1		
Classe ambientale	2		
Dimensioni e peso	L65 × H111 × P48 mm, 120 g con batteria		

(1) con lente standard SML/15

(2) in aria libera

(3) con 20 TX/giorno

Dotazione

Viti, tasselli, vite e tassello S4 per microswitch antistrappo, batteria ER14250, manuale tecnico.

Accessori opzionali

Snodo SN/D99.

4 CONSIDERAZIONI PRELIMINARI AL MONTAGGIO

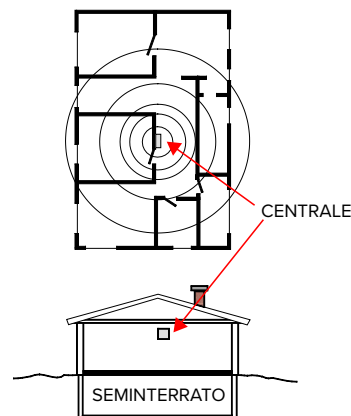


Le avvertenze generali e l'indice sono riportati in fondo al manuale.

Prima di procedere con l'installazione del prodotto, considerare attentamente le indicazioni seguenti.

4.1 Considerazioni generali

- Assicurarsi che il campo di visione del rivelatore sia completamente libero e privo di zone oscurate da ostacoli.
- Evitare di installare in prossimità di corpi metallici oscillanti o vibranti (es. gruppi frigoriferi, tende alla veneziana, serrande metalliche e tapparelle metalliche).
- Evitare di installare in prossimità di sorgenti di calore o correnti d'aria.
- Non toccare il filtro al silicio del sensore PIR con le dita.
- Per una ricezione ottimale, si consiglia di installare la centrale antintrusione in posizione centrale all'interno dell'edificio da proteggere, e comunque al di sopra del livello del terreno.



Le scariche elettrostatiche possono danneggiare la scheda elettronica del dispositivo. L'installatore deve operare in assenza totale di cariche elettrostatiche.

4.2 Limitazioni ambientali

Tenere ben presente che l'impiego di determinati materiali da costruzione può ridurre la potenza del segnale radio del rivelatore.

A titolo di esempio:

- pareti in compensato o tamburato: 90-100% della piena

potenza;

- mattoni pieni/forati: 65-95% della piena potenza;
- cemento armato o lamiera e intonaco: 0-70% della piena potenza.

Anche la presenza di oggetti quali griglie metalliche, portoni in metallo e specchi può influire negativamente sulla portata.

4.3 Definizione della posizione di installazione

Scegliere la posizione di installazione tenendo conto delle coperture illustrate nei diagrammi seguenti.

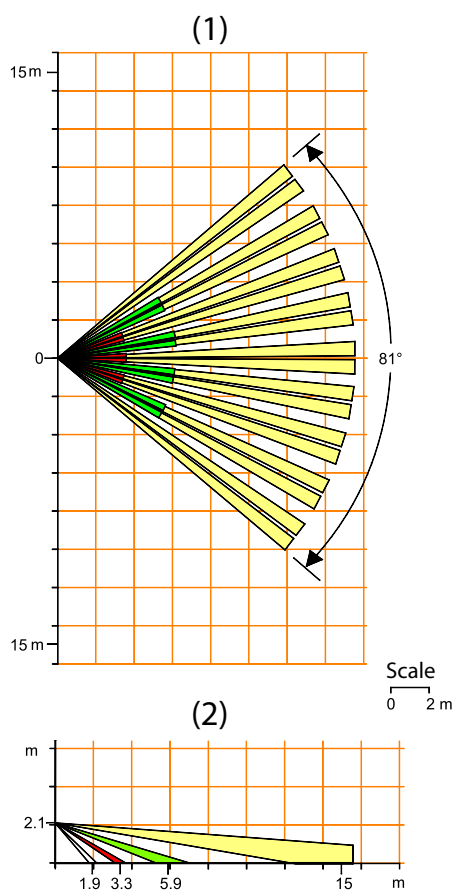
• Lente standard SML/15

I diagrammi si riferiscono al montaggio all'altezza di 2,1 m.

Portata: 15 metri

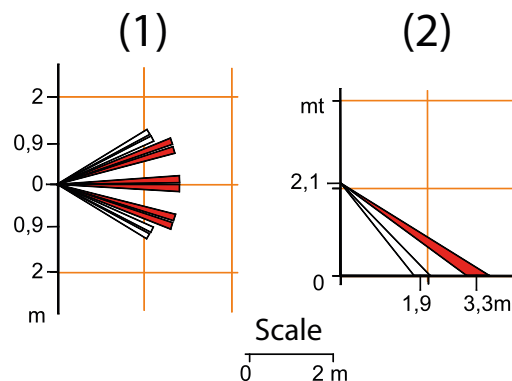
Copertura: volumetrica, apertura di 81°

Disposizione dei fasci: 18 zone su 4 piani



- 1 Vista superiore
- 2 Vista laterale

Dettaglio



- 1 Vista superiore
- 2 Vista laterale

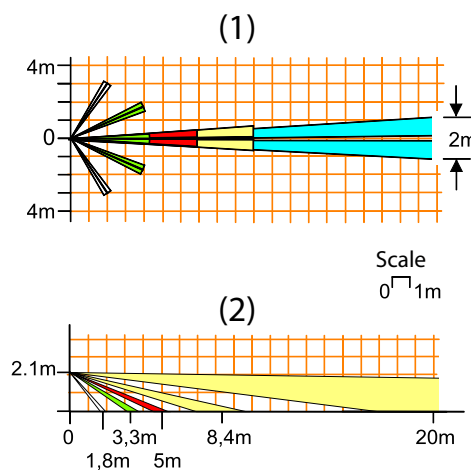
• Lente opzionale SML/20

I diagrammi si riferiscono al montaggio all'altezza di 2,1 m.

Portata: 20 metri

Copertura: lunga distanza

Disposizione dei fasci: 10 zone su 5 piani



- 1 Vista superiore
- 2 Vista laterale

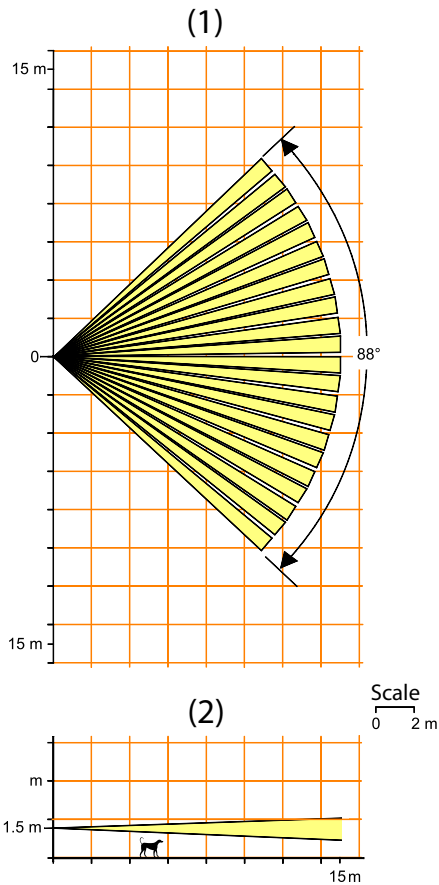
• Lente opzionale SML/TO

I diagrammi si riferiscono al montaggio all'altezza di 1,5 m. Individuare l'altezza in base alla protezione da realizzare.

Portata: 15 metri

Copertura: apertura 88°

Disposizione dei fasci: tenda orizzontale



- 1 Vista superiore
2 Vista laterale

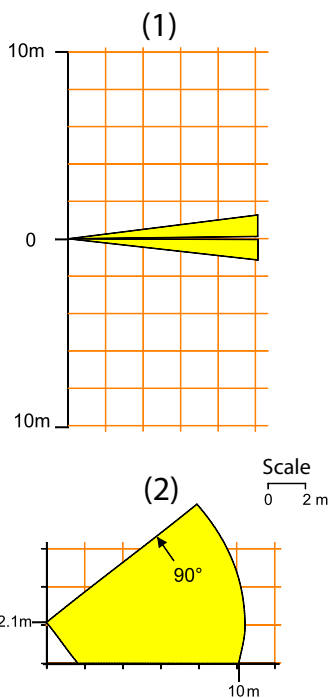
• Lente opzionale SML/PP

I diagrammi si riferiscono al montaggio all'altezza di 2,1 m.

Portata: 10 metri

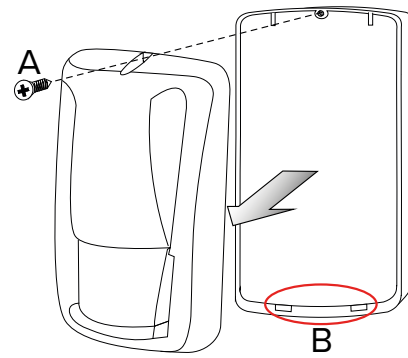
Copertura: apertura 90°

Disposizione dei fasci: tenda verticale



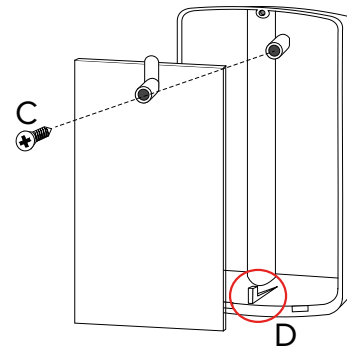
- 1 Vista superiore
2 Vista laterale

• Apertura del contenitore



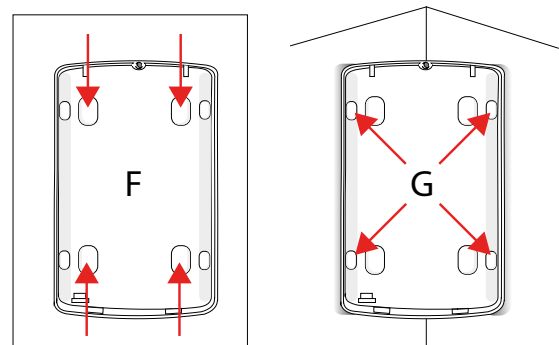
- svitare la vite di fissaggio del coperchio (A)
- separare il coperchio frontale sganciandolo dai fermi (B)

• Rimozione della scheda elettronica



- togliere la vite che fissa la scheda alla base (C)
- estrarre la scheda dal gancio inferiore (D)

• Fissaggio della base



- forare con un cacciavite le 4 zone preforate del supporto adatte al montaggio su piano (F) o ad angolo (G)
- in caso di montaggio ad angolo, provvedere a spostare la levetta antistrappo come indicato nel paragrafo 5.1 p. 5
- inserire nel muro una vite S4 con tassello (fornita) in corrispondenza della levetta antistrappo
- regolare la profondità di penetrazione della vite in modo che la levetta mantenga l'interruttore premuto

! Nel caso di montaggio su snodo opzionale, la levetta

non è attiva. Disabilitare la funzione antistrappo come indicato nel capitolo seguente.

- fissare infine la base alla superficie tramite viti e tasselli

! In caso di montaggio ad angolo, per ottenere il valore esatto di portata massima, è necessario fornire al rivelatore l'inclinazione opportuna inserendo uno spessore di 2-3 mm sotto i due fori di fissaggio superiori.

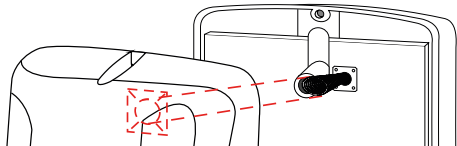
• Reinsediamento scheda

Eseguire le operazioni di distacco in ordine inverso: posizionare la scheda elettronica sotto il gancio inferiore e fissarla tramite la vite.

• Configurazione dispositivo

A questo punto è possibile procedere con la configurazione delle funzioni del sensore (vedere capitolo seguente).

• Chiusura del contenitore



- posizionare il coperchio frontale sulla base assicurandosi che la molla di protezione Tamper entri correttamente in sede

! La chiusura errata del contenitore comporta la generazione di un allarme manomissione ad ogni trasmissione di supervisione.

- riagganciare il coperchio ai fermi della base
- fissare il coperchio con la vite

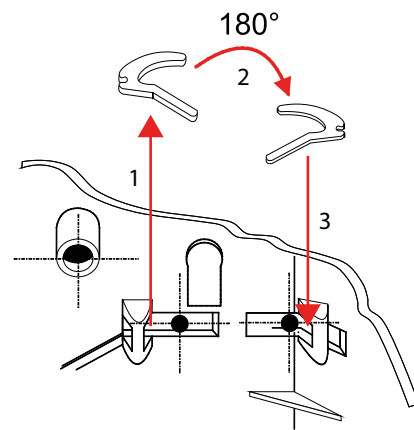
5.1 Protezione antistrappo con montaggio ad angolo



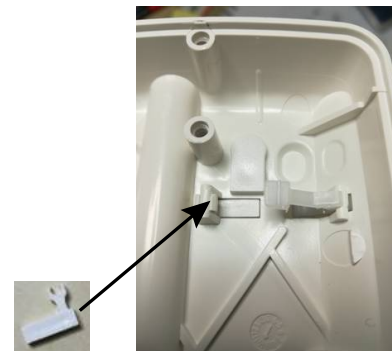
Nel caso di montaggio ad angolo, per usufruire della protezione contro lo strappo dal muro è necessario spostare la levetta H (che agisce sul microinterruttore relativo presente sul retro della scheda) al posto del tassello in plastica I che chiude l'angolo del sensore.

Procedere come segue (le immagini mostrano la base del

sensore vista dall'interno):



- staccare la levetta dal perno di rotazione
- staccare il tassello in plastica che chiude l'angolo del sensore
- ruotare di 180° la levetta
- inserire la levetta al posto del tassello, agganciandola stabilmente al perno



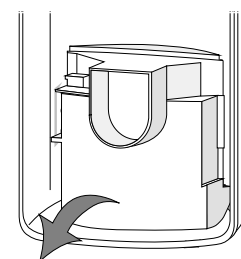
È possibile richiudere la fessura dove si trovava la levetta precedentemente con il secondo tassello in plastica fornito in dotazione.

5.2 Sostituzione della lente

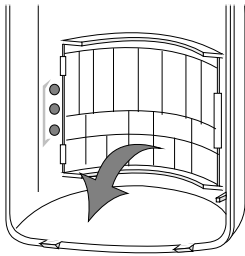
Per sostituire la lente, seguire questa procedura.

Le immagini seguenti mostrano la parte interna del coperchio del rivelatore.

• Rimozione della lente

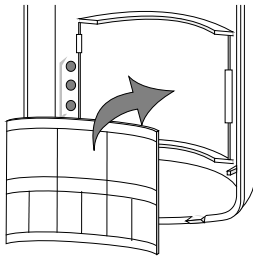


- sganciare gli incastri laterali
- estrarre la calotta interna di protezione

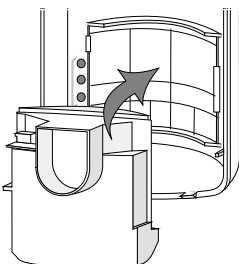


- rimuovere e conservare la guida luminosa dei LED
- estrarre la lente da sostituire

• **Inserimento della lente**



- posizionare la lente: rivolgere la parte ruvida verso l'interno del coperchio e il lato con il maggior numero di settori verso l'alto
- posizionare la guida luminosa dei LED



- riagganciare la calotta di protezione

6 MESSA IN SERVIZIO



6.1 Impostazione del protocollo di comunicazione

Per consentire la corretta comunicazione con la centrale, è necessario impostare il protocollo di comunicazione corretto utilizzando il dip 2 (vedere paragrafo 6.4 p. 6).

Protocollo Villeggio	Centrali Villeggio con firmware superiore alla versione 5.0.0.
Protocollo Helios	Centrali Villeggio con firmware inferiore alla versione 5.0.0. Tutti i modelli di centrale compatibili con il protocollo Helios.

! Se il dispositivo deve essere appreso su un concentratore RIVERRF, impostare il protocollo su Helios indi-

pendentemente dalla centrale utilizzata.

6.2 Prima alimentazione

- aprire il contenitore e inserire la batteria
- premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper
- azzerare eventuali memorie di batteria scarica in centrale o nel dispositivo ricevente compatibile

! Se la batteria è nuova o inutilizzata da lungo tempo, potrebbe essere segnalata una erronea condizione di batteria scarica. Ciò è legato alle caratteristiche chimiche delle batterie Lithium Thionyl Chloride ed è risolvibile effettuando le operazioni precedenti. Si consiglia di tenere la batteria a temperatura ambiente prima di inserirla, se precedentemente fosse rimasta esposta a basse temperature.

6.3 Apprendimento in centrale

Prima di avviare l'apprendimento, togliere il coperchio frontale del dispositivo (come indicato nella procedura di montaggio) per accedere al pulsante Tamper.

! Assicurarsi che la batteria non sia scarica, altrimenti l'apprendimento non verrà effettuato.

Procedura di apprendimento:

- in tastiera di centrale, digitare il codice installatore seguito da **OK** per accedere al menu di programmazione
- premere i tasti freccia ↑ o ↓ fino a raggiungere la voce APPR. SENS. RADIO
- premere **OK**
- premere i tasti freccia per raggiungere l'ingresso in cui verrà appreso il primo canale del dispositivo
- premere **OK**
- premere il tasto 1 (memorizzazione nella centrale)
- recarsi al rivelatore
- premere e rilasciare il pulsante Tamper per provocare una trasmissione
- uscire dal menu di programmazione della centrale. Quando richiesto, premere **OK** per salvare la configurazione.

6.4 Uso del selettore dip switch

Le funzioni del rivelatore sono configurabili tramite dip su scheda.

▼ Esclusione antistrappo

Dip 1	Funzione
ON	Antistrappo escluso
OFF	Antistrappo abilitato

▼ Selezione protocollo

Dip 2	Protocollo
-------	------------


ON	V - Villeggio
OFF	H - Helios (default)

▼ Regolazione sensibilità

Dip 3	Sensibilità
ON	Alta (2 impulsi IR), portata massima
OFF	Bassa (3 impulsi IR), portata ridotta del 30%

▼ Impostazione tempo di inibizione

dip 4	Impostazione tempo di inibizione
ON	30 s, visualizzazione allarmi su LED blu abilitata
OFF	5 min, visualizzazione allarmi su LED blu disabilitata

 Con tempo di inibizione a 30 s, l'autonomia viene ridotta del 15%.

7 OPERATIVITÀ

Il rivelatore rileva il movimento all'interno dell'area di copertura.

7.1 Sequenza operativa

1. Stabilizzazione

Una volta acceso, il dispositivo impiega circa 10 secondi a stabilizzarsi.

2. Walk test

Il dispositivo entra in walk test per 8 minuti.

Il LED blu segnala ciascun impulso IR rilevato e, se riceve entro 10 secondi il numero di impulsi impostati come **Sensibilità**, genera una trasmissione di allarme; in caso contrario, torna in stand-by.

In walk test, a seguito di una trasmissione di allarme, il dispositivo rimane inibito per 30 secondi.

3. Normale operatività

Dopo il Walk test (8 minuti), il dispositivo passa in operatività.

La rivelazione avviene come in Walk test, tranne che non viene segnalato ogni singolo impulso, ma solo l'eventuale trasmissione di allarme.

In operatività, a seguito di una trasmissione di allarme, il dispositivo rimane inibito per il tempo impostato tramite il dip 4 (vedere 6.4 p. 6).

7.2 Visualizzazioni LED

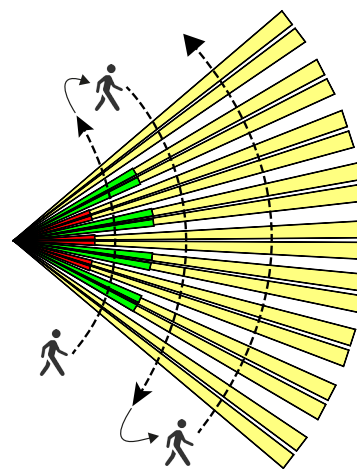
Condizione		LED rosso	LED verde	LED blu
Accensione	Stabilizzazione	Fisso 10 s		

Condizione		LED rosso	LED verde	LED blu
Walk test	Impulso IR			Lampeggio singolo
	Trasmissione allarme	3 lampeggi	3 lampeggi	3 lampeggi
	Manomissione	Lampeggio singolo		
In operatività	Trasmissione allarme			Lampeggio

8 MANUTENZIONE

8.1 Test periodico

Effettuare periodicamente un semplice test per verificare la funzionalità e i limiti di copertura del rivelatore.



- porre il dispositivo in modalità Walk Test: spegnerlo, attendere 30 s, riaccenderlo e attendere la stabilizzazione (10 s circa)
- eseguire movimenti semi-circolari rispetto al rivelatore da direzioni contrarie, per stabilire i limiti della copertura da 8 entrambi i lati

I LED del rivelatore dovranno reagire come indicato nella tabella del paragrafo 7.2 p. 7.

8.2 Sostituzione della batteria

Sostituire la batteria solo con un esemplare dello stesso tipo.

Seguire questa procedura:

- Aprire il contenitore (vedere procedura di montaggio).
- Rimuovere la batteria scarica.
- Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper per scaricare eventuali condensatori ancora carichi.
- Inserire la nuova batteria (vedere procedura di montaggio).
- 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.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante, EL.MO. Spa, dichiara che l'apparecchiatura radio SCORPIO è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.elmospa.com (previa semplice registrazione).



AVVERTENZE GENERALI



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:

Rivelatore IR wireless da interno 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 di 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 a una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che a 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 e 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. È 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).

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.

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. È 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).

AVVERTENZE 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...)

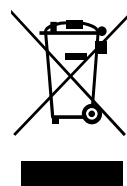
REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

È vietato l'uso dell'apparecchio ai bambini e alle persone inabili non assistite.

È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate, nonché spruzzare o gettare acqua direttamente sull'apparecchio.

È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dall'apparecchio anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO



IT08020000001624

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.

Questo prodotto prevede per il suo corretto funzionamento l'installazione di una o più batterie. Quando fosse necessario sostituirle, conferirle in una discarica autorizzata al loro smaltimento. Il materiale utilizzato è altamente nocivo e inquinante se disperso nell'ambiente.