



## **VIRGOEXT**

Trasmittitore perimetrale compatto  
per sistemi antintrusione senza fili

090020473





## 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:

### **Trasmettitore perimetrale compatto per sistemi antintrusione senza fili**

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; purtroppo 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).

Timbro della ditta installatrice:



## 1. GENERALITA'

VIRGOEXT è un trasmettitore compatto utilizzato per il controllo di infissi o di protezioni perimetrali appartenenti a sistemi senza fili aventi come unità elaborative le centrali HELIOS, serie Villeggio ed altri modelli dichiaratamente compatibili. Le sue principali caratteristiche sono:

- **Contenitore plastico con caratteristiche che ne consentono l'installazione in esterno ma in linea con le attuali tendenze stilistiche, adatto quindi per installazioni all'interno di ambientazioni ricercate.**
- **Incorpora un contatto magnetico e trasmette ogni volta che il magnete, solidale con la parte mobile dell'infisso, viene allontanato (infisso aperto) ed avvicinato (infisso chiuso).**
- **Trasmette lo stato di batteria scarica e di manomissione, una trasmissione di supervisione viene generata ogni 25 minuti non modificabile.**
- **Lo stato di trasmissione è visualizzato dall'accensione del led frontale di colore blu.**
- **È alimentato da una batteria al litio (Lithium -Thionyl Chloride) da 3,6V per una autonomia operativa di 4 anni.**
- **Codice di identificazione preimpostato da una base superiore a 2 miliardi di combinazioni ( $2^{31}$ ).**
- **Trasmissione su frequenza prevista per applicazioni a bassa potenza (LPD).**
- **Portata operativa di 150 metri in campo aperto, la portata effettiva può subire alterazioni dovute a condizioni installative ed operative.**
- **Il segnale radio è compatibile con le centrali Helios, serie Villeggio e altri modelli dichiaratamente compatibili.**
- **Il protocollo di trasmissione Helios/Villeggio è selezionabile con ponticello interno.**
- **E' annunciata anche la versione VIRGOEXTM con il contenitore di colore marrone.**

## 2. CARATTERISTICHE

<b>Modello:</b>	<b>VIRGOEXT</b>
<b>Grado di protezione:</b>	IP55 con uso obbligatorio delle rondelle di guarnizione fornite in dotazione.
<b>Livello di prestazione:</b>	I livello CEI 79-2, grado 1 EN50131-5-3.
<b>Alimentazione:</b>	da batteria al litio da 3,6V da 1,2Ah 1/2AA tipo ER14250 o LS14250.
<b>Soglia batteria scarica:</b>	2,65V, minima tensione di funzionamento 2,3V
<b>Tensione minima e massima di funz.:</b>	2,4V ÷ 3,7V
<b>Assorbimento:</b>	4,5 µA in riposo, 17 mA di picco in trasmissione.
<b>Frequenza TX:</b>	trasmissioni digitale su frequenze per apparati LPD (Low Power Devices).
<b>Autonomia media:</b>	4 anni con batteria ER14250 (20 trasmissioni totali giornaliere e supervisione ogni 25min).
<b>Codifica TX:</b>	fornito con un codice di riconoscimento, numero di combinazioni > 2 miliardi ( $2^{31}$ ).
<b>Trasmissioni per:</b>	trasmissione di stato del sensore magnetico incorporato, con generazione dello stato di ripristino. Stato di batteria scarica trattato come codice accodato alla prima trasmissione utile. Trasmissione periodica per supervisione pre impostata a 25min - Manomissione per apertura del contenitore.
<b>Visualizzazioni:</b>	spia frontale di colore blu per attività in TX, una accensione singola per ogni trasmissione.
<b>Portata operativa:</b>	150 metri in aria libera salvo limitazioni dovute a condizioni operative.
<b>Temperatura di funz.:</b>	-10 / +45 °C - 93 % Ur.
<b>Dimensioni:</b>	L 90 x H 29 x P 32 mm (magnete L 48 x H 16 x P 16 mm).
<b>Peso:</b>	58 g compreso magnete.
<b>Opzioni:</b>	trasmettitore mod. VIRGOEXTM con contenitore di colore marrone (di futura produzione).
<b>Dotazione:</b>	quattro viti e tasselli 4 mm, due tappini di chiusura viti frontali, quattro guarnizioni di tenuta per viti, batteria 3,6V ER14250, magnete a giorno, manuale tecnico.



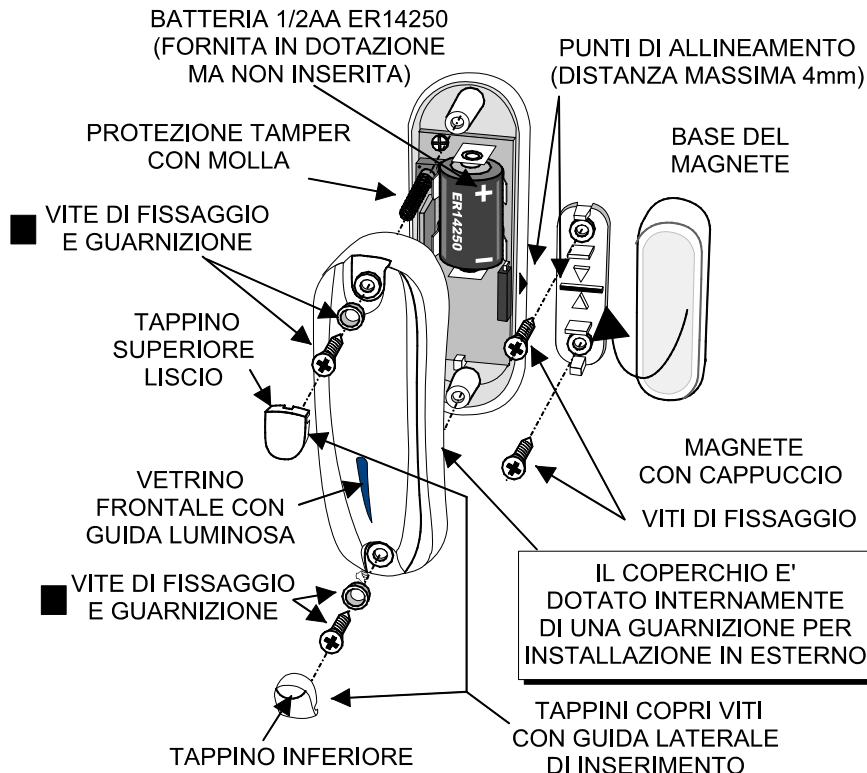
Il trasmettitore mod. VIRGOEXT è un componente di sistemi antintrusione senza fili basati su centrali HELIOS, serie Villeggio ed altri apparati dichiaratamente compatibili.

VIRGOEXT è conforme alle seguenti norme: ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999-5-CE, EN 50130-4, EN 61000-6-3, EN 60950-1+A11, 2004/108/CE, 2006/95/CE, EN 50131-1, EN50131-2-6 grado 1, EN50131-5-3+A1 grado 1.

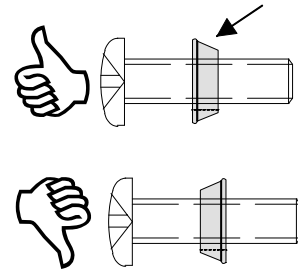
**Nota:** per centrali serie Villeggio dotate di firmware precedente alla versione 5.0.0 selezionare il protocollo HELIOS con ponticello **S2** aperto, il protocollo Villeggio è supportato solo da centrali serie Villeggio con firmware 5.0.0 o superiore ed altri dispositivi compatibili.

### 3. CARATTERISTICHE MECCANICHE

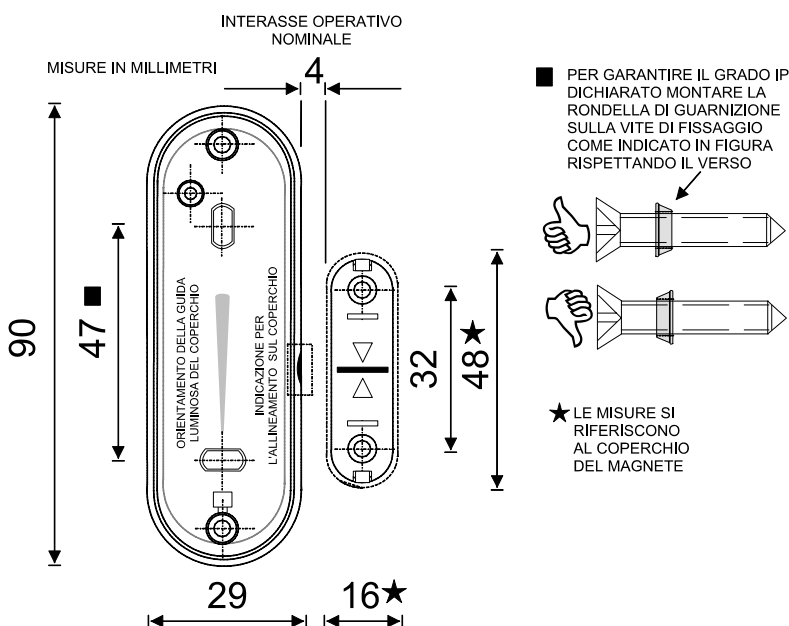
Vista in esplosa del trasmettitore VIRGOEXT e misure per fissaggio.



PER GARANTIRE IL GRADO IP DICHIARATO MONTARE LA RONDELLA DI GUARNIZIONE SULLA VITE DI FISSAGGIO COME INDICATO IN FIGURA RISPETTANDO IL VERSO



**Nota:** nella figura è suggerito l'orientamento preferenziale del trasmettitore per ottenere il massimo del segnale radio. E' possibile ottimizzare la posizione del trasmettitore osservando le indicazioni dell'intensità del segnale radio che la centrale o altro ricevitore compatibile può visualizzare.



#### ATTENZIONE

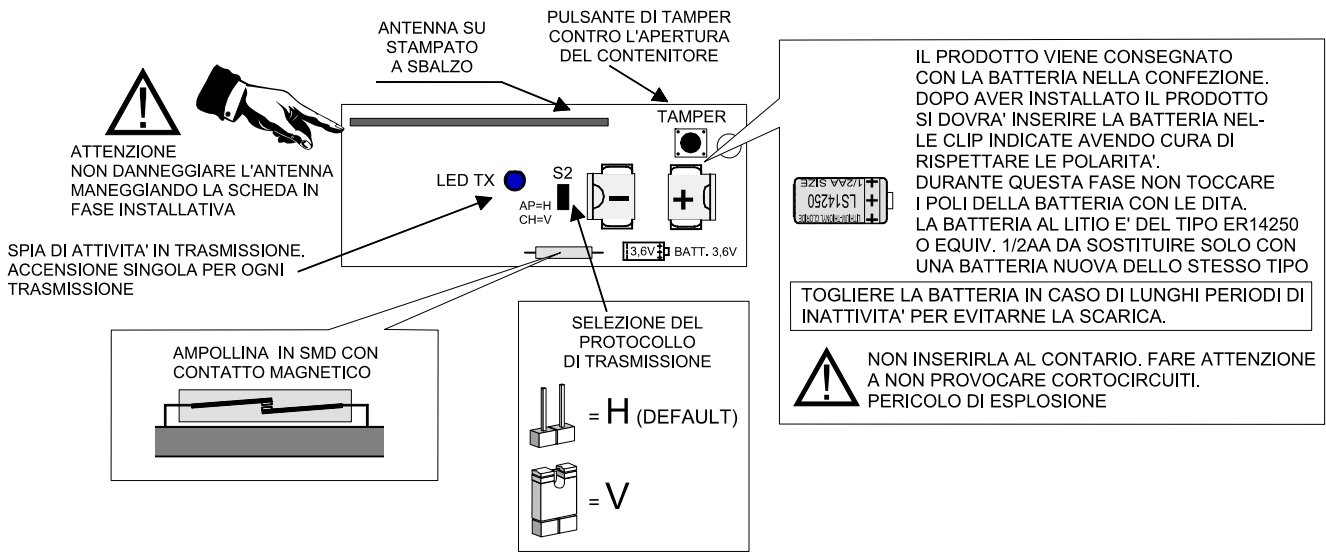
**Il trasmettitore VIRGOEXT è adatto ad installazioni anche in esterno se installato con le guarnizioni indicate.**

**In ogni caso un filo di silicone attorno ai fori di fissaggio può aumentare la tenuta.**



## 4. SCHEDA

Vista della scheda del trasmettitore VIRGOEXT:

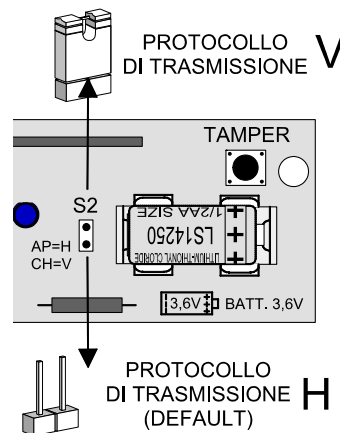


## 5. PROCEDURA DI SETUP

### 5.1 Impostazione del protocollo di comunicazione

VIRGOEXT è un componente accessorio componenti di sistemi senza fili aventi come unità elaborative le centrali HELIOS, 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 ponticello di selezione **S2** indicato nel di-segno a lato.



**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

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

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



## 6. PROCEDURA DI PRIMA ALIMENTAZIONE

Il trasmettitore mod. VIRGOEXT richiede particolare cura nella fase di prima alimentazione, le procedure possono essere riassunte nei seguenti punti:

- 1) Inserire la batteria, rispettando le polarità come indicato nelle figure precedenti.
- 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 Lithium Thionyl Chloride 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.

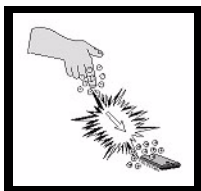
## 7. MEMORIZZAZIONE DEL CODICE

### 7.1 Procedura di memorizzazione di VIRGOEXT con centrale compatibile

- A. Aprire il contenitore in plastica del trasmettitore.
- B. Controllarne la presenza della batteria.
- C. Entrare in programmazione della centrale compatibile nel menu di acquisizione del dispositivo radio.
- D. Provocare una trasmissione premendo e rilasciando ad esempio il pulsante del Tamper, una volta memorizzato il codice del trasmettitore si potrà passare alla fase di specializzazione degli attributi relativi al dispositivo in oggetto.
- E. Installare il trasmettitore in posizioni consentite, a tale scopo e' utile consultare le informazioni nel capitolo 'INSTALLAZIONE', controllandone il buon funzionamento con delle trasmissioni di prova.
- F. Chiudere il contenitore del trasmettitore controllando accuratamente la perfetta pressione del pulsante di Tamper.

**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 e per ogni trasmissione di apertura/chiusura del contatto magnetico.

## 8. INSTALLAZIONE



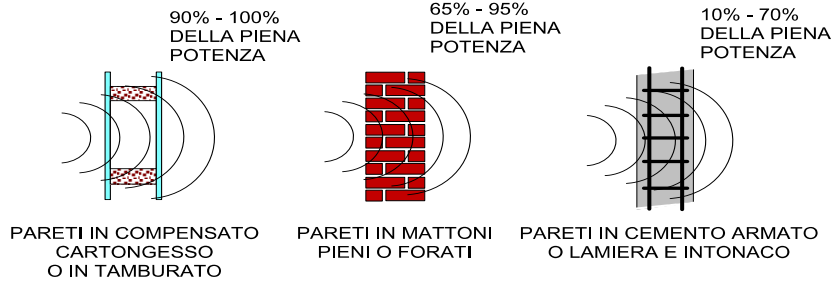
L'installatore deve operare in assenza totale di cariche elettrostatiche già dall'apertura del contenitore, fare attenzione che la scheda elettronica del prodotto può essere danneggiata dalle scariche elettrostatiche.

Le accortezze devono essere osservate durante la fase installativa e durante una manutenzione.

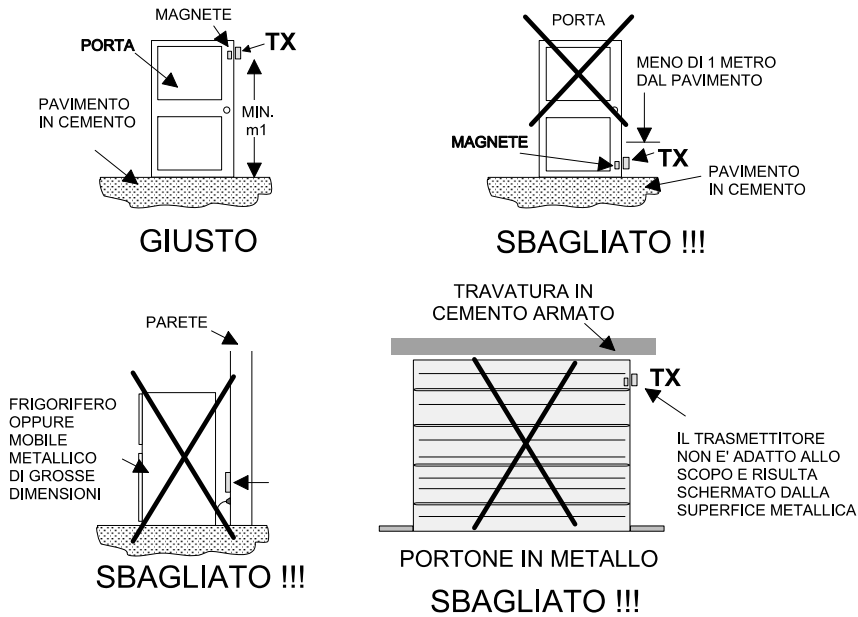
L'installazione del trasmettitore deve comunque rispettare alcune regole per evitare cadute di prestazione dovute ad errori di posizionamento. Infatti è di vitale importanza definire con la massima cura l'area operativa del sistema ricevente all'interno del quale il trasmettitore viene installato, la reale copertura dei sensori e la corretta installazione specialmente in rapporto alla natura dei materiali impiegati nella costruzione dello stabile. I disegni seguenti mostrano posizioni di installazione esatte e sbagliate, oggetti che possono attenuare il segnale RF e l'attenuazione di alcuni materiali da costruzione.



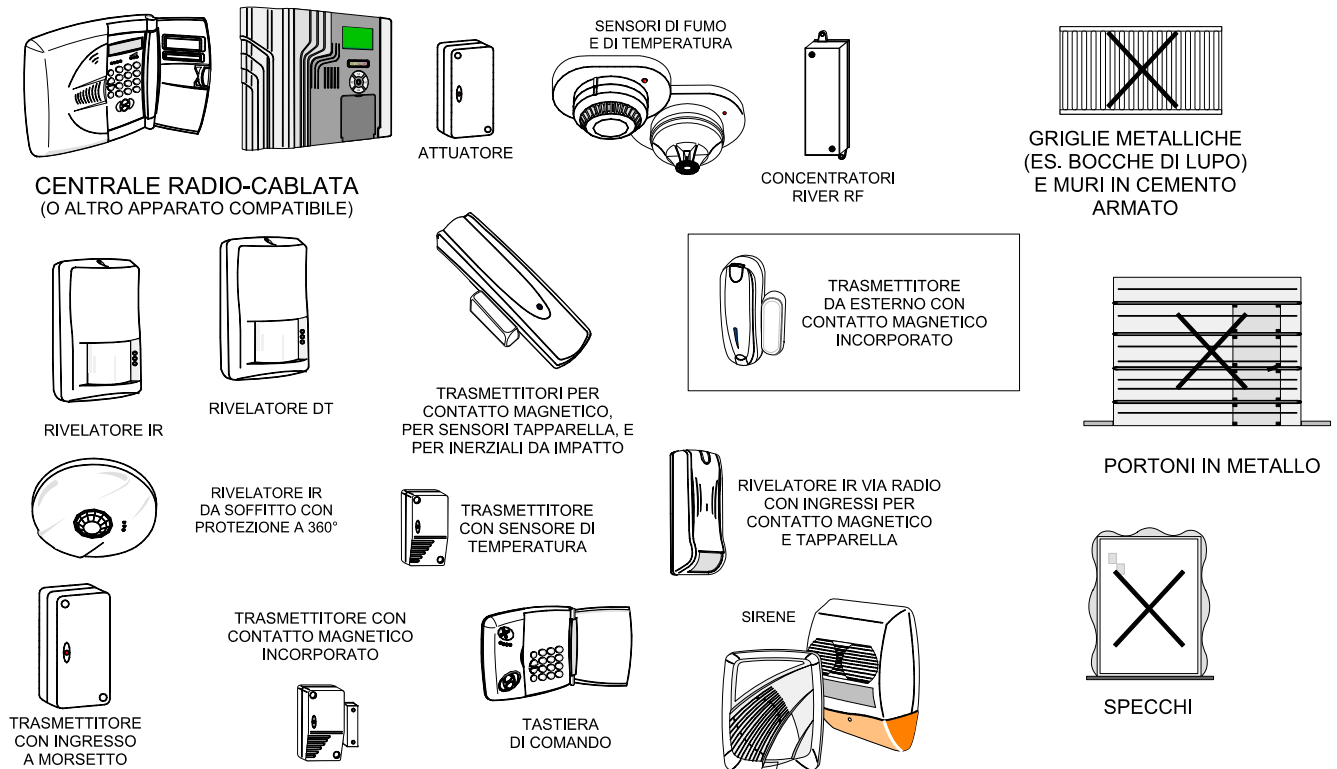
Attenuazione del segnale radio da parte di alcuni materiali tipici da costruzione.



Esempi di posizionamenti esatti e sbagliati.



Particolari ed oggetti che possono limitare la portata operativa.



## 9. SOSTITUZIONE E SMALTIMENTO DELLA BATTERIA

---

Nel trasmettitore VIRGOEXT è utilizzata una batteria al litio da 3,6V 1,2Ah del tipo ER14250 o LS1425 (1/2AA) questa deve essere sostituita solo con un esemplare nuovo dello stesso modello.

Sono da rispettare scrupolosamente le seguenti modalità di inserzione:

1. Togliere la batteria scarica.
2. Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper per scaricare eventuali condensatori ancora carichi.
3. Inserire la nuova batteria, rispettando le polarità come indicato nelle figure precedenti.
4. Premere e rilasciare 3-4 volte il pulsante di Tamper.
5. 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 trasmettitore dovrà essere eseguito secondo le normative vigenti nel paese in cui è stato effettuato l'impianto.

## 10. INDICE

---

1. GENERALITA'	3
2. CARATTERISTICHE	3
3. CARATTERISTICHE MECCANICHE	4
4. SCHEDA	5
5. PROCEDURA DI SETUP	5
5.1. Impostazione del protocollo di comunicazione	5
6. PROCEDURA DI PRIMA ALIMENTAZIONE	6
7. MEMORIZZAZIONE DEL CODICE	6
7.1. Procedura di memorizzazione di VIRGOEXT con centrale compatibile	6
8. INSTALLAZIONE	6
9. SOSTITUZIONE E SMALTIMENTO DELLA BATTERIA	8
10. INDICE	8