



DRACO-G2

Sensore di temperatura
senza fili per sistema
HELIOS IIa serie

090000143





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:

Sensore di temperatura senza fili per sistema HELIOS Ila serie

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

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'

Nel campo dei sistemi di sicurezza senza fili è notevolmente avvertita la necessità di un rivelatore di temperatura da installare in punti difficili da raggiungere con i cavi di collegamento o che la classica installazione sia impossibile per le peculiarità architettoniche o artistiche dell'ambiente da proteggere. DRACO-G2 rappresenta quindi la soluzione ottimale alle esigenze esposte e le sue caratteristiche tecniche ben si addicono all'abbinamento con la centrale radio mod. **HELIOS II^a versione** consente la realizzazione di sofisticati sistemi antintrusione ed antincendio. Il sensore è meccanicamente agganciato ad uno zoccolo con sganciamento facilitato a semi rotazione a sua volta fissato ad una base in plastica di dimensioni leggermente più allungate che contiene l'elettronica di controllo radio e tre batterie alcaline da 9V per l'alimentazione.

Questo rivelatore interviene quando la temperatura ambientale raggiunge il valore di taratura, la corrispondenza in gradi è visualizzata con un bollino colorato e dal suffisso del sensore.

Bollino giallo posto nella base, suffisso G2 = temperatura di intervento 66°C

La condizione di allarme del sensore viene visualizzata dall'accensione per qualche secondo dalla spia a led situata nel corpo del sensore stesso ed è immediatamente seguita dal lampeggio della spia rossa posta nella base maggiore che visualizza la trasmissione in corso del codice di allarme; l'azzeramento della memoria e la sua riattivazione corretta del sensore, il costante controllo contro la rimozione, la trasmissione di supervisione e lo stato di efficienza delle batterie sono azioni automatiche svolte dalla scheda elettronica di controllo posta nella base maggiore.

Per l'identificazione del dispositivo remoto viene trasmesso un codice digitale ad una frequenza prevista per applicazioni a bassa potenza (LPD) per radiocontrollo e medicali rispettata a livello europeo. La generazione del codice avviene in fase di installazione del dispositivo, viene infatti trasmesso un codice valido scelto casualmente da una base di $4,294 \times 10^2$ combinazioni; una procedura anticollisione in ricezione viene attivata per aumentare la sicurezza del sistema. **La portata operativa di tali dispositivi si valuta in campo aperto, libero da ostacoli, la portata è di 80 metri; in alcune applicazioni in ambienti interni con particolari caratteristiche costruttive e' possibile che la portata effettiva sia minore.**

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

| | | | |
|--|--|--|--|
| Modello: | DRACO-G2 | Modulazione: | FM con deviazione +/- 7KHz. |
| Principio di funz.: | Fotoelettronico dotato di circuito di controllo e trasmettitore radio. | Sequenze di TX: | 3 trame di codice per 1,5". |
| Tensione di alim.: | 18 V forniti da due batterie alcaline per il sensore, 9V forniti da una batteria alcalina per la sezione di controllo e radio. | Portata operativa: | 80 metri in aria libera salvo restrizioni dovute a condizioni ambientali. |
| Assorbimento: | 20 μ A @18V a riposo, 50 mA max. per 1,5" in allarme. | Uscita nello zoccolo per visualizzazione: | NON UTILIZZABILE. |
| Tempo di trasmissione: | 1,5" | Pausa alla prima accensione: | 20". |
| Autonomia media delle batterie: | 1 anno. | Reset sensore dopo un allarme: | Selezionabile da 20" a 3'. |
| Codifica TX: | Procedura di generazione casuale del codice e memorizzazione in centrale. | Blocco meccanico del sensore: | Grano con innesto esagonale contro lo sgancio del sensore. |
| Trasmissioni per: | Allarme incendio, guasto per rimozione del sensore, manomissione per errato setup con ponticello S1 inserito, batterie scariche. | Temp. di funzionamento: | -10°C / +50 - 93% U.R. |
| Spie di visualiz.: | Spia a led integrata nel sensore per segnalazione dello stato di allarme, spia integrata nella base maggiore per la segnalazione dello stato di trasmissione e di generazione di codice. | Peso: | 460 g con batterie connesse. |
| Frequenza TX: | Trasmissioni digitali su frequenza per apparati LPD. | Dotazione: | Manuale tecnico, viti e tasselli per il fissaggio, 3 batterie alcaline da 9V tipo 6LR61. |
| Potenza in TX: | 2 mW. | | |

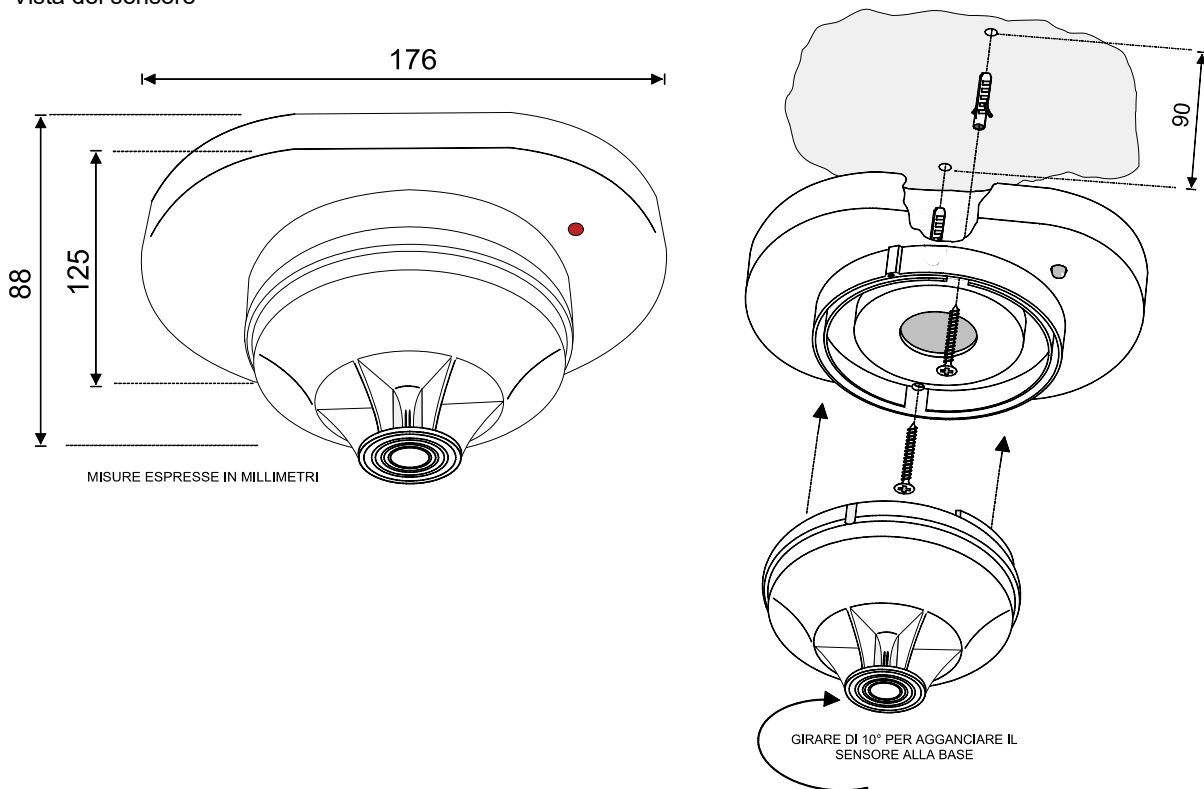
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il fabbricante, EL.MO. Spa, dichiara che l'apparecchiatura radio DRACO G2 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).



3. CARATTERISTICHE MECCANICHE

Vista del sensore

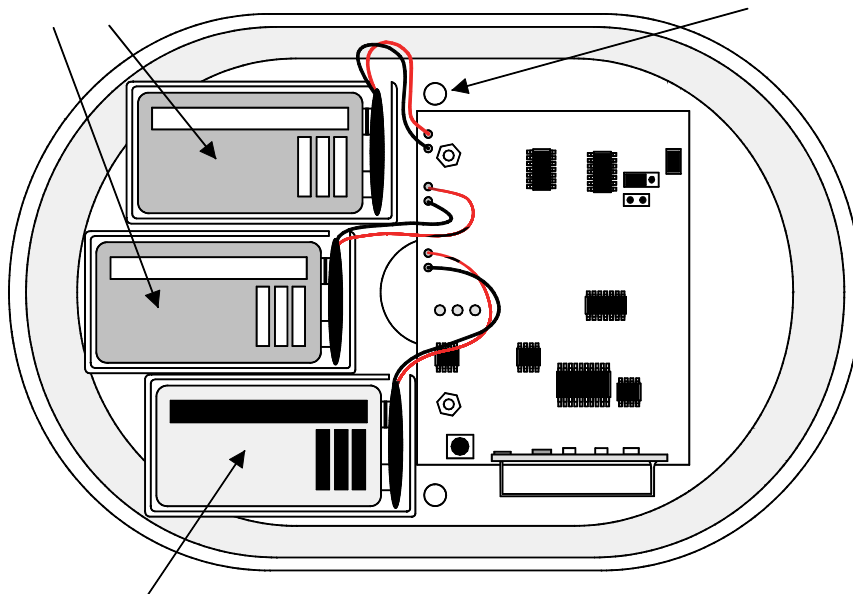


4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

BATTERIE PER ALIMENTAZIONE
DEL SENSORE DI TEMPERATURA



FARE ATTENZIONE ALLA
VITE DI FISSAGGIO PER NON
DANNEGGIARE I FILI DI BATTERIA

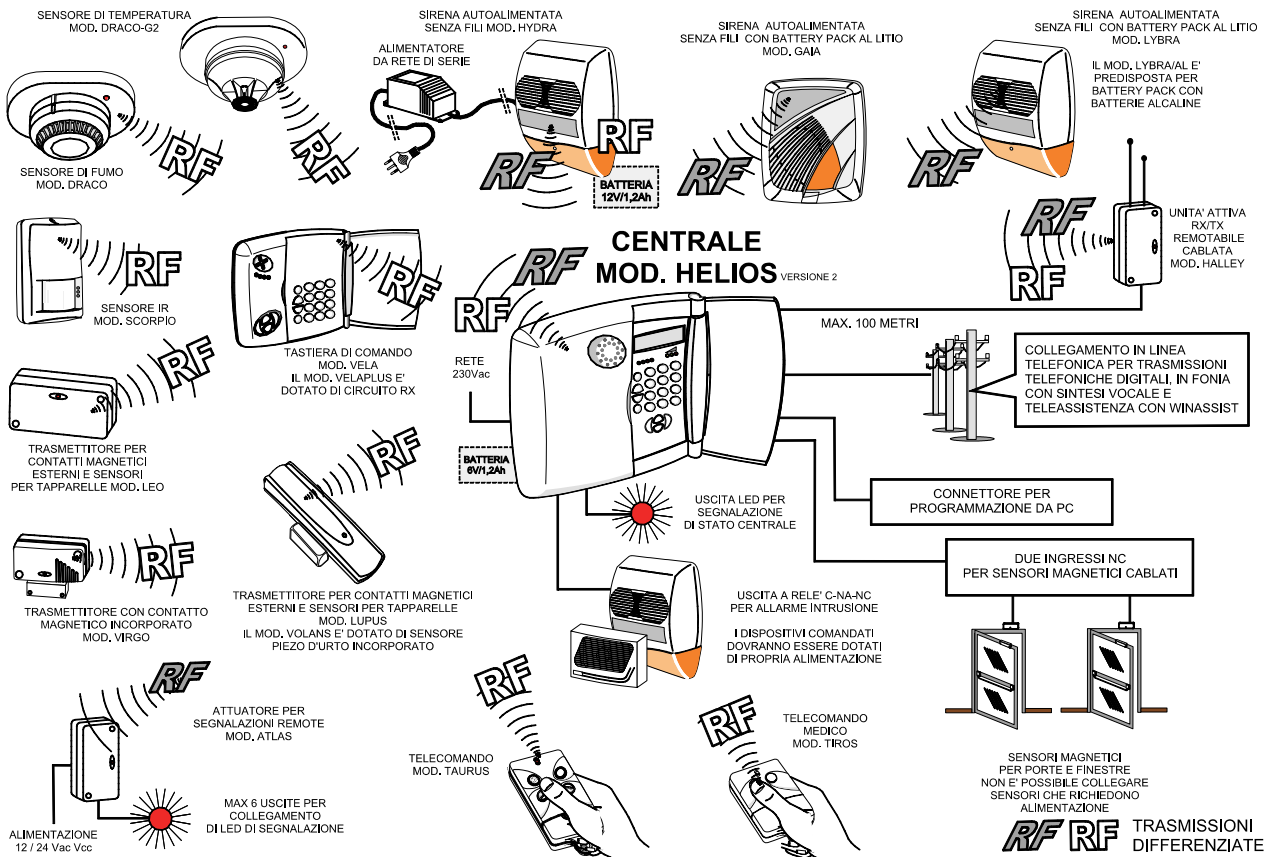


BATTERIE PER ALIMENTAZIONE DELLA
SEZIONE DI CONTROLLO E TRASMISSIONE



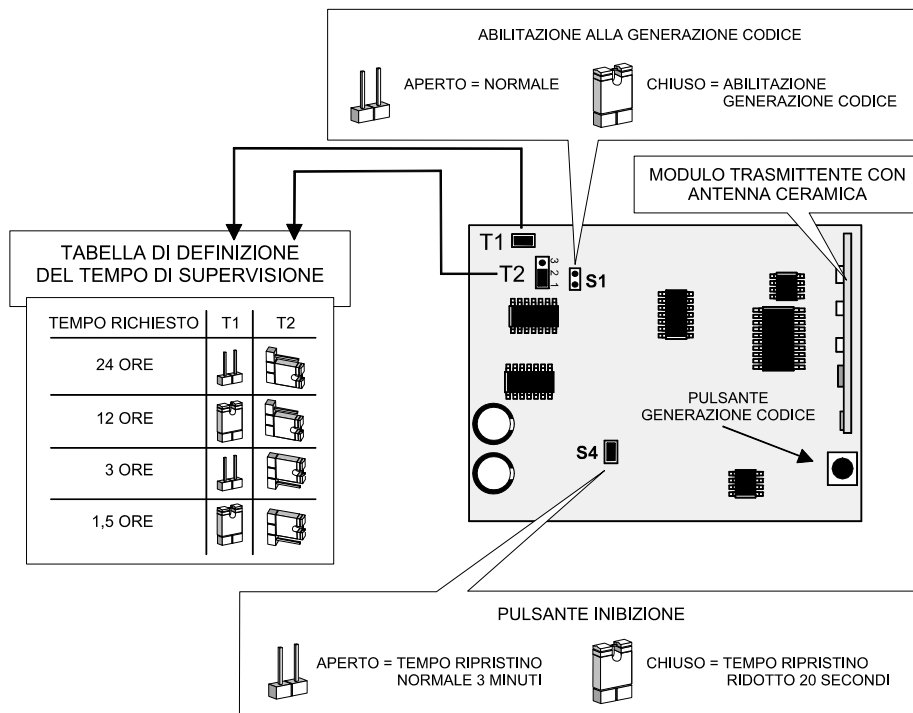
5. SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA HELIOS

Vista di un sistema utilizzando il sensore DRACO-G2 e gestito da una centrale mod. HELIOS



6. SELEZIONI INTERNE

Vista dei ponticelli interni della scheda di controllo.

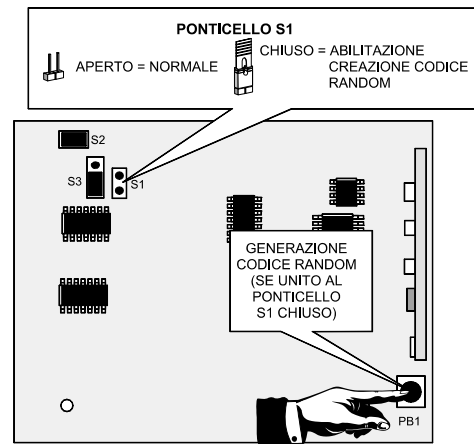




7. GENERAZIONE DEL CODICE

Procedura di autogenerazione del codice del sensore DRACO-G2:

- **A** = Controllarne la corretta sistemazione delle tre batterie di alimentazione e le connessioni con le clips.
- **B** = Premere e mantenere il pulsante "GENERAZIONE CODICE".
- **C** = Chiudere il ponticello S1 di abilitazione alla generazione del codice casuale del sensore.
- **D** = Mantenere premuto il pulsante "GENERAZIONE CODICE" per altri tre secondi fino ad osservare il lampeggio veloce della spia di trasmissione di colore rosso posta nella base maggiore quindi rilasciare il pulsante.
- **E** = Aprire il ponticello S1.
- **Questa condizione è tassativa, in caso di inosservanza il sensore genera un allarme per manomissione.**
- **F** = Digitare il codice di programmazione in centrale ed entrare nel menu di memorizzazione sensore della centrale HELIOS ed eseguire la procedura di autoapprendimento del codice del sensore.
- **G** = Provocare una trasmissione valida, rimuovendo il sensore dalla base con una leggera rotazione dello stesso ed un allontanamento del corpo, la spia a led rossa deve lampeggiare lentamente per tre volte; controllare l'effettiva ricezione del codice e la successiva registrazione nella memoria della centrale.
- **H** = Installare il sensore in posizioni consentite, a tale scopo e' utile consultare i disegni nel capitolo seguente, controllandone il buon funzionamento con delle trasmissioni di prova.



8. FUNZIONAMENTO

In caso di allarme il sensore mod. DRACO-G2 accende per 5 secondi la sua spia a led, trasferisce l'informazione alla sezione di controllo che attiva la sezione radio per la trasmissione alla centrale compatibile.

Eseguita la trasmissione, la scheda di controllo spegne il sensore per 3 minuti e lo rialimenta nuovamente per tentare il ripristino; a questo punto, se la temperatura è eccessiva, spegne il sensore per 3 minuti e ritenta, altrimenti, se tutto è a posto, invia la trasmissione di RIPRISTINO alla centrale compatibile.

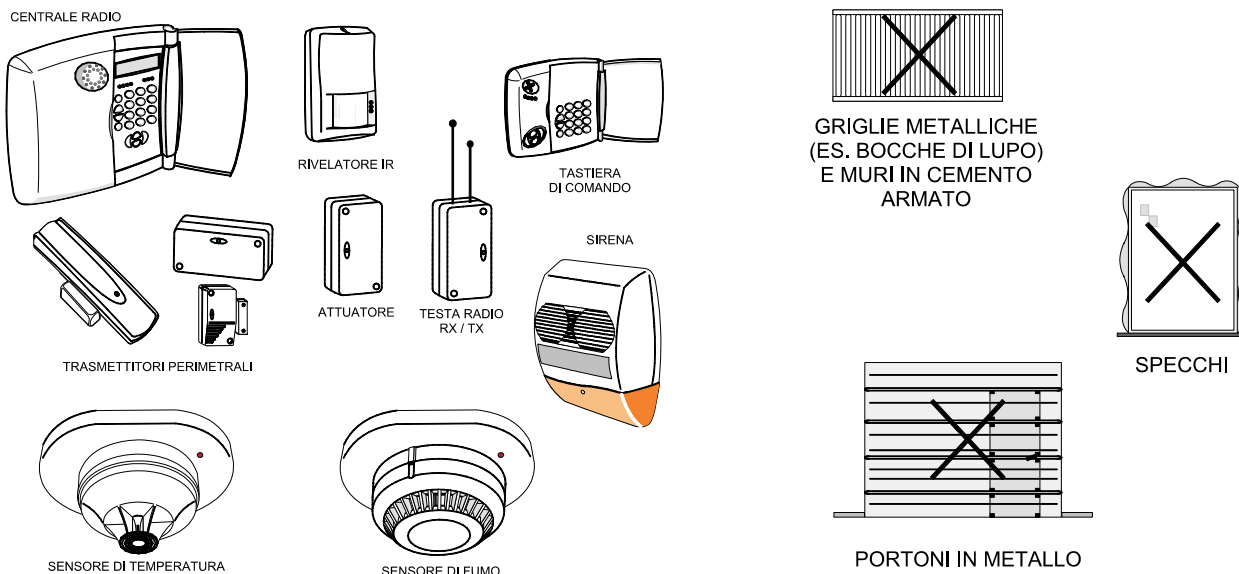
La sezione di controllo attiva il trasmettitore per le seguenti trasmissioni descritte nella seguente tabella:

| | | |
|---|---|---|
| ALLARME incendio. | RIPRISTINO dopo la sequenza di rialimentazione automatica dopo un allarme. | GUASTO dovuto a rimozione del corpo del sensore di temperatura dalla base maggiore. ATTENZIONE: Per ripristinare il segnale di guasto è necessario reinsertire il sensore nello zoccolo e provocarne un allarme. |
| SUPERVISIONE che consiste in un codice particolare inviato ciclicamente in base alla tempistica definita nella apposita tabella. | MANOMISSIONE evento generato quando il ponticello S1 è lasciato inserito per errore. | ALLARME BATTERIA quando le batterie del sensore di temperatura o della sezione radio sono scariche. |

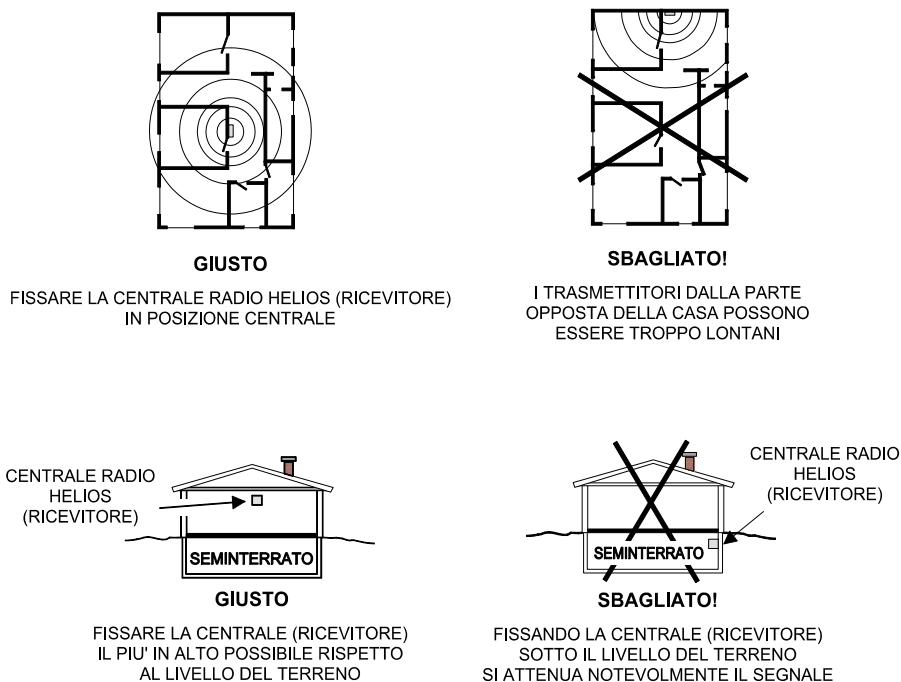


9. CONDIZIONI CRITICHE

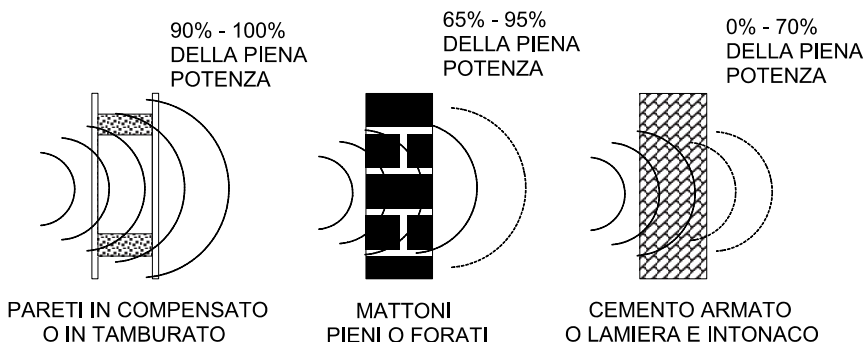
Condizioni installative che possono drasticamente diminuire la portata del sensore o disturbarne la trasmissione:



Posizionamento dei sensori nell'ambiente da proteggere:



Attenuazioni dei materiali da costruzione:



10. NOTE

La classificazione del sensore in base alla temperatura di intervento è riassumibile nella seguente tabella:

| Temperatura di intervento | Etichetta colorata | Suffisso | Disponibilità |
|---------------------------|--------------------|----------|---------------|
| 58°C | Verde | G1 | ----- |
| 66°C | Gialla | G2 | Standard |
| 74°C | Rossa | G3 | ----- |

Le prove di sensibilità sono state condotte secondo BS5445/EN54 Parte 5.

11. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

DRACO-G2 deve essere smaltito in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferito in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

Avvertenza per le eventuali batterie

DRACO-G2 prevede che per il suo corretto funzionamento debba essere collegato a delle batteria del tipo 6LR61, è necessario fare attenzione che queste, una volta sostituite con esemplari identici, devono essere conferite in una discarica autorizzata per lo smaltimento delle batterie.

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

12. INDICE

| | |
|--|----|
| 1. GENERALITA' - - - - - | -3 |
| 2. CARATTERISTICHE TECNICHE - - - - - | -3 |
| 3. CARATTERISTICHE MECCANICHE - - - - - | -4 |
| 4. COLLEGAMENTI ELETTRICI - - - - - | -4 |
| 5. SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA HELIOS - - - - - | -5 |
| 6. SELEZIONI INTERNE - - - - - | -5 |
| 7. GENERAZIONE DEL CODICE - - - - - | -6 |
| 8. FUNZIONAMENTO - - - - - | -6 |
| 9. CONDIZIONI CRITICHE - - - - - | -7 |
| 10. NOTE - - - - - | -8 |
| 11. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO - - - - - | -8 |
| 12. INDICE - - - - - | -8 |