



**CE!**

Centrale antintrusione senza fili  
mod. ELM-HELIOS  
MANUALE UTENTE

# 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:

### **Centrale antintrusione senza fili**

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:

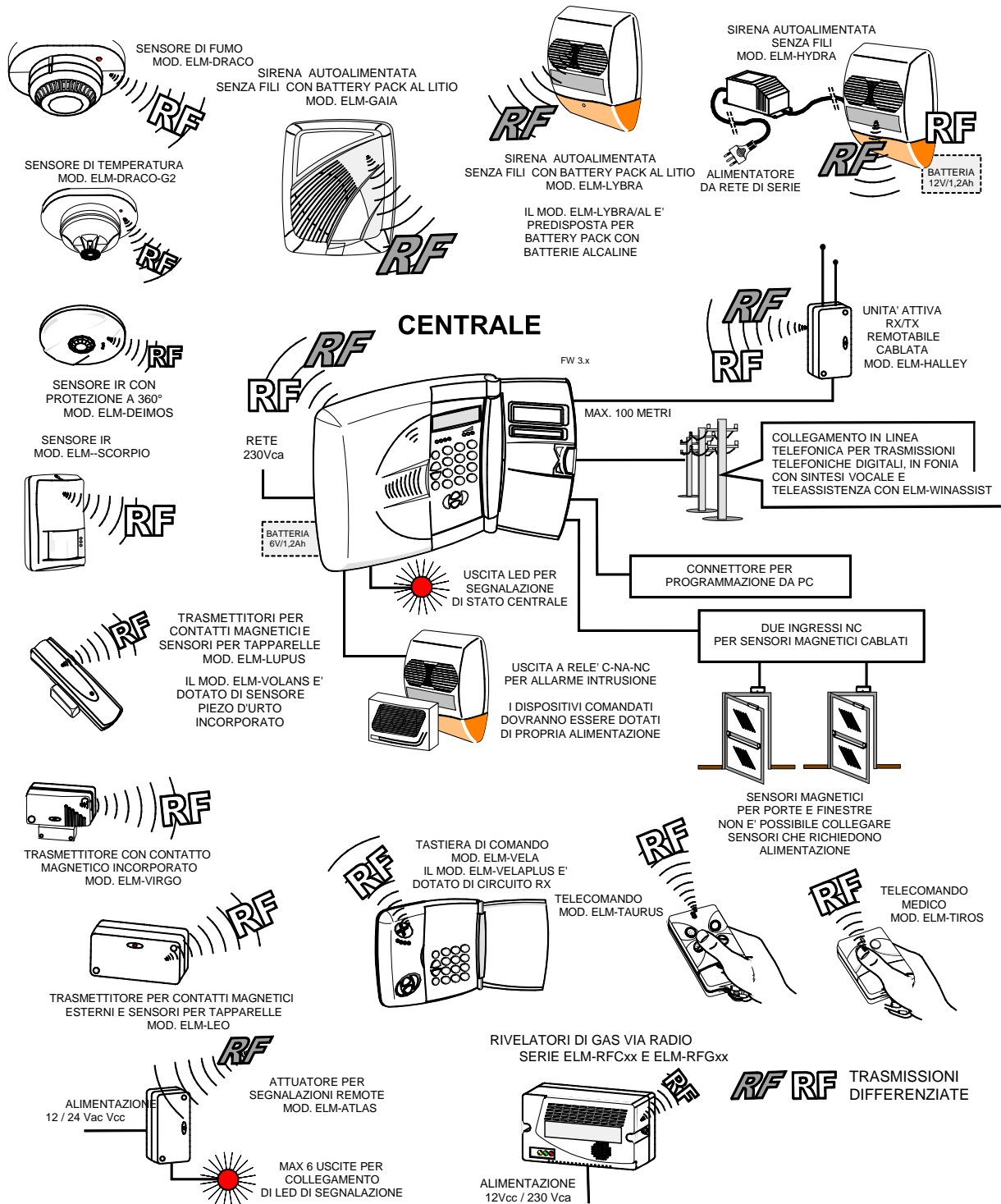
## 1. GENERALITA'

ELM-HELIOS è un sistema antintrusione senza fili estremamente facile da installare e di semplice utilizzo.

La centrale incorpora un sofisticato dispositivo di ricezione ed elaborazione dei dati provenienti dai sensori senza fili installati completamente supervisionati; elabora e gestisce le condizioni di allarme e manomissione comandando le sirene senza fili ed inviando delle trasmissioni telefoniche in fonia a normali abbonati alla rete telefonica oppure, in formato digitale, ad istituti di vigilanza.

ELM-HELIOS riesce a gestire a pieno anche eventi speciali come l'incendio tramite sensori dedicati, ad esempio il mod. ELM-DRACO, oppure il richiamo di intervento medico tramite il telecomando specifico mod. ELM-TIROS.

## 2. SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA ELM-HELIOS



---

## 3. CARATTERISTICHE

---

### 3.1 Caratteristiche generali

- Sistema senza fili a frequenze differenziate.
- Sezione RF ad alta sensibilità e selettività.
- 48 sensori senza fili (**LEO, VIRGO, SCORPIO, DRACO**) con 34 miliardi di combinazioni con codifica random digitale.
- Autoapprendimento del codice sensore con protocollo R.A.C. anticollisione.
- Riconoscimento automatico del sensore di fumo mod. DRACO considerato attivo 24H.
- Trasmissioni digitali su frequenze differenziate ed impulsate per apparati LPD (Low Power Devices).
- Gestione e programmazione della procedura di supervisione dei sensori e della sirena **HYDRA**.
- Gestione completa dei segnali di allarme, manomissione e batteria scarica provenienti dai sensori radio.
- Gestione dei segnali di guasto dai sensori DRACO.
- Comando delle sirene autoalimentate **LYBRA, LYBRA/AL, GAIA** ed il mod. **HYDRA** supervisionato.
- Contenitore in materiale plastico dal raffinato design e di dimensioni contenute dotato di sportello di protezione della tastiera.
- Display LCD retroilluminato di visualizzazione e spie a led funzionali.
- Tastiera in gomma a 16 tasti con 4 tasti specializzati per INSERIMENTO e DISINSERIMENTO, PARZIALIZZAZIONE GIORNO e PARZIALIZZAZIONE NOTTE.
- Tre aree di inserimento distinte, notte, giorno e totale.
- Codice utente a sei cifre per comando, controllo e progr.
- Accesso facilitato ai menu di programmazione.
- Segnalazione acustica di attività in tastiera
- Sezione ricevente ad alta sensibilità con possibilità di riduzione di 3dB della sensibilità per prove di portata in fase d'installazione, ponticello interno lato componenti.
- Il circuito RF è dotato di antenna ceramica SMD ad alto rendimento.
- Testa RF remotabile via cavo mod. HALLEY per l'ottimizzazione dell'area di copertura.
- Installazione di attuatori mod. ATLAS (max. 15) per ripetizioni a distanza di stati funzionali.
- Funzione di WALK TEST per il controllo della funzionalità dei singoli sensori, prova impianto.
- Fino a 16 telecomandi mod. **TAURUS** memorizzabili.
- Comando remoto da tastiere **VELA** e **VELAPLUS** da considerare nel computo dei telecomandi utilizzati.
- Memorizzazione di telecomandi mod. **TIROS** per generare un evento di soccorso medico.
- Dispositivo **ANTISCRAMBLE** per impedire la scoperta del codice del telecomando, selezionabile.
- Possibilità di cablare fino a 2 ingressi a morsetto con terminazioni NC per collegamento di sensori non alimentabili. L'utilizzo di questi ingressi (47 e 48) diminuisce il numero complessivo degli ingressi radio.
- Ingresso con terminazione NC per manomissione (TAMPER).
- Programmabilità dei tempi di ingresso, uscita giorno, uscita notte. Tempo di allarme generale ed allarme di manomissione regolabili.
- Rele' di allarme a sicurezza positiva con contatti di uscita C-NC-NA a morsetteria.
- Uscita per indicazione a led di stato inserimento.
- Trasmettitore radio incorporato per comando di 15 sirene e 15 dispositivi di segnalazione o attuatori.
- Combinatore telefonico integrato dati/fonia con sintesi vocale e trasmissioni digitali FAST FORMAT, SLOW FORMAT, ADEMCO CONTACT-ID.
- 8 numeri telefonici memorizzabili a 16 cifre per trasmissioni in fonia.
- 2 numeri telefonici memorizzabili a 16 cifre e 2 codici differenziati per trasmissioni digitali verso istituti di vigilanza.
- 4 messaggi da registrare in sintesi vocale da 15s.
- Funzione SEGUIMI per memorizzazione facilitata di un numero di telefono provvisorio.
- Blocco delle chiamate telefoniche al disinserimento.
- Blocco della /delle telefonate ascoltando il messaggio e premendo il tasto 5 (singola) oppure 0 (tutte).
- Programmabile da PC con il browser in dotazione (richiede in cavo CP8/SER2 opzionale) oppure in teleassistenza da WINASSIST.
- Sirena piezoelettrica interna ad alta potenza.
- Alimentatore da rete entrocontenuto con trasformatore di sicurezza.
- Batteria in tampone da 6 V, 1,2 Ah, non in dotazione.
- Protezione contro l'apertura del contenitore.

La centrale ELM-HELIOS può essere fornita **opzionalmente** anche in versione ELM-HELIOSD con display e led di visualizzazione visibili attraverso una finestrella nello sportellino di protezione della tastiera.

La centrale ELM-HELIOS ed i suoi componenti accessori sono stati sviluppati secondo le seguenti norme: **CEI 79-16, CEI 79-2, ETSI 300-220, ETSI 301 489, R&TTE 1999/05/CE, EN 50130-4, EN 55022, EN 60950, 89/336/CEE, 73/23/CEE.**

## 4. TASTIERA E VISUALIZZAZIONI

La centrale ELM-HELIOS è dotata di organi di comando e visualizzazione protetti da uno sportellino, aprendolo è possibile individuare quanto segue:



Tasti in gomma, 12, per digitazione del codice di programmazione o utente, sono usati nella fase di programmazione per l'inserimento di numeri o la scrittura di nomi dei sensori e dei telecomandi con la modalità di editazione utilizzata nella telefonia cellulare personale.



Tasto STOP per abbandonare la selezione visualizzata a display.

Tasti freccia per la navigazione tra le selezioni visualizzate oppure durante l'editazione dei nomi per selezionare da cifra o lettera desiderata.

Tasto OK per accettare la selezione proposta e visualizzata dal display.

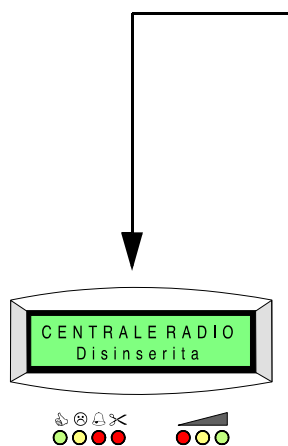



Tasti funzionali associabili alle operazioni di:


- Inserimento giorno, tasto sinistro.
- Inserimento notte, tasto destro.
- Inserimento totale, tasto superiore.
- Disinserimento totale, tasto inferiore.

Le stesse operazioni si possono eseguire anche da telecomando senza la necessità di digitazione del codice in tastiera.


Display LCD retroilluminato per la visualizzazione dei messaggi funzionali e di programmazione organizzati in due righe da 16 caratteri. La retroilluminazione permane per circa 16s dall'ultimo tasto premuto.



 Visualizzazione del segnale radio ricevuto dai sensori in campo, realizzata con 3 led di colore rosso giallo e verde. Utile anche in fase installativa per la definizione della copertura radio effettiva.


 Spia di visualizzazione di allarme per manomissione, TAMPER, indicazioni:  
- Spia accesa = allarme in corso.  
- Spia lampeggiante = memorizzazione di un precedente allarme.  
- Spia lampeggiante veloce = stato di visualizzazione memoria.

Per la visualizzazione delle memorie premere #, quindi ↓ ↑ per la navigazione, infine OK per confermare e rimuovere la/le memorizzazione/i.

 Spia di visualizzazione di allarme intrusione, indicazioni:

- Spia accesa = allarme in corso.
- Spia lampeggiante = memorizzazione di un precedente allarme.
- Spia lampeggiante veloce = stato di visualizzazione memoria.


Per la visualizzazione delle memorie premere il tasto \*, quindi ↓ ↑ per la navigazione, infine OK per confermare e rimuovere la/le memorizzazione/i.

 Spia di visualizzazione delle anomalie di sistema, indicazioni:

- Spia accesa = nessuna anomalia.
- Spia lampeggiante = anomalie di sistema.

Per visualizzarle premere il tasto ↑, quindi ↓ ↑ per la navigazione, infine premere il tasto OK per rimuovere ogni memoria.

**NOTA:** La condizione di guasto generata dai sensori si azzerà solo dopo la rimozione della causa.

 Spia di visualizzazione dello stato di inseribilità della centrale, indicazioni:

- Spia accesa = nessuna anomalia riguardante lo stato dei sensori.
- Spia lampeggiante = anomalia di almeno un sensore appartenente al percorso di uscita, oppure di anomalia permanente di un sensore di fumo DRACO, infine, con funzione di autoesclusione attivata, quando vi è una anomalia di almeno un sensore non appartenente al percorso di uscita.
- Spia spenta = anomalia di almeno un sensore non appartenente al percorso di uscita nel caso di non attivazione della funzione di autoesclusione.

Per visualizzare le anomalie premere il tasto ↓, quindi ↓ ↑ per la navigazione, infine STOP per uscire.

---

## 5. COME FARE PER .....

---

### 5. 1 Disinserire la centrale

**Azione:**

Digitare il codice utente a sei cifre + premere il tasto



**Effetto:**

La centrale si disinserisce consentendo di rimanere nell'area protetta dai sensori gestiti.

### 5. 2 Inserire la centrale

**Azione:**

Digitare il codice utente a sei cifre + premere il tasto



**Effetto:**

Viene attivato il tempo di uscita scandito da brevi suoni emessi dalla centrale, quando sta per scadere il tempo la cadenza dei suoni si fa sempre più ravvicinata. Tutti i sensori controllati dalla centrale sono attivi e possono generare allarme.

### 5. 3 Inserire la centrale in modalità Giorno

**Azione:**

Digitare il codice utente a sei cifre + premere il tasto



**Effetto:**

Viene attivato il tempo di uscita scandito da brevi suoni emessi dalla centrale, quando sta per scadere il tempo la cadenza dei suoni si fa sempre più ravvicinata. I sensori appartenenti alla zona GIORNO sono attivi e possono generare allarme.

### 5. 4 Inserire la centrale in modalità Notte

**Azione:**

Digitare il codice utente a sei cifre + premere il tasto



**Effetto:**

Viene attivato il tempo di uscita scandito da brevi suoni emessi dalla centrale, quando sta per scadere il tempo la cadenza dei suoni si fa sempre più ravvicinata. I sensori appartenenti alla zona NOTTE sono attivi e possono generare allarme.

### 5. 5 Attivare i sensori non appartenenti alla zona Giorno ed alla zona Notte

**Azione:**

Digitare il codice utente a sei cifre + premere il tasto




**Effetto:**

Viene attivato il tempo di uscita scandito da brevi suoni emessi dalla centrale, quando sta per scadere il tempo la cadenza dei suoni si fa sempre più ravvicinata. Sono attivi i sensori appartenenti alla zona GIORNO, alla zona NOTTE, ed i sensori non appartenenti alle due zone.

### 5. 6 Cancellare le memorie

Le memorie attive si possono cancellare entrando nel menu "Cancellazione Memorie" oppure automaticamente all'inserimento se è stata programmata attiva la funzione corrispondente.


### 6. 1 Ci sono segnalazioni radio




Le spie  di segnale ricevuto si accendono, almeno una delle tre, esse indicano la ricezione di un segnale radio, il segnale è massimo con le tre spie accese.


Se si accendono anche quando i sensori sono in quiete può essere sintomo che ci possono essere altre trasmissioni in corso, ad esempio le trasmissioni di SUPERVISIONE.

L'accensione può essere causata dalla presenza in zona di altri trasmettitori che operano su frequenze vicine. in questo caso è utile controllare frequentemente il buon funzionamento del sistema, in caso di necessità contattare il tecnico.


### 6. 2 Ci sono anomalie dei sensori



La spia verde con il simbolo  è spenta o lampeggia, indica che ci sono delle anomalie in uno o più sensori, possono esserci ad esempio delle porte o finestre aperte oppure dei sensori volumetrici rilevano il movimento di persone.

**Come fare per VISUALIZZARE** = Premere il tasto , quindi   per la navigazione, infine **STOP** per uscire.

**NOTA:** La spia di colore verde con il simbolo  deve restare normalmente accesa con il sistema in quiete, durante il normale utilizzo del sistema può essere lampeggiante.

### 6. 3 Ci sono anomalie di sistema

La spia gialla con il simbolo  lampeggia, indica che ci sono delle anomalie nel sistema.




**Come fare per VISUALIZZARE** = Premere il tasto  quindi   per la navigazione, infine premere **STOP** per uscire.

**Come fare per CANCELLARE** = Vedi Cancellare le memorie nel capitolo 5.

**NOTA:** Per cancellare le memorie di anomalia bisogna prima rimuoverne la causa.


### 6. 4 Ci sono memorizzazioni di allarme




La spia rossa con il simbolo  lampeggia, indica che sono stati generati uno o più allarmi.

**Come fare per VISUALIZZARE** = Premere il tasto  quindi   per la navigazione, infine premere **STOP** per uscire.

**Come fare per CANCELLARE** = Vedi Cancellare le memorie nel capitolo 5.

### 6. 5 Ci sono memorizzazioni di manomissione

La spia rossa con il simbolo  lampeggia, indica che sono stati generati uno o più allarmi per manomissione, ad esempio possono essere stati aperte le scatole dei sensori.

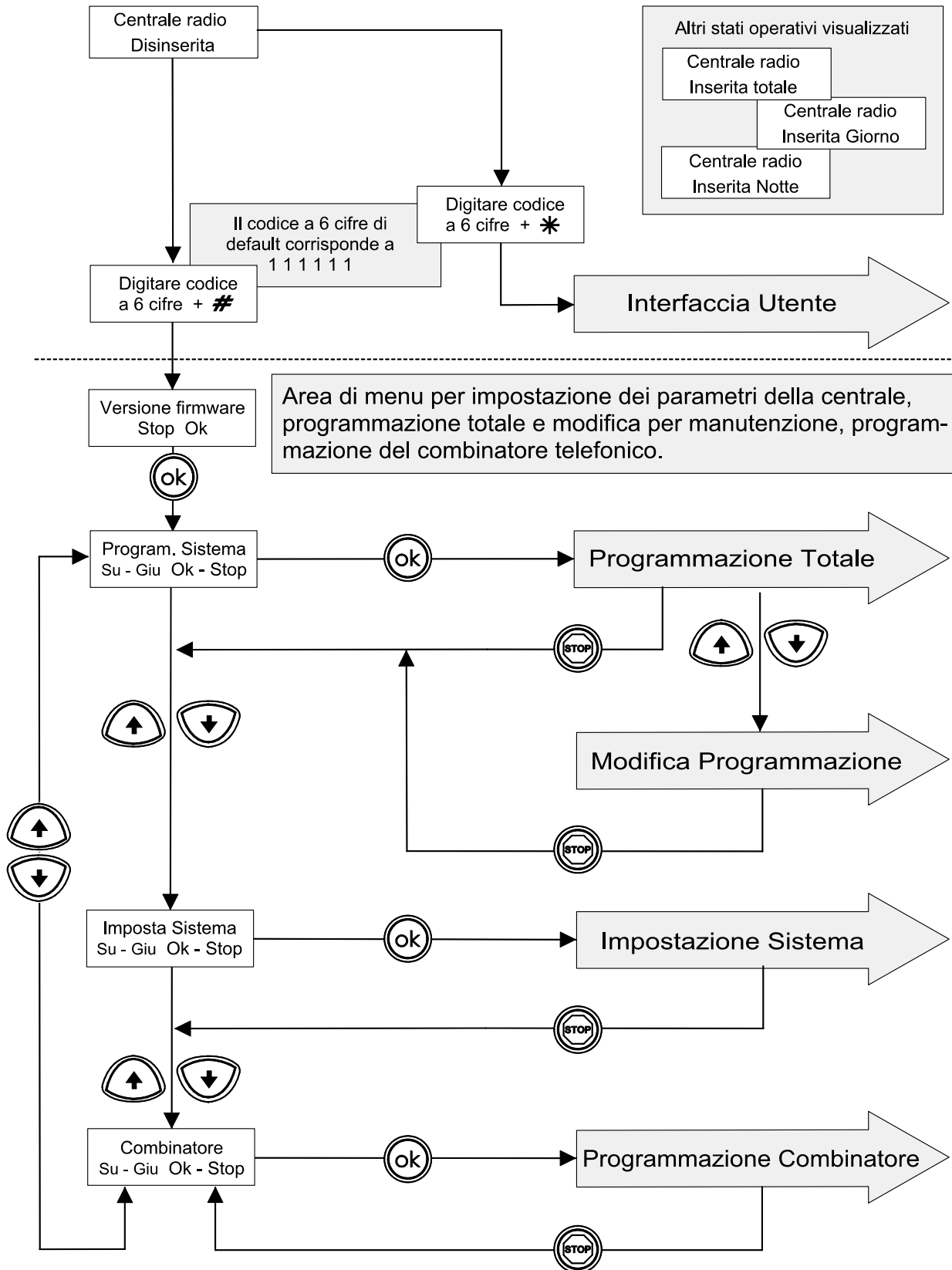
**Come fare per VISUALIZZARE** = Premere il tasto  quindi   per la navigazione, infine premere **STOP** per uscire.

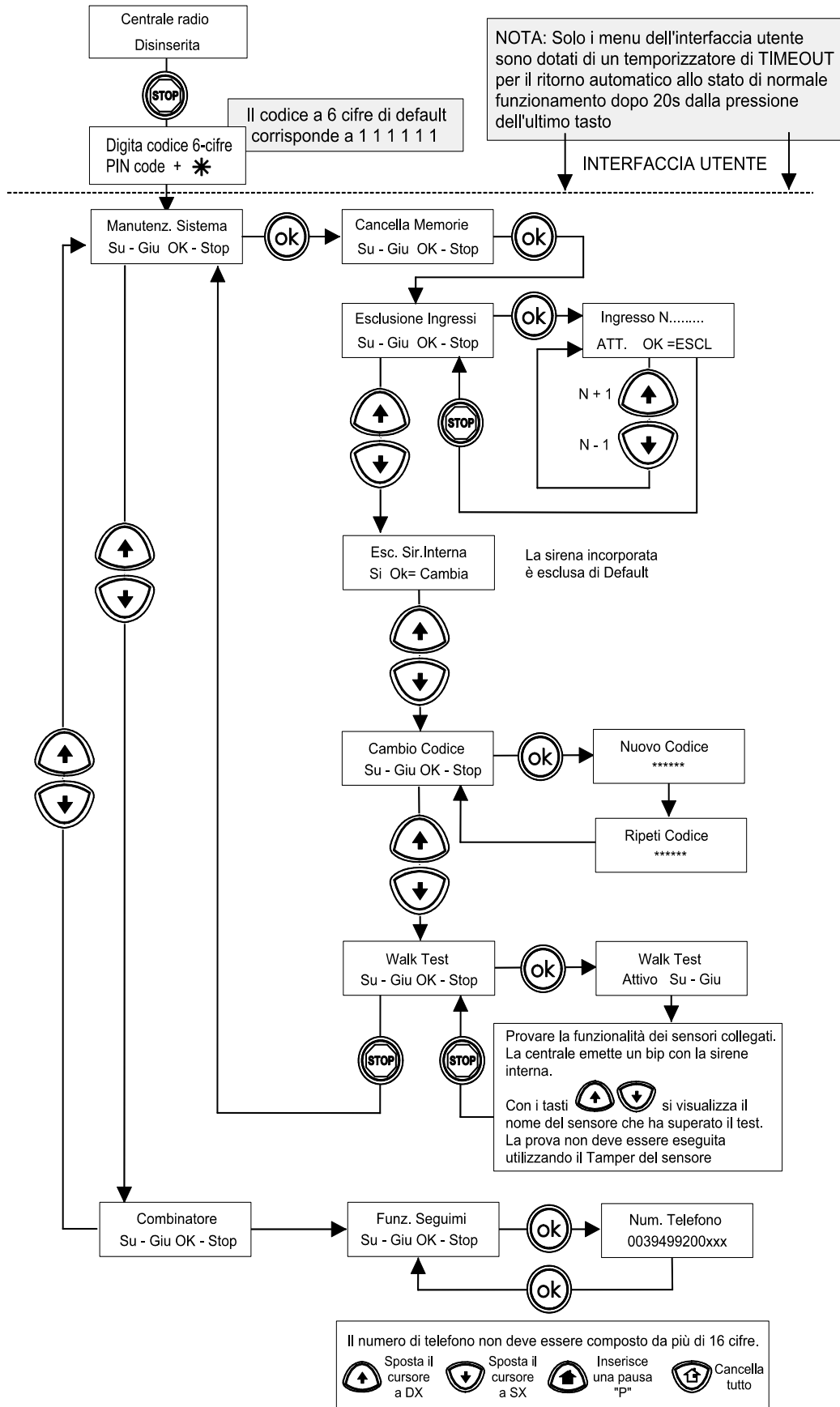
**Come fare per CANCELLARE** = Vedi Cancellare le memorie nel capitolo 5.

Per altre informazioni consultare il capitolo "TASTIERA E VISUALIZZAZIONI" a pagina 5.

## 7. DIAGRAMMI DI PROGRAMMAZIONE

Diagramma generale





---

## 8. CONTROLLI PERIODICI E MANUTENZIONE

---

**ATTENZIONE:** Per evitare di ferirsi la centrale deve essere fissata stabilmente a parete secondo quanto specificato nel manuale tecnico; il contenitore non deve essere esposto a stillicidio o spruzzi d'acqua e nessun oggetto pieno di liquido deve essere posto sopra il contenitore.  
Non ostruire le aperture di ventilazione.

Controllare periodicamente la buona efficienza del sistema utilizzando il menu **Walk Test** a disposizione dell'utente nella sezione INTERFACCIA UTENTE; durante il test le sirene radio non sono operative, si sentiranno solo dei beep emessi dalla sirena interna.

Prima di effettuare delle prove di attività che comportino delle trasmissioni anche se semplicemente in fonia, è necessario avvisare i destinatari della probabile ricezione di messaggi di allarme.

Al termine dei test è necessario ripristinare l'efficienza del sistema, in caso di necessità avvisare l'installatore segnalando con precisione il difetto riscontrato.

---

## 9. PRIMA DI RIVOLGERSI AD UN TECNICO SPECIALIZZATO

---

### 9.1 Alimentazione da rete

**D: LA CENTRALE NON SI ACCENDE.**

R: Controllare l'alimentazione 230Vac sui morsetti dell'alimentatore.

R: Controllare i fusibili nella sezione alimentazione.

**D: LA CENTRALE SI ACCENDE MA IL DISPLAY NON FUNZIONA.**

R: Eseguire un reset di fabbrica.

R: Misurare sui fili di batteria la tensione presente.

### 9.2 Linea telefonica

**D: LA CENTRALE NON COMUNICA CON IL NUMERO TELEFONICO SELEZIONATO.**

R: Verificare con un tester la presenza della linea telefonica sui morsetti LA-LB di ~ 35 / 50 Vcc.

R: Verificare collegamenti LA-LB e LA'-LB' che non siano invertiti.

R: Verificare con un tester la tensione di impegno linea sui morsetti LA-LB di ~ 6,5 / 7 Vcc.

### 9.3 Sezione radio

**D: IL SENSORE VIENE AUTOAPPRESO MA UNA VOLTA INSTALLATO NON ARRIVA IL SEGNALE.**

R: Prima di fissare il sensore verificarne l'effettiva portata.


**D: SCATTA L'ALLARME MA NON PARTE LA SIRENA ESTERNA**

R: Controllare che la sirena sia all'interno della portata della centrale.

R: Controllare che sia attiva la sirena nel menu sirene.

### 9.4 In generale

**D: IL LED GIALLO ANOMALIA SISTEMA LAMPEGGIA**

R: Controllare il motivo premendo il tasto  resettare le memorie dal menu o all'inserimento se è stata attivata la funzione in sede d'installazione.

**D: TRA LE ANOMALIE E' PRESENTE "BATTERIA SCARICA"**

· R: Controllare che la batteria da 6V sia connessa correttamente.

**D: LA CENTRALE VA IN ALLARME MA SI SPEGNE IL DISPLAY**

R: Controllare la batteria e la tensione di ricarica 6,8V-7,2V

---

## 10. PULIZIA

---

Pulire la centrale con panno inumidito utilizzando detergenti non corrosivi per superfici in plastica, non spruzzare direttamente il detergente sul contenitore.



---

## 12. INDICE

---

1. GENERALITA' .....	3
2. SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA ELM-HELIOS .....	3
3. CARATTERISTICHE .....	4
3.1. Caratteristiche generali .....	4
4. TASTIERA E VISUALIZZAZIONI .....	5
5. COME FARE PER .....	6
5.1. Disinserire la centrale .....	6
5.2. Inserire la centrale .....	6
5.3. Inserire la centrale in modalità Giorno .....	6
5.4. Inserire la centrale in modalità Notte .....	6
5.5. Attivare i sensori non appartenenti alla zona Giorno ed alla zona Notte .....	6
6. COSA FARE SE .....	7
6.1. Ci sono segnalazioni radio .....	7
6.2. Ci sono anomalie dei sensori .....	7
6.3. Ci sono anomalie di sistema .....	7
6.4. Ci sono memorizzazioni di allarme .....	7
6.5. Ci sono memorizzazioni di manomissione .....	7
7. DIAGRAMMI DI PROGRAMMAZIONE .....	8
8. CONTROLLI PERIODICI E MANUTENZIONE .....	10
9. PRIMA DI RIVOLGERSI AD UN TECNICO SPECIALIZZATO .....	10
9.1. Alimentazione da rete .....	10
9.2. Linea telefonica .....	10
9.3. Sezione radio .....	10
9.4. In generale .....	10
10. PULIZIA .....	10
11. NOTE .....	11
12. INDICE .....	12