

L48

Manuale Uso e manutenzione

INDICE

1.0	DESCRIZIONE	pag. 5
2.0	CARATTERISTICHE TECNICHE	pag. 7
3.0	INSTALLAZIONE	pag. 9
4.0	DESCRIZIONE DELLA MORSETTIERA	pag.10
5.0	PROGRAMMAZIONE	pag.13
6.0	DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI	pag.16
7.0	DESCRIZIONE DEL MENÙ UTENTE	pag.20
8.0	DESCRIZIONE DEL MENÙ TECNICO	pag.27
9.0	DIAGRAMMI DI FLUSSO	pag.45
10.0	NOTE SU INSTALLAZIONE	pag.91
11.0	MONTAGGIO ALIMENTATORE E CONNESSIONE ALLA RETE 230V	pag.92
12.0	ESTRAZIONE DELLA SIM	pag.93
13.0	LEGENDA ICONE ETICHETTA DISPLAY	pag.94
14.0	LEGENDA FUSIBILI	pag.94
15.0	AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE	pag.95
16.0	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	pag.96
17.0	CONDIZIONI DI GARANZIA	pag.96
18.0	LEGENDA ZONE/SENSORI	pag.97

L 48 Manuale uso e manutenzione

Limitazioni del sistema di allarme. Anche il più avanzato sistema di allarme non può garantire una protezione al 100% contro intrusioni o problemi ambientali. Tenere conto che possono sorgere problemi se: - La sirena è posta in una zona non udibile - I sensori sono posizionati erroneamente - L'intrusione viene effettuata in zone non protette - L'intrusione viene effettuata da persone con mezzi tecnici tali da rendere inefficace il sistema di allarme - L'alimentazione dei sensori è insufficiente (batterie scariche o mancanza di alimentazione) La causa principale di un mancato allarme è una scarsa manutenzione del sistema. Si consiglia di effettuare un test ogni settimana per verificare che i sensori funzionino correttamente. Attenzione: I sistemi di allarme non possono garantire l'assenza di danni alla proprietà o l'incolumità alle persone.

L48 è una centrale di ultima generazione per la gestione di impianti di sicurezza sia via radio che via filo. Si possono collegare 5 Tastiere remote filari LT1, memorizzare 5 Tastiere radio LT2 e 8 Attuatori radio LATT gestiti come uscita remota (oltre a un relè di potenza con contatto pulito, hanno anche 4 uscite O.C. di stato impianto per pilotare 4 led). Può gestire 44 zone radio supervisionate (sensori) nonché 4 linee filari a singolo o doppio bilanciamento espandibili mediante schede ALBUS-8 + 1 linea 24h manomissione e 32 radiocomandi. Ha un ingresso specializzato per il collegamento alla sirena filare LS2 che indica a display eventuali anomalie come ad esempio la batteria da sostituire o driver o tromba guasti (In fase di sviluppo. Funzione non disponibile). Ha 4 settori o aree di inserimento separate. Capacità di memoria eventi pari a 500 e anche durante il tempo di suonata della sirena la centrale continua a memorizzare eventuali altri eventi da parte dei sensori. I radiocomandi sono bidirezionali con led a bordo per riporto stato e hanno 5 tasti completamente configurabili. È in grado di generare diverse tipologie di avvisi o allarmi come elencato di seguito:

Allarme furto – Allarme manomissione – Allarme rapina (da radiocomando) – Allarme temperatura – Allarme mascheramento sensori – Allarme Urto o Posizione sensori– Allarme Coercizione (da tastiera) – Allarme tecnologico – Mancanza rete – Ritorno rete – Accecamento radiofrequenza del ricevitore – Batterie scariche dei sensori – Allarme sanitario – Manutenzione periodica – Stato impianto – Presenza avvisi in centrale.

È prevista una lista degli eventi con priorità (ogni slot ha il suo evento, l'evento n°1 ha la massima priorità)

- 1) Allarme Sanitario
- 2) Allarme Rapina
- 3) Allarme Coercizione
- 4) Allarme Furto
- 5) Allarme Manomissione
- 6) Allarme Shock/Posizione
- 7) Allarme Mascheramento
- 8) Allarme Tecnologico
- 9) Accecamento Radiofrequenza
- 10) Allarme Temperatura
- 11) Mancanza Rete
- 12) Ritorno Rete
- 13) Batterie Scariche
- 14) Avvisi in Centrale
- 15) Manutenzione

Se durante una chiamata dovessero verificarsi eventi diversi, questi saranno messi in memoria e processati di seguito in base alla priorità. Il messaggio sms di "stato impianto" viene inviato ad ogni cambio di stato dell'impianto, anche di singoli settori e al o ai numeri abilitati. La centrale è provvista di 8 TIMER di facile utilizzo per la programmazione oraria di inserimento e disinserimento associabili ai giorni settimanali che vanno dal lunedì alla domenica. È possibile aggiungere delle schede di espansione zone filari, un modem GSM e uno su WIFI 485 (In fase di sviluppo. Funzione non disponibile). Possibilità di coman-

dare localmente la centrale con tastiere sia filari (su bus 485) (In fase di sviluppo. Saranno disponibili prima le tastiere radio poi le filari) che radio. Tre livelli di codici, master, slave, tecnico (il codice slave è limitato nelle operazioni che può compiere e non può gestire i vari menù). Controllo dei tentativi di inserimento di codice falso (3 tentativi poi blocco di 30 secondi.).

La schermata principale di inserimento e disinserimento può avere due modalità: in chiaro o stealth. Tramite la schermata di controllo STEALTH si può nascondere lo stato della centrale agli utenti con livello di accesso 1.

Controllo giornaliero della bontà batteria a bordo centrale. In caso di prolungata mancanza tensione di rete per evitare che la batteria si danneggi, raggiunti i 7 volt la centrale si spegne completamente. Dispone di 5 uscite programmabili che possono essere configurate per dare un positivo di 12 volt oppure un negativo a seconda delle necessità. Le uscite sono espandibili inserendo delle espansioni ingressi. Ognuna di queste ha a bordo 2 uscite completamente configurabili. Al momento dell'inserimento se ci sono zone aperte l'impianto non si inserisce a meno che le zone di uscita siano state configurate come ritardate o la centrale sia impostata per inserirsi con zone aperte.

Se durante il tempo di uscita si apre una zona non impostata come ritardata l'impianto va in allarme. Questo evita che possa esserci una intrusione durante il tempo di uscita e in base alla normativa EN50131. Dispone di un ingresso USB in cui inserire una chiavetta per aggiornare la centrale o per poter copiare una immagine della centrale. Scaricando l'immagine della centrale in un pc sarà possibile cambiarne le impostazioni e visualizzarne la memoria eventi.

La centrale tiene sotto controllo molti parametri di buon funzionamento per cui se dovessero presentarsi delle anomalie queste verranno visualizzate o inviate all'utente (controllo tensione di alimentazione, fusibili, bontà del carico sulle uscite (funzione non disponibile), le seriali 485, il ricevitore radio, canali radio occupati, etc).

Il settaggio dei vari sensori viene fatto esclusivamente dalla centrale o da remoto tramite connessione internet.

Tramite GSM è possibile effettuare inserimenti e parzializzazioni, comandare le uscite ed escludere le zone in caso di malfunzionamento delle stesse. In caso di comandi remoti il modem controlla che il numero chiamante sia nella rubrica. Tramite WiFi è possibile da apposita applicazione gestire anche programmazioni da parte del Tecnico e da parte dell'utente visualizzando vari menù. I sensori radio inviano la temperatura alla centrale ed è possibile programmarli per inviare degli allarmi in caso di superamento o diminuzione delle soglie di temperatura programmate. È possibile programmare 2 soglie di allarme. In un menù utente è possibile visualizzare la temperatura di ciascun sensore e nel menù tecnico il livello di tensione delle pile.

Il tempo di supervisione dei sensori può essere impostato in centrale ed ha un vasto campo che va da pochi minuti a decine di minuti (di default 15 minuti). Il tempo è uguale per tutti. La classe di sicurezza di 2° grado richiede un tempo massimo di 120 minuti ma un controllo di 20 minuti massimi sull'ultimo segnale radio ricevuto al momento dell'inserimento della centrale. Pertanto per rispettare la normativa il tempo non deve essere superiore ai 20 minuti. In caso di superamento di questo tempo il controllo della bontà del ricevitore viene effettuato comunque ma su un tempo più lungo (fuori normativa).

I sensori volumetrici hanno un tempo di interdizione che di default è di 3 minuti non incrementali (la EN50131 prevede 180 secondi max). In centrale si può anche selezionare un tempo incrementale. L'uso di un tempo incrementale porta a un risparmio di energia ed è ottimale per un ambiente molto trafficato. Ad ogni passaggio di persone il sensore incrementa il tempo di inibizione di 10 secondi fino ad un massimo del tempo impostato. Opzionalmente può essere montato il modem GSM con installazione interna oppure remota (max 10 metri). A display viene visualizzato la quantità di segnale GSM mediante 4 barre verticali crescenti. L'assenza di barre indica mancanza di segnale dalla rete GSM e una barra segnale scarso. La seconda barra indica un segnale medio-crescente. È preferibile avere un segnale che abbia 3/4 barre. Di seguito la legenda di corrispondenza barre / segnale.

NOTA: 1^=2-10 2^=11-24 3^=25-44 4^=37-52. 

I numeri da 1 a 52 è la quantità di segnale proveniente dalla cella di telefonia mobile.

Possibilità di inserire un massimo di 8 numeri associabili ai vari eventi tra cui l'evento di "stato impianto". Da remoto è possibile gestire la centrale con toni DTMF e SMS (anche esclusione o inclusione zone) previo riconoscimento del numero telefonico. L'intero sistema è gestito da un microcontrollore e la programmazione risiede su una memoria permanente non volatile. La gestione e la programmazione del sistema avvengono mediante la tastiera a bordo con visualizzazione su display LCD 4 linee X 20 caratteri oppure tramite chiavetta USB. Questo la rende una centrale unica per la sua semplicità d'utilizzo benché completa di tutte le più richieste funzionalità.

La programmazione completa viene effettuata da tastiera a bordo o parziale tramite TOOL da PC. Nel caso di programmazione da PC, prima vanno memorizzati tutti i dispositivi radio e poi va scaricata la configurazione su una pen-drive. Il file scaricato va modificato con il TOOL e reinserto in centrale.

- Classe di sicurezza di 2° grado.
- Classe ambientale di 2° grado.
- Display LCD integrato per la programmazione e l'utilizzo.
- 8 led divisi in due gruppi ai lati del display (4 settori + avvisi vari).
- Menù in 4 lingue: italiano, inglese, francese e tedesco (In fase di sviluppo. Attualmente in lingua italiana)
- Tastiera integrata per l'inserimento/disinserimento e la navigazione nel menù di configurazione.
- Registrazione degli ultimi 500 eventi completi di data e ora con visualizzazione su richiesta.
- Report invio chiamate gsm.
- Antimanomissione contro il sabotaggio da apertura o distacco.
- Allarme coercizione. Da tastiera al disinserimento premere 2 volt il tasto "ENT".
- Allarme tecnologico che può essere abbinato ad un sensore qualsiasi per l'invio di una chiamata specifica ad p.e. allagamento o altro.
- Allarme mascheramento delle lenti IR
NOTA 1: non è garantito il funzionamento con tutti i tipi di mascheramento.
NOTA 2: l'allarme viene inviato dopo circa 45 secondi dal mascheramento
- Allarme shock sensor. NOTA: dopo l'invio dell'allarme il sensore di shock è inibito per 3 minuti
- Allarme di posizione. NOTA: il microcontrollore verifica ogni 15 secondi lo spostamento dagli assi e se per 3 volte è fuori invia l'allarme.
- Allarme rapina da radiocomando e settabile come silenzioso o sonoro.
- Quattro Settori separati ed autonomi, ognuno dei quali inseribile o escludibile anche da tastiera oltre che da remoto.
- Programmazione delle periferiche mediante apposito menù.
- 44 sensori programmabili singolarmente ed univocamente riconosciuti dalla centrale.
- Gestione di 5 Tastiere radio
- Gestione di 5 Tastiere filari
- Gestione di 5 Espansioni filari 8 zone
- Gestione di 8 Attuatori radio
- Lettura della tensione delle batterie di ogni singolo dispositivo radio.
- Lettura della temperatura di ogni singolo dispositivo radio.
- Impostazione soglie di temperatura di ogni singolo sensore radio.
- Esclusione totale del sensore o solo delle manomissioni.
- Visualizzazione zone aperte.
- Visualizzazione zone in mancata supervisione o batterie basse.
- Programmazione di ogni sensore in modalità "istantanea o ritardata", "24h", "silenziosa", "campanello", "funzione AND", "percorso", "Tecnologica", "chiave (solo per ingressi filari)".
- 32 radiocomandi programmabili singolarmente ed univocamente riconosciuti dalla centrale.
- 4 linee filari con singolo o doppio bilanciamento di fine linea.

- 1 linea di Tamper 24h bilanciata per dispositivi filari.
- Attivazione mediante radiocomandi, tastiera a bordo, tastiera remota filare o radio o comando su ingresso programmato come chiave.
- 14 diversi codici utente (possono essere Master o slave) con massimo sei cifre.
- 1 codice tecnico per la programmazione.
- 2 tipologie di “allarme rapina”; sonora o silenziosa.
- Supervisione periodica di tutti i dispositivi appresi in centrale con segnalazione di mancata trasmissione dopo enne volte (1-4 selezionabili).
- Diagnosi delle trasmissioni radio con visualizzazione dei livelli di ricezione segnali.
- Ingresso per Test anomalie sirena filare LS2 (In fase di sviluppo. Attualmente non disponibile)
- Test radio dei sensori, telecomandi, tastiere o sirene.
- 1 uscita di allarme a relè per la sirena autoalimentata.
- 1 uscita di allarme a transistor per la sirena interna piezo, a positivo o negativo a dare.
- Morsettiera per il collegamento dei 4 ingressi e delle 5 uscite a positivo o negativo a dare, programmabili come di seguito: allarme posizione, guasti o anomalie, zone aperte, zone escluse, ritardo entrata, ritardo uscita, 24h, inserimento, Tamper, rapina, coercizione, avaria tensioni o guasto alimentazione, assenza rete, accecamento RF, avaria GSM, campanello, avvenuti allarmi, buzzer remoto, comando, allarme settore -/-/-/, settore inserito -/-/-/, uscita allarme temperatura, allarme shock, allarme mask.
- 8 TIMER per inserimento e disinserimento automatici e comando uscita bistabile.
- 4 sirene autoalimentate radio apprendibili con trasmissione bidirezionale e completamente configurabili e associabili ai SETTORI.
- Vano per altoparlante locale per riproduzione messaggi registrati e comandi di inserimento.
- Vano per Modem GSM su seriale 485 (può essere montato remoto).
- Vano per WIFI su seriale 485.
- Vano per scheda di espansione ingressi filari / uscite su seriale 485.
- Vano per accumulatore 12 V 2,1 Ah
- Vano per alimentatore: 230 V~ 50 Hz. / 14,5 V === 1,7 A
- Temperatura di funzionamento Da -10 °C a 40 °C
- Temperatura di stoccaggio Da -20 °C a 60 °C
- Assorbimento a riposo: 5 mA 230 V~ (solo scheda centrale)
- Assorbimento max: 50 mA 230 V~
- Caricabatterie incorporato: 13,8 V === 200 mA
- Frequenza trasmissione: 868,25 MHz 869,85 MHz spread spectrum
- Potenza trasmissione: ≤14 dbm
- Test periodico della batteria Tampone ogni 24h
- Contenitore: ABS.
- Dimensioni: H-L-P 240x285x50 mm

L'installazione della centrale L48 va effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.

Prima di procedere con il fissaggio al muro o comunque sulla superficie designata, assicurarsi che gli eventuali dispositivi radio collegati alla centrale, si trovino ad una distanza tale da consentire una corretta ricezione reciproca. L'ideale è posizionare la centrale al centro dell'area da sorvegliare.

Evitare i vani semi interrati o interrati come luogo designato per la centrale in quanto la propagazione di radiofrequenza è scarsa. Si consiglia inoltre di programmare preventivamente tutti i dispositivi via radio in modo da eseguire questa operazione comodamente. Ultimato questo, fissare la centrale con delle viti, utilizzando i 3 appositi fori situati sulla parte posteriore. Il fondo della centrale offre una serie di aperture per permettere l'ingresso nel vano da parte dei cavi necessari all'alimentazione ed al cablaggio degli eventuali dispositivi. Prestare attenzione al montaggio della centrale su superfici irregolari in quanto il pulsante del tamper situato sul fondo potrebbe risultare aperto o instabile. Questo potrebbe causare il mancato funzionamento dell'antisabotaggio della centrale o addirittura dei falsi allarmi dovuti all'instabilità del montaggio (inserire uno spessore se necessario). Si consiglia di effettuare tutti i cablaggi prima di assicurare definitivamente la centrale al muro, in questo modo si avrà più spazio per attuare queste manovre.

Ora procedere con i collegamenti sulla morsettiera della centrale, i quali preferibilmente devono essere eseguiti prima di alimentare il sistema. Una volta ultimati i collegamenti (vedi sezione **ESEMPI DI COLLEGAMENTI**), sarà possibile alimentare la L48 facendo attenzione ad inserire prima la connessione alla rete elettrica e poi la batteria in tampone. Al fine di evitare la possibilità di shock elettrici, assicurarsi che i cavi di rete non siano sotto tensione al momento del collegamento. A tal fine va messo un sezionatore di rete a monte della centrale.

A questo punto è possibile dare corrente al sistema. Dopo che la centrale avrà eseguito l'operazione di accensione, collegare l'accumulatore e proseguire con le restanti operazioni di configurazione dell'impianto. Alla prima alimentazione la centrale ignora l'apertura del tamper per cui non genera alcun allarme finché non viene chiuso almeno una volta. Per le successive riaperture quindi, bisognerà porre la centrale in test.

4.0 DESCRIZIONE DELLA MORSETTIERA (da sinistra a destra)

J12	USB	Connettore USB per programmare la centrale
S2	MICROSWITCH	tamper coperchio
JP1	JUMPER	bypassa microswitch tamper fondo
JP2	JUMPER	bypassa microswitch tamper coperchio
ANT	CONNETTORE	Antenna RX/ TX
J2	CONNETTORE	MICROFONO EXT
J1	CONNETTORE	ALTOPARLANTE
1	Uscita +13,8 Volt	Alimentazione tastiere ed espansioni remote protetta con fusibile PTC 500 mA
2	A - SERIALE	uscita "A" 485 seriale per espansioni e tastiere cablate
3	B - SERIALE	uscita "B" 485 seriale per espansioni e tastiere cablate
4	GND	Massa
5	Ingresso Tamper	Bilanciato 10K Ω $\pm$ 5%
6	GND	Massa
7	Ingresso n°1	Bilanciato 10K Ω $\pm$ 5% o doppio Bilanciamento 2 x 10 K Ω
8	GND	Massa
9	Ingresso n°2	Bilanciato 10K Ω $\pm$ 5% o doppio Bilanciamento 2 x 10 K Ω

10	GND	Massa
11	Ingresso n°3	Bilanciato 10K Ω $\pm$ 5% o doppio Bilanciamento 2 x 10 K Ω
12	GND	Massa
13	Ingresso n°4	Bilanciato 10K Ω $\pm$ 5% o doppio Bilanciamento 2 x 10 K Ω
14	GND	Massa
15	Uscita +13,8 Volt	Alimentazione sensori e dispositivi 200 mA
16	Uscita +13,8 Volt	Alimentazione sensori e dispositivi (morsetti 11-12 sono in parallelo)
17	GND	Massa dispositivi
18	GND	Massa dispositivi
19	Uscita +13,8 Volt	Alimentazione per il carico collegato sulle 5 uscite qualora si utilizza il negativo a dare
20	Uscita progr. n°1	(default = impianto ON positivo a dare) 30 mA (positivo o negativo a dare)
21	Uscita progr. n°2	(default = Ritardo entrata positivo a dare) 30 mA (positivo o negativo a dare)
22	Uscita progr. n°3	(default = Ritardo uscita positivo a dare) 30 mA (positivo o negativo a dare)
23	Uscita progr. n°4	(default = Mancanza rete positivo a dare) 30 mA (positivo o negativo a dare)
24	Uscita progr. n°5	(default = Accecamento RF positivo a dare) 30 mA (positivo o negativo a dare)
25	GND	Massa
26	Uscita +13,8 Volt	Alimentazione sirena interna Fusibile PTC 200 mA (da utilizzare solo se il morsetto 23 è programmato a negativo a dare)
27	Uscita Comando Sirena Interna	+13,8 Volt protetta con fusibile PTC 200 mA (default: positivo a dare)

28	GND	Massa
29	Uscita +13,8 Volt Sirena Autoalimentata	Alimentazione sirena AUTOALIMENTATA protetta con fusibile PTC 500 mA
30	Uscita Comando Sirena Autoalimentata	+13,8 Volt a mancare protetta con fusibile PTC 500 mA
31	GND	Massa
32	ER	Ingresso Guasti sirena filare LS2 (in fase di sviluppo)
33	Uscita +13,8 Volt	Alimentazione GSM e WIFI protetta con fusibile PTC 750mA
34	A - SERIALE	SERIALE 485 Modem GSM / WIFI
35	B - SERIALE	SERIALE 485 Modem GSM / WIFI
36	GND	Massa
J20	Pin2 -13,8 Volt a vuoto	Negativo Batteria Tampone
J20	Pin1 +13,8 Volt a vuoto	Positivo Batteria Tampone
J9	Pin3 TERRA	J9 Connettore proveniente dall'alimentatore switching
J9	Pin2 GND	J9 Connettore proveniente dall'alimentatore switching
J9	Pin1 +14,5	J9 Connettore proveniente dall'alimentatore switching

Tutte le operazioni di programmazione sono esclusivamente di tipo software.

Per accedere alla modalità di "configurazione", bisognerà utilizzare un **CODICE TECNICO (default 67890)** e successivamente muoversi all'interno del MENU' operando le scelte tra le opzioni fornite. **Prima di tutto si consiglia di effettuare** l'operazione di **RESET TOTALE** della centrale. Di seguito vengono descritte queste operazioni.

CAMBIO BATTERIE SENSORI

Per evitare che la centrale vada in manomissione aprendo i vari dispositivi radio o filari, porre la centrale in TEST IMPIANTO. ATTENZIONE!! Non mettere la centrale in test zone o test zone globale per cambiare le pile. Questo potrebbe causare dei malfunzionamenti nei sensori. Al termine del cambio pile accertarsi nel menu TENSIONE BATTERIE DISPOSITIVI che la tensione letta sia corretta in caso contrario pulire i contatti delle clip batteria.

RESET TOTALE

Questa operazione consente di riportare tutti i parametri ai valori di fabbrica cancellando tra l'altro le memorizzazioni di tutti i sensori e l'eventuale memoria storica degli eventi. Procedere come segue: ad impianto spento inserire il **codice Master (12345)** poi con la freccia ▼ spostarsi sul menù ABILITA CODICE TECNICO e dare **ENT**. Inserire il codice tecnico 67890 e dare **ENT**. Con la freccia ▼ raggiungere il menù **GESTIONE RESET** e **RESET TOTALE**. Dare **ENT**. Verranno caricati i parametri di default.

Dopo aver effettuato il reset totale bisognerà memorizzare tutti i dispositivi radio. Si consiglia di effettuare questa operazione a banco, per praticità.

RIPRISTINO DEI CODICI DI FABBRICA (CODICI UTENTE E TECNICO)

Questa operazione consente di ripristinare i codici di accesso come di default.

Procedere come segue: togliere completamente alimentazione alla centrale, sia tensione di rete che batteria. Ridare alimentazione e durante la prima schermata dove compare la versione software premere il tasto **"OK"**.

Compare una schermata che chiede se si vuole ripristinare i codici. Dare conferma o uscire.

MEMORIZZAZIONE DEI SENSORI RADIO

Ogni sensore da nuovo può essere memorizzato su qualsiasi centrale della serie Leonardo. All'inserimento delle pile il sensore trasmette alla centrale radio e questa se è in attesa di memorizzazione zona, darà una conferma sonora e visiva. Se l'accoppiamento tra i due è avvenuto correttamente allora il sensore farà 4 lampeggi lenti. Viceversa il led fa 8 lampeggi veloci e poi passa in normale funzionamento. Se un sensore è già stato memorizzato in una centrale, all'inserimento delle pile farà 4 lampeggi lenti.

NOTA: ATTENZIONE !! La tensione minima di una pila deve essere di 1,2 volt altrimenti il sensore non funziona.

PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE A BANCO

Entrare nel menù GESTIONE ZONE e sottomenù "TRASMETTI ZONA". Inserire le pile nel sensore.

A questo punto la centrale darà una conferma sonora e visiva dell'avvenuta memorizzazione e il sensore emetterà 4 lampeggi lenti. La centrale dopo la memorizzazione di un sensore si pone in automatico in attesa del prossimo. (Non è necessario premere ogni volta il tasto **ENT**).

PROCEDURA DI MEMORIZZAZIONE DOPO L'INSTALLAZIONE.

Entrare nel menù GESTIONE ZONE e sottomenù "TRASMETTI ZONA".

Passare davanti al sensore per farlo trasmettere o nel caso di sensore per contatti attivare il Reed a bordo scheda o aprire il Tamper. Se si è memorizzato emetterà 4 lampeggi lenti. Passare davanti al

sensores successivo. La centrale dopo la memorizzazione di un sensore si pone in automatico in attesa del prossimo.

NOTA: dopo aver inserito le pile il sensore entra in funzionamento dopo 10 secondi.

ATTENZIONE: i sensori volumetrici hanno un tempo di inibizione alle trasmissioni di 3 minuti fissi o incrementali. Prima di passare davanti al sensore attendere che questi sia sveglio. Per evitare trasmissioni inopportune in fase di memorizzazione con conseguenti disagi, sono state inibite le trasmissioni di supervisione finché il sensore non è stato memorizzato.

NOTA 1: dopo la memorizzazione se si vuole usare il sensore su un'altra centrale bisogna resettarlo o renderlo vergine.

MEMORIZZAZIONE DELLE SIRENE RADIO

Entrare nel menù **GESTIONE SIRENE RADIO** e sottomenù **MEMORIZZA SIRENA / TRASMETTI**.

Premere sulla scheda della sirena il pulsante SW1 oppure basta dare alimentazione e parte una trasmissione di memorizzazione. Il led a bordo emette 4 lampeggi. La centrale confermerà con un segnale acustico.

MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI

Entrare nel menù **GESTIONE RADIOCOMANDI** e sottomenù **MEMORIZZA RADIOCOMANDI / TRASMETTI**. Inserire la pila nel radiocomando e avviene subito una trasmissione, oppure in seguito premere un tasto. La centrale confermerà con un segnale acustico l'avvenuta memorizzazione e i led a bordo scheda si accendono a intermittenza.

RESET DI UN SENSORE (ZONA)

Come detto precedentemente una volta memorizzato un sensore in centrale non è più possibile memorizzarlo in un'altra a meno che non si riporti il sensore allo stato iniziale, cancellando da esso il codice della centrale in cui era stato memorizzato. Questa operazione si chiama Reset sensore. Togliere le pile dal sensore, attendere circa 30 secondi. Premere il pulsante tattile a bordo e tenendolo premuto inserire le pile. Il Led a bordo fa un breve flash e successivamente alcuni lampeggi. Ora il sensore è vergine.

NOTA: ATTENZIONE !! La tensione minima di una pila deve essere di 1,2 volt altrimenti il sensore non funziona.

RESET DI UNA SIRENA

Togliere alimentazione dalla scheda e attendere qualche secondo. Tenere premuto il pulsante SW2 e ridare alimentazione (il led fa un lampeggio veloce). Rilasciare il pulsante. Ora la sirena è resettata.

RESET DI UN RADIOCOMANDO

Togliere la pila e attendere qualche secondo. Tenere premuto il pulsante tattile N°3 e inserire la pila. I led rosso e verde fanno un lampeggio. Ora il radiocomando è resettato.

TEST LOCALE DI UN SENSORE VERGINE (non memorizzato)

Anche se il sensore non è memorizzato è possibile porlo in test per verificare tramite il led a bordo se funziona. Non è possibile effettuare variazioni di settaggio finché non viene memorizzato in centrale. Per entrare in questa modalità basta premere il **pulsante tattile** e il Led fa un lampeggio. Richiudere il coperchio. L'accensione del led indica la condizione di allarme. Il tempo di inibizione dei 3 minuti è ridotto a 8 secondi. Per uscire dal test premere nuovamente il pulsante, il Led fa 2 lampeggi, oppure attendere che esca da solo dopo 10 minuti. Durante questa fase di Test Locale la parte radio è inibita. Questo tipo di test è stato inserito per coloro che

volessero installare prima i sensori e in un secondo tempo la centrale. È un test limitativo in quanto non si possono cambiare i settaggi e serve solo a valutare se il sensore funziona. **La parte radio è inibita.**

TEST LOCALE DI UN SENSORE MEMORIZZATO

Come il precedente ma con la differenza che essendo stato memorizzato con la centrale, ora questo non ha più dei settaggi di default ma che dipendono da come è stato configurato dalla centrale o dall'installatore. Sarebbe un Test globale del sensore. Potrebbe avere ad esempio abilitato il mask o il mems di shock o inclinometro. In questo caso tutte le parti che sono state abilitate dalla centrale sono ora attive. Il Led a bordo si accende ogni volta che una di queste parti genera un allarme. **La parte radio è inibita.**

TEST REMOTO DI UN SINGOLO SENSORE MEMORIZZATO

I sensori essendo bidirezionali, ogni qual volta trasmettono, la centrale risponde. Pertanto, per poter inviare un comando o un nuovo settaggio a un sensore bisogna che questo trasmetta. Per farlo trasmettere ci sono due modi. O si attende la supervisione (trasmissione in vita del sensore) oppure se è un volumetrico basta passare d'avanti dopo il tempo di inibizione. Se è un sensore per contatti basta azionarne il contatto abilitato

Procedura di Test di un singolo sensore.

Entrare nel Test della centrale. Sottomenù Test singola zona. Selezionare la zona da testare, il Test specifico e salvare. Far trasmettere la zona in questione; la centrale gli invia il comando di entrare in Test. A questo punto il sensore abilita il Led del test. Passando davanti al sensore volumetrico il Led si accende e il sensore trasmette. Il tempo di inibizione è ridotto a qualche secondo permettendo anche dei cambiamenti nei setting del sensore, come la sensibilità, gli impulsi ed altro. Nel caso di un sensore per contatti attivare uno dei contatti abilitati, il led emetterà un lampeggio. Settare i singoli Test e non test combinati.

Ad ogni trasmissione da parte del sensore la centrale ne visualizza il tipo di allarme e la quantità di segnale.

TEST REMOTO GLOBALE (di tutti i sensori memorizzati)

Procedura di Test globale di tutti i sensori.

Entrare nel Test della centrale. Sottomenù Test globale. Oltre al test della singola zona è possibile porre tutti i sensori in test. Questo è utile nel caso di un singolo installatore che fa il giro di tutti i sensori e poi rientra in centrale e fa una valutazione entrando nella memoria del Test Globale. In questa memoria si vede il numero del sensore, nome e quantità di segnale. È possibile cancellarla e la sua capienza è il numero esatto di sensori installati. In questo Test il Led a bordo scheda dei sensori viene abilitato.

ATTENZIONE !!! La memorizzazione degli eventi non dipende dalla sequenza di arrivo ma sono indicizzati e memorizza l'ultimo evento arrivato. Ogni sensore si trova sempre nella stessa posizione. Non compare l'orario. Conviene fare un test per tipologia. Ad esempio si provano tutte le tapparelle e si va a vedere nella memoria se sono tutte arrivate, poi gli inerziali e si va a vedere nella memoria, poi i volumetrici e si va a vedere nella memoria. La memoria sarà una lista ordinata dal primo sensore all'ultimo. Tutti in sequenza secondo il proprio numero.

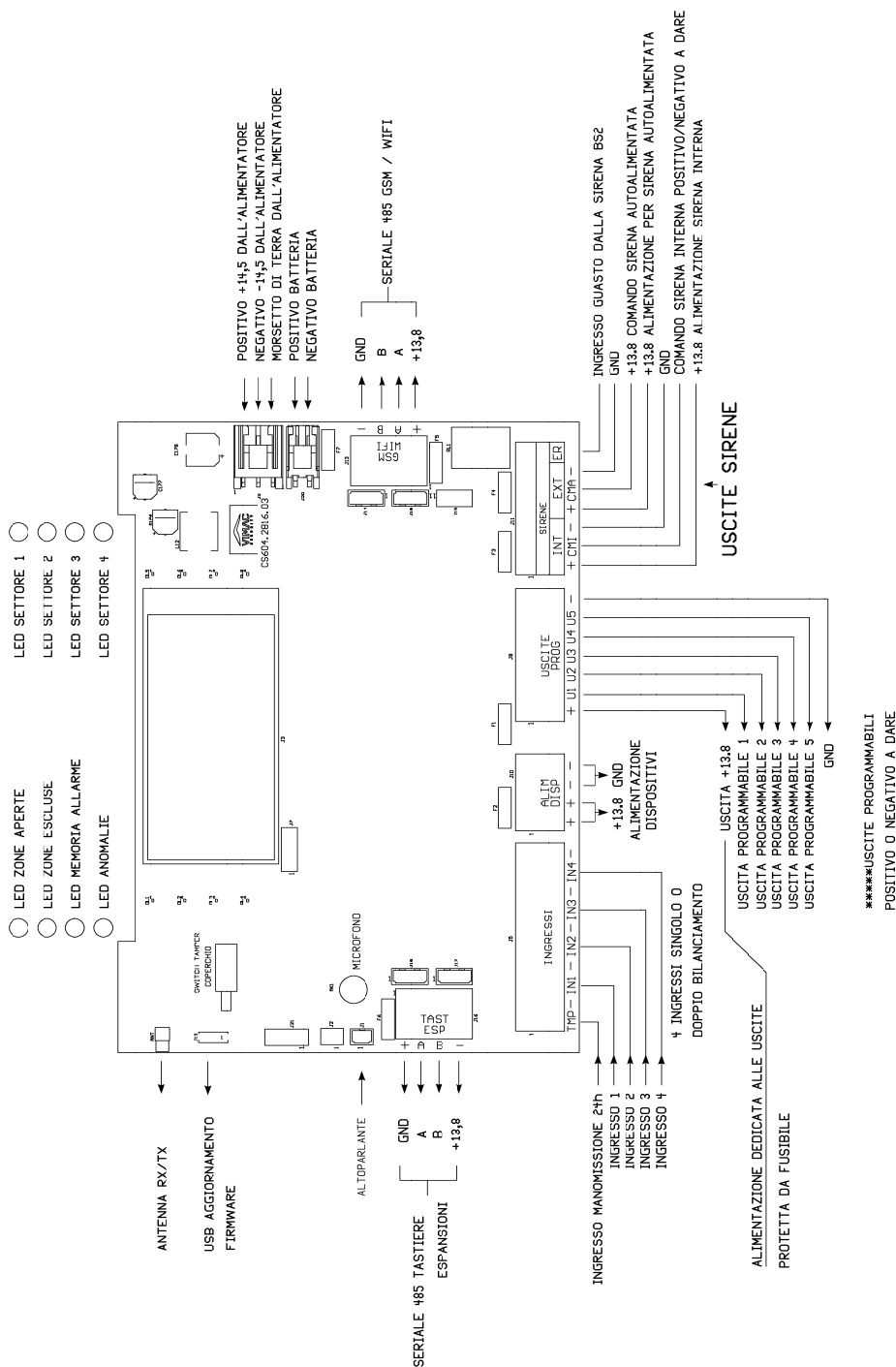
ATTENZIONE: in tutti i TEST remoti, il sensore entra nella fase di Test solo dopo la ricezione del comando di TEST ed è quindi operativo alla successiva trasmissione di allarme.

TEST REMOTO DI UNA SIRENA

Procedura di Test sirene.

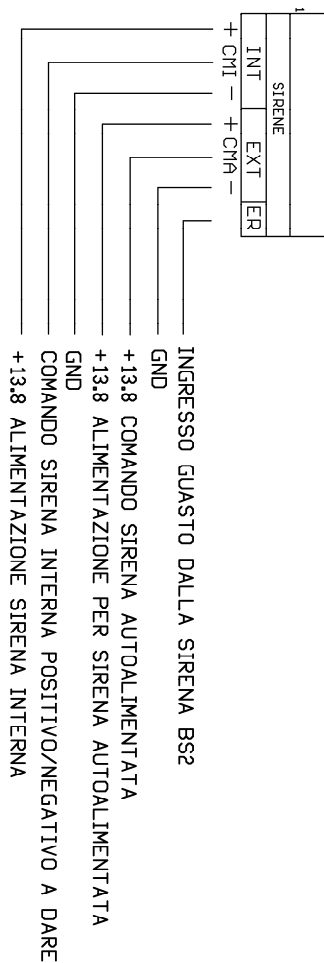
Entrare nel Test della centrale. Sottomenù Test sirene.

All'interno di questo menù si trovano 3 sottomenù per il test della sirena interna, esterna filare ed infine test sirene radio. Nelle prime 2 basta selezionare e con il tasto **ENT** cambiare da OFF ad ON. Mentre per il Test delle sirene radio si seleziona su quale sirena effettuare il test e con il tasto **ENT** attivare lo START test e STOP test. È possibile cambiare i settaggi della sirena prima dello Start test.

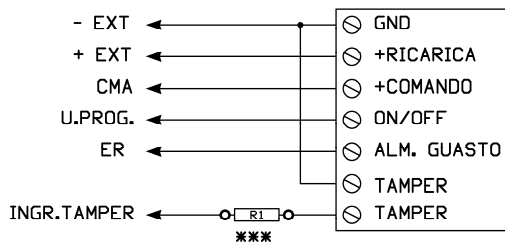


CENTRALE

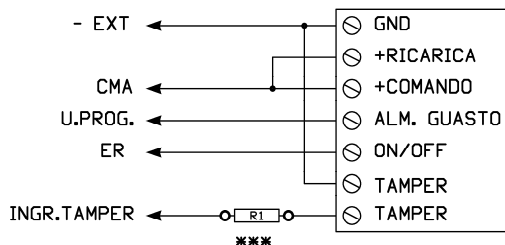
USCITE SIRENE



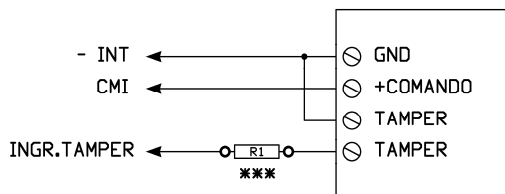
SIRENA EXT COLLEGAMENTO 3 FILI



SIRENA EXT COLLEGAMENTO 2 FILI

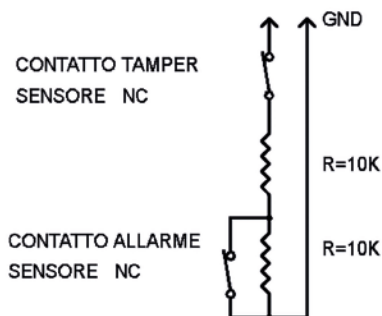


SIRENA INTERNA

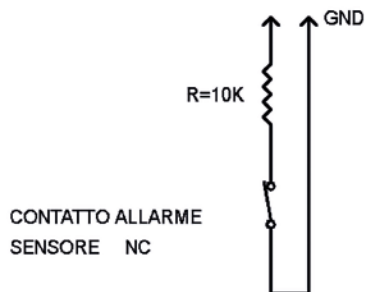


***RESISTENZA DI BILANCIAMENTO DI FINE LINEA

DOPPIO BILANCIAMENTO



SINGOLO BILANCIAMENTO



LEGENDE VARIE:

Comandi remoti DTMF

Comando	Descrizione	Note
*#	Chiusura sequenza allarmi richiesta dall'utente	
0xy#	Attiva Disattiva uscita	x indica il numero dell'uscita, y indica lo stato 0 = spegni, 1 = accendi
1xxx#	Escludi zona	xxx indica il numero della zona
2xxx#	Includi zona	xxx indica il numero della zona
5#	Inserimento totale	
5xxx#	Inserisce 1 o più settore	xxx indica il settore ("51#" solo settore 1, "513#" settore 1 e 3)
6#	Disinserimento totale	Dati
6xxx#	Disinserimento 1 o più settori	xxx indica il settore ("61#" solo settore 1, "613#" settore 1 e 3)

NOTA: non è garantito il funzionamento con toni dtmf.

Comandi remoti SMS (attenzione a rispettare gli spazi)

12345 ins 1	Inserisce Settore 1
12345 ins 2	Inserisce Settore 2
12345 ins 2,3	Inserisce Settore 2 e 3
12345 ins tot	Inserisce Totale
12345 disins tot	Disinserisce Totale
12345 disins 1	Disinserisce Settore 1
12345 disins 2	Disinserisce Settore 2
12345 disins 2,3	Disinserisce Settore 2 e 3
12345 escludi xxx	Esclude zona xxx
12345 includi xxx	Include zona xxx
12345 uscita 1 on	Attiva Uscita 1
12345 uscita 1 off	Disattiva Uscita 1
12345 uscita 2 on	Attiva Uscita 2
12345 uscita 2 off	Disattiva Uscita 2
12345 uscita 3 on	Attiva Uscita 3
12345 uscita 3 off	Disattiva Uscita 3
12345 uscita 4 on	Attiva Uscita 4
12345 uscita 4 off	Disattiva Uscita 4
12345 uscita 5 on	Attiva Uscita 5
12345 uscita 5 off	Disattiva Uscita 5
12345 stato	Richiesta di stato della centrale
12345 credito	Richiesta credito della SIM prepagata

Risposta ai comandi SMS

Comando Eseguito

Inserito Settore -/-/-/- Stato -/-/-/-

Inserito Totale Stato -/-/-/-

Disinserito Settore -/-/-/- Stato -/-/-/-

Disinserito Totale Stato -/-/-/-

Stato: Inserito Totale -/-/-/-

Stato: Inserito Parz. -/-/-/-

Stato: Disinserito

Codice Errato

Comando Errato

Comando Non Eseguitibile

Uscita n x

Attiva

Disattivata

Impulsiva

S -/-/-/-

MENU' PRINCIPALI UTENTE

- **INSERIMENTO**
- **VISUALIZZA ZONE APERTE**
- **MEMORIA EVENTI**
- **DISPOSITIVI CON BATTERIA BASSA**
- **ZONE CON MANCATA SUPERVISIONE**
- **GESTIONE TIMER SETTIMANALI**
- **GESTIONE TEMPERATURA**
- **ESCLUSIONE ZONE**
- **REINCLUSIONE ZONE**
- **GESTIONE ANOMALIE**
- **GESTIONE OROLOGIO**
- **NOMINA SETTORI**
- **GESTIONE CODICE UTENTE**
- **GESTIONE GSM (uso limitativo o completo con codice tecnico)**
- **GESTIONE WIFI**
- **ABILITA CODICE TECNICO**

MENÙ PRINCIPALI TECNICO

- **TENSIONE BATTERIE DISPOSITIVI**
- **GESTIONE PERIFERICHE**
- **GESTIONE RADIOCOMANDI**
- **GESTIONE ZONE**
- **GESTIONE SIRENE RADIO**
- **GESTIONE TEMPI**
- **GESTIONE USCITE**
- **MODIFICA CODICE TECNICO**
- **GESTIONE PARAMETRI**
- **GESTIONE RESET**
- **TEST IMPIANTO**
- **SERVICE**

DESCRIZIONE DEL MENÙ UTENTE

Menù Utente n. 1

INSERIMENTO

1/-/-/-

Dopo aver inserito il codice Master si presenta una schermata dove l'utente può decidere quale settore inserire o disinserire. A destra del display si trovano 4 Led che indicano lo stato dell'impianto (settori inseriti da 1 a 4). Se i Led sono spenti il sistema è disinserito. Viceversa uno o più settori sono inseriti.

Dopo aver scelto quale settore/i inserire o disinserire si preme il tasto **ENT** e la centrale si pone nella condizione desiderata. Se è presente un tempo di uscita, questo verrà visualizzato e scandito da dei bip a cadenza lenta. I Led visualizzeranno lo stato della centrale. Ad impianto inserito è possibile disinserire uno o più settori senza passare per il disinserimento totale. La videata di questo menù può essere in chiaro (il display e i led evidenziano lo stato della centrale), oppure in modalità stealth (il display e i led nascondono lo stato della centrale. Solo dopo l'inserimento del codice il display diventa in chiaro ma solo per dare il tempo di inserire il comando e poi ritorna in modalità invisibile).

Menu Utente n. 2

VISUALIZZA ZONE APERTE

Questo menù consente, se il led "zone aperte" è acceso, di visualizzare in sequenza tutte le zone aperte presenti dopo l'inserimento del sistema o del tentativo di inserimento. Se il sistema è settato per non inserirsi con zone aperte, questo non si inserirà dopo il tentativo di inserimento (compare la scritta "**Impossibile Armare**"). A quel punto entrando in questo menù verranno visualizzate le zone aperte. Queste potranno essere scorse utilizzando le frecce di navigazione ▲▼.

Menu Utente n. 3

MEMORIA EVENTI

Se il led di segnalazione "Memoria allarmi" è acceso, questo menù consente di individuare il sensore che ha provocato l'allarme o altro evento memorizzato Confermare con il tasto **ENT**. Comparirà per primo l'ultimo evento registrato. Con i tasti ▼ si possono visualizzare tutti i vari eventi di allarme (se si sono verificati) con la relativa data e ora. Premere il tasto **ESC** per uscire.

Esempio 1:

D 1/2/-/- S -/-/-/-

001) AL5 (Tipologia dispositivo)



Nome utente

ORA DATA

D= disinserito

I= inserito

S= Stato

Esempio 2:

All.Tamper

001) LCS



Porta cucina

ORA DATA

Report GSM

1 2 3 4 5 6 7 8

Y N B

Y Y Y

Legenda:

Nella prima riga sotto i numeri è riferita al report chiamate, mentre la seconda al report degli SMS

Y= chiamata o SMS andati a buon fine

N= chiamata o SMS non andati a buon fine

B= chiamata bloccata dall'utente

I numeri da 1 a 8 sono gli 8 numeri possibili in rubrica.

Menu Utente n. 4

DISPOSITIVI CON BATTERIA BASSA

Questo menù consente, se il led "Anomalie o avvisi" è acceso e il display visualizza "Batteria dispositivi", di vedere tutti i dispositivi radio con le batterie scariche presenti in quel momento nel sistema. Confermare

con il tasto **ENT**. Viene indicato in ordine numerico il primo sensore con le batterie scariche. Con il tasto ▼ si possono visualizzare altri eventuali sensori con lo stesso problema. Premere il tasto **ESC** per uscire.

Menu Utente n. 5

ZONA CON MANCATA SUPERVISIONE

Questo menù consente, se il led "Anomalie o avvisi" è acceso e il display visualizza "Mancata supervisione", di individuare quale sensore non comunica correttamente con la centrale entro i tempi programmati.

Confermare con il tasto **ENT**. Viene indicato il primo sensore individuato. Con il tasto ▼ si possono visualizzare altri sensori con lo stesso problema. Premere il tasto **ESC** per uscire.

Menu Tecnico n. 6

GESTIONE TIMER SETTIMANALI

Consente di attivare l'accensione e lo spegnimento automatico dell'impianto o abilitare e disabilitare automaticamente delle uscite poste come comando. Sono disponibili 8 TIMER facilmente settabili. In ogni timer è presente l'orario, la funzione che deve svolgere e l'abbinamento al o ai giorni settimanali. Un timer impostato con orario tutto a zero è escluso. Selezionare il primo timer e impostare l'orario. Con ▼ spostarsi sulla seconda riga e abbinare i giorni settimanali con i numeri da 1 a 8. Con il numero "0" si esclude mentre con un "1" si abbinava il giorno settimanale. Usare ► per selezionare il tipo di evento e i relativi settori o uscita comando.

Attenzione a non inserire giorni e orari contrastanti. NOTA: qualora si associ un timer a una uscita, questa deve essere impostata come comando nel menù "Gestione Uscite", se bistabile o impulsiva e la durata dell'impulso.

Menu Utente n. 7

GESTIONE TEMPERATURA

Questo menù consente di sapere la temperatura dei singoli sensori e quindi del luogo in cui sono ubicati e di impostare delle soglie di allarme. Per ogni sensore è possibile impostare 2 soglie. Le soglie possono essere positive o negative. Ossia si può indicare al sensore che l'allarme di temperatura venga inviato al superamento in positivo o negativo rispetto la temperatura impostata. Il sensore effettua una lettura ogni minuto della temperatura ambiente.

VISUALIZZA TEMPERATURA

Questo menù consente di visualizzare la temperatura dei singoli dispositivi radio.

IMPOSTA SOGLIE TEMPERATURA

Questo menù consente di impostare due soglie di allarme superate le quali il sensore invia una trasmissione di allarme temperatura. Scelta la zona su cui operare dare **ENT**. Normalmente compare la scritta disabilitata. Premere ▲ compare a destra la temperatura che può andare da -20 °C a + 106 °C. Con ▲▼ selezionare la temperatura voluta e con ◀▶ si sceglie se si vuole che la soglia sia positiva o negativa. Confermare con **ENT**. Dopo la pressione del tasto compare la seconda soglia. Con **ESC** per uscire. Per disabilitare portare la temperatura sotto i -20 °C.

Menu Utente n. 8

ESCLUSIONE ZONE

Questo menù consente di escludere momentaneamente una o più zone memorizzate nel sistema.

È possibile selezionare se escludere completamente il sensore oppure solo le manomissioni di mask e mems. Con il tasto ▼ selezionare la zona da escludere e confermare con **ENT**. Premere il tasto **ESC** per uscire. All'esclusione di una o più zone il led dedicato "Zone escluse" si accende fisso per ricordare all'utente che ci sono delle zone escluse.

Menu Utente n. 9

REINCLUSIONE

Questo menù consente di visualizzare e di reincludere una o più zone precedentemente escluse dal sistema. Confermare con il tasto **ENT**. Con il tasto ▼ selezionare la zona da reincludere e confermare con **ENT**. Premere il tasto **ESC** per uscire. Quando tutte le zone sono state reincluse il led dedicato "Zone escluse" si spegne.

Menu Utente n. 10

GESTIONE ANOMALIE

Questo menù consente di visualizzare eventuali anomalie presenti nella centrale per le quali l'impianto non si inserisce. Se nelle varie schermate principali vi è la scritta **OK** che significa che è tutto a posto viceversa se compare la scritta **ERR** indica che uno o più sensori hanno uno specifico problema. Se in uno o più menù vi è una anomalia sul display compare la scritta "**Presenza Anomalia**". Mask attivi o tamper attivi indica che uno o più sensori sono in allarme di mascheramento o manomissione coperchio. I sensori inviano non solo l'apertura del coperchio ma anche la chiusura.

MASK ATTIVI OK

Questo menù indica che uno o più sistemi anti-mascheramento sono in allarme.

TAMPER ATTIVI OK

Questo menù indica che uno o più sistemi anti Tamper sono in allarme, ossia uno o più coperchi sono aperti.

TASTIERE FILARI OK

Questo menù indica che una o più tastiere non comunicano più con la centrale.

ESPANSIONI FILARI OK

Questo menù indica che una o più espansioni non comunicano più con la centrale.

ALLARME POSIZIONE ATTIVI OK

Questo menù indica che uno o più sensori sono in allarme di Posizione in quanto spostati dalla loro posizione iniziale (se abilitato). Se riportati nella posizione iniziale l'anomalia si resetta.

Fusibili F2=OK F3=OK F4=OK F5=OK F6=OK

Questo menù indica lo stato dei fusibili.

GSM
 Err seriale OK
 Err no Sim OK
 Err no Link OK
 Err Sim rif. gest OK
 Err Micro-Sim800 OK
 Err Canc SMS

Questo menù indica che il modem è in avaria e viene data una indicazione della possibile causa.

INGRESSI LCS
 OK

Questo menù indica che una o più anomalie sono presenti negli ingressi LCS. Questo riguarda solo gli ingressi che sono stati programmati come inerziali o tapparella, dove il contatto risulta funzionante se chiuso. Se rimane aperto, dopo 20 secondi il sensore invia l'allarme anomalia ingresso.

SIRENE RADIO
 OK

Questo menù indica che una o più sirene hanno una anomalia e viene data una indicazione della tipologia dello stesso.

Radiofrequenza
 114 db 115 db
 Avaria Radio OK
 Accecamento RF OK

Questo menù indica se il ricevitore è accecato da segnali radio o se è guasto. Se compare ERR significa che l'ultima ricezione radio ha superato i 20 minuti.

AVARIA TENSIONI
 OK

Questo menù indica che la tensione di alimentazione è scesa al di sotto dei 10,5 volt.

LWIFI
 OK

Questo menù indica eventuali anomalie nel modulo WIFI tra cui errore seriale, errore internet ed errore server.

Menu Utente n. 11

GESTIONE OROLOGIO

Questo menù consente di impostare la data e l'ora sull'orologio interno della centrale. Questi dati serviranno come riferimento per tutti gli eventi memorizzati. Inserire la data con modalità gg-mm-aa (giorno - mese - anno) e confermare con **ENT**. Nel menù GSM sarà possibile impostare orario e data automatici presi dalla rete gsm.

Menu Utente n. 12

NOMINA SETTORI

Questo menù consente di nominare singolarmente i 4 settori. Questo serve nel caso l'utente non si ricordi il significato dei 4 settori, può premere ad impianto spento il tasto **OK** e una videata ne farà vedere il

significato. Questa schermata è temporizzata. Con **ESC** si può uscire prima dello scadere del tempo. Per fare un esempio si può dare al settore 1 il nome di perimetrale etc. vedi di seguito

S1:PERIMETRALE EXT.
S2:PERIMETRALE INT.
S3:VOLUMETRICO
S4:PIANO TERRA

NOTA: Massimo 17 caratteri per riga

Menu Utente n. 13

GESTIONE CODICE UTENTE

Menù dedicato alla impostazione dei codici UTENTE digitati in tastiera fino a un massimo di 14 codici. Ogni codice può essere impostato da un minimo di 1 ad un massimo di 6 cifre. Si può aggiungere, modificare e cancellare ogni singolo codice ad eccezione del codice utente n°1 che non si può cancellare ma solamente modificare. Ci sono 2 livelli di codice utente, MASTER e SLAVE. Il codice Master può accedere a tutti i menù utente ed inserire e disinserire a piacimento. Mentre il codice Slave fa solo le funzioni assegnategli, ad esempio inserire e disinserire il settore 3. Ogni codice è identificabile anche con un nome composto da 20 caratteri alfanumerici. In caso di dimenticanza dei codici è possibile ripristinarli con una procedura manuale.

AGGIUNGI CODICE

Questo menù consente di modificare o aggiungere un codice.

ELIMINA CODICE

Questo menù consente di eliminare un codice esistente.

NOMINA CODICE

Questo menù consente di nominare un codice.

FUNZIONI CODICE

Questo menù consente di associare a un codice la funzione di master o slave. In caso di slave va indicato quali settori può inserire o disinserire. Non può accedere ai vari menù utente ma effettuare solo operazioni di inserimento e disinserimento. Anche nel caso di codice Master si possono abilitare i settori che si vuole far comparire nella schermata di inserimento. Per fare un esempio l'utente può essere solito inserire il totale per cui vuole che nella schermata di inserimento o disinserimento compaia per praticità 1/2/3/4. Qualcuno vuole che compaia 1/-/-/3. Poi essendo codice Master potrà cambiare a piacimento i settori da inserire o disinserire.

Menu Utente n. 14

GESTIONE GSM

SIM IN SCADENZA

Questo menù utente consente di cambiare la data di scadenza della SIM. A tale data sul display appare l'avviso "SIM in scadenza". Impostare la data alcuni giorni in anticipo rispetto la scadenza effettiva.

ATTENZIONE !!! È cura dell'utente effettuare una ricarica prima della scadenza della SIM o quando il credito sta per finire. Rivolgersi al gestore della SIM per avere informazioni in merito. Ogni volta che viene effettuata una ricarica spostare in questo menù la data di scadenza come promemoria. Si consiglia di acquistare SIM con durata di 2 anni in modo che non serva effettuare ricariche per tutto il periodo.

Menu Utente n. 15

GESTIONE WIFI

NOTA: seguire scrupolosamente la seguente procedura. Installare l'App Vimax Cloud nel cellulare e creare un utente inserendo la mail utente. Arriverà una mail di conferma. Una volta creato l'utente ci si collega alla scheda wifi della centrale con qualsiasi dispositivo, pc o cellulare, effettuando un login e inserendo in SETUP la mail dell'utente e salvare (abilitare prima il WIFI nello specifico menu). Come ultima cosa bisogna connettere la scheda WIFI alla rete di casa con la funzione WPS o manualmente.

ESCLUSIONE LWIFI

Consente di abilitare o meno la scheda WIFI

DATA E ORA AUTOMATICA

Abilita l'ora automatica sul display della centrale. Non è necessario impostare a mano data e ora

ACCESS POINT

Dopo l'abilitazione della scheda l'Access point è visibile per un certo tempo ai vari dispositivi, dopo il quale si disabilita. Questo menu permette di abilitare la visibilità del dispositivo.

DEFAULT LWIFI

Permette di cancellare i dati inseriti nel dispositivo come le mail e la rete WIFI di casa.

WPS

Questo menu ha lo scopo di facilitare il processo di connessione tra la centrale e il dispositivo WIFI di casa. Procedura: abilitare WPS del dispositivo di casa (c'è un pulsante nel router di casa) e in seguito abilitare il WPS della centrale: "attivo con timeout" NO, premere **ENT** una sola volta. Dopo circa 7/8 secondi la dicitura NO diventa SI e a quel punto si configura in automatico la connessione al dispositivo di casa.

Menu Utente n. 16

ABILITA CODICE TECNICO

Questo menù consente l'accesso al menù TECNICO con il consenso dell'utente. Confermare con il tasto **ENT**. Appare per 2 secondi il messaggio "Operazione eseguita" e si potrà accedere poi al menù tecnico digitando il codice di default 6 7 8 9 0. Il codice tecnico rimane abilitato fino alla prima digitazione di un codice utente valido e la sua abilitazione o dopo il tempo di Time-out di 30 minuti. Viene segnalata con il simbolo * (asterisco) lampeggiante sul display.

Con l'inserimento del codice Tecnico si ha accesso ad altri menù ed il menù GSM viene ampliato. Di seguito il menù GSM ampliato.

Menu Tecnico n. 15

GESTIONE GSM (TECNICO)

Il modem GSM può essere programmato anche senza che sia presente. Poi in seguito tramite il menu "Aggiorna GSM" i dati vengono trasferiti al modem. Il trasferimento richiede diversi minuti. Il modem utilizzato è in 2G pertanto vanno utilizzati gestori compatibili. **Non utilizzare gestori che utilizzano solo UMTS - 3G - 4G.**

RIMOZIONE SICURA DELLA SIM: ATTENZIONE!!! Togliere alimentazione ed estrarre la SIM facendo attenzione a non danneggiare il Porta-Sim. Dalla parte interna della scheda va spinta fuori.

ESCLUSIONE GSM

Questo menù consente di abilitare/disabilitare il modem GSM.

NUMERI TELEFONICI

Questo menù consente di inserire un massimo di 8 numeri telefonici da chiamare. Con freccia ► si accede al menù per l'associazione del numero ai vari eventi. Tre sotto menù sono adibiti all'associazione dei messaggi vocali, sms e cancellazione numeri telefonici.

NOTA: le chiamate all'allarme RAPINA e COERCIZIONE vanno associate a numeri telefonici di persone al di fuori della casa in cui si trova l'impianto di allarme.

GESTIONE MESSAGGI VOCALI

Questo menù consente di registrare i vari messaggi vocali a seconda del tipo di evento.

GESTIONE MESSAGGI SMS

Questo menù consente di scrivere i vari messaggi SMS a seconda del tipo di evento.

RIPETIZIONE NUMERI TELEFONICI

Questo menù consente di impostare il numero di volte che il numero telefonico verrà chiamato per ogni ciclo di allarme. **Nota: se un numero chiamato risponde, la centrale non lo richiama.**

RIPETIZIONE MESSAGGI VOCALI

Questo menù consente di impostare il numero di volte che il messaggio vocale sarà ripetuto durante la chiamata.

SEQUENZA INVIO SMS

Questo menù consente di inviare gli sms in blocco a tutti i numeri telefonici prima delle chiamate vocali oppure se inviare un l'sms e poi la chiamata vocale per ogni singolo numero.

SCADENZA SIM

Questo menù consente di inserire la data di scadenza della sim per ricordare all'utente di fare una ricarica prima della scadenza. Quindi inserire una data anteriore di qualche giorno. A display comparirà la scritta "Sim in Scadenza". Ogni qual volta venga effettuata una ricarica aggiornare la data di promemoria in questo menù.

GESTIONE CREDITO

Questo menù consente di inserire i dati per la richiesta di credito da inviare al gestore della sim utilizzata. Va inserito il numero del gestore e se la richiesta deve essere fatta con sms o solo chiamata. In caso di sms va scritto quanto richiede il gestore. Informarsi dal gestore come effettuare la richiesta per avere come risposta un sms.

TIM	numero 40916	invio sms "SI" e scrivere	CREDITO
VODAFONE	numero 414	invio sms "SI" e scrivere	CREDITO
WIND	numero 4155	invio sms "SI" e scrivere	SALDO
ILIAD	numero 400	invio sms "SI" e scrivere	CREDITO

NOTA: LE MODALITA' DI RICHIESTA CREDITO POSSONO VARIARE A SECONDA DEL GESTORE E CAMBIARE NEL CORSO DEL TEMPO. Quindi accertarsi se siano ancora in vigore quelle riportate sopra. In caso contrario vanno modificate come richiesto dal gestore stesso.

TEST PERIODICO

Questo menù consente di inviare un SMS di Test in vita del modem al primo numero telefonico in rubrica. Il tempo è settabile da 1 a 36 giorni. L'sms viene inviato alle ore 12:00.

OPERATORI DISPONIBILI

Questo menù consente di sapere quali gestori sono presenti nella portata del modem. Prima di inserire la sim abilitare il modem ed andare in questo menu e dare **ENT**. Verrà visualizzato l'elenco degli operatori disponibili e la quantità di segnale.

DATA E ORA AUTOMATICA

Questo menù consente di abilitare il modem ad aggiornare l'ora e data della centrale tramite la rete gsm. Se abilitato viene fatto alla prima connessione gsm. A seconda del gestore va impostato se tramite sms oppure chiamata.

Nel caso di Vodafone, Wind e Iliad impostare sms "NO". Mentre con Tim impostare sms "SI" e di seguito impostare il numero della sim. In altre parole la sim manda un sms a se stessa per vedere la data e l'ora (+39 numero SIM).

AGGIORNA GSM

Questo menù consente di trasferire i dati dalla centrale al modem. Può essere fatto manualmente o in automatico ogni volta che viene apportato un cambiamento alla programmazione nel momento che si esce dal menù. Il software del modem è diviso in 4 blocchi:

- Numeri telefonici
- Messaggi vocali
- Messaggi sms
- Parametri

L'aggiornamento automatico verrà effettuato solo nel blocco in cui vengono apportate le modifiche, mentre in manuale verrà aggiornato tutto e questo richiederà un tempo più lungo (diversi minuti). Se il modem è abilitato, all'uscita dai vari menù di configurazione, questo si aggiorna in automatico.

Menu Tecnico n. 17

TENSIONE BATTERIE ZONE

Questo menù consente di conoscere la tensione di alimentazione di ogni singolo dispositivo. I valori letti sono composti da 3 cifre. Dopo la prima cifra di sinistra inserire la virgola. Se si legge 146 va letto 1,46 volt.

Con frecce ▲▼ ci si sposta all'interno del menu.

Menu Tecnico n. 18

GESTIONE PERIFERICHE

Da questo menu è possibile gestire Espansioni Filari AL-BUS8, Tastiere Radio LT2, Tastiere filari LT1, Attuatori Radio LATT. Premere il tasto **ENT** per accedere ai seguenti menu:

GESTIONE ESPANSIONI FILARI ?

Questo menu permette di abilitare le espansioni zone filari. La centrale può supportare al massimo 5 espansioni. Con i tasti da 1 a 5 si abilita l'espansione. Prima di abilitare le espansioni, impostare un indirizzo univoco all'espansione tramite Dip switch a bordo scheda. Per altri particolari vedere il manuale dedicato.

GESTIONE TASTIERE RADIO ?

Questo menu permette di memorizzare, cancellare e nominare le tastiere radio. La centrale può memorizzare un massimo 5 tastiere radio.

GESTIONE TASTIERE FILARI ?

Questo menu permette di abilitare, nominare e impostare alcuni parametri. La centrale supporta un massimo di 5 tastiere. I parametri riguardano la luminosità del display e il volume buzzer.

GESTIONE ATTUATORI RADIO ?

Questo menu permette di memorizzare, cancellare e nominare gli attuatori radio. La centrale può memorizzarne un massimo di 8. Questo dispositivo viene visto come una normale uscita per cui dopo aver memorizzato uno o più dispositivi bisogna andare nel menu **GESTIONE USCITE** e impostarlo/i come desiderato. La posizione di memoria degli attuatori parte dalla numero 22 in poi.

NOTA: tale dispositivo addizionale non è bidirezionale per cui non va utilizzato per uso sicurezza.

Menu Tecnico n. 19

GESTIONE RADIOCOMANDI

Menù dedicato all'acquisizione dei nuovi radiocomandi bidirezionali fino ad un massimo di 32. Tutti i radiocomandi sono identificabili anche con un nome composto da 20 caratteri alfanumerici. Premere il tasto **ENT** per accedere ai seguenti menù:

MEMORIZZA RADIOCOMANDI ?

Permette di memorizzare 32 radiocomandi assegnando loro un numero.

Alla conferma con **ENT** viene proposto il numero della prima area di memoria libera, per esempio Memorizza 001. Alla conferma con **ENT**, verrà proposto il menù "Trasmetti radiocomando 001".

A questo punto inserire la pila nel radiocomando e questo trasmetterà un segnale che verrà memorizzato in centrale. (Vedi memorizzazione di un radiocomando). L'operazione verrà confermata con un segnale acustico e da un messaggio visualizzato sul display. In caso di memorizzazioni errate vengono proposti messaggi di avviso sul display in contemporanea a segnalazioni acustiche di errore. Premere il tasto **ESC** per uscire dai vari menù.

ELIMINA RADIOCOMANDI ?

Permette di cancellare uno o più radiocomandi memorizzati in precedenza.

NOMINA RADIOCOMANDI ?

Permette di assegnare a tutti i radiocomandi un nome.

ASSOCIA FUNZIONE ?

Permette di associare ad ogni singolo tasto del radiocomando (5 in totale) una delle seguenti funzioni:

- **Inserimento Settori**

Questa funzione abilita il tasto selezionato (1 - 5) all'inserimento di uno o più settori.

- **Disinserimento Settori**

Questa funzione abilita il tasto selezionato (1 - 5) al disinserimento di uno o più settori.

- **Funzione Toggle**

Questa funzione abilita il tasto selezionato (1 - 5) all' inserimento o disinserimento di uno o più settori.

- **Funzione Comando**

Questa funzione abilita il tasto selezionato all'attivazione di una delle 5 uscite Programmata come "uscita comando".

- **Rapina**

Questa funzione abilita il tasto selezionato all'attivazione di una delle 5 uscite

programmata come “uscita rapina” e all’invio di chiamate gsm e sirena se programmate.

• Allarme Sanitario

Questa funzione abilita il tasto a inviare una chiamata di emergenza sanitaria ai numeri associati nel combinatore GSM.

• Stato

Questa funzione abilita il tasto selezionato alla richiesta di stato della centrale.

Con l'utilizzo di questa funzione l'utente potrà sapere se l'impianto è inserito in modalità totale o parziale o se è disattivato.

Legenda stato:

Led Rosso fisso = impianto inserito totale

Led Rosso lampeggiante = impianto inserito in modo parziale

Led Verde fisso = impianto disinserito totale

I numeri assegnati per default ai tasti del radiocomando sono evidenziati in Fig.



Fig. 1

Funzioni di default:

- 1) Inserimento totale
- 2) Libero
- 3) Libero
- 4) Libero
- 5) Disinserimento totale

Legenda led:

- ROSSO fisso = tutti i settori inseriti
- VERDE fisso = tutti i settori disinseriti
- VERDE impulsato = uno o più settori disinseriti ma con ancora qualcosa di inserito
- ROSSO impulsato = uno o più settori inseriti ma non tutti
- Led ARANCIONE = anomalie o contatti aperti

NOTA: Dopo ogni operazione con radiocomando se alla fine si accende il LED ARANCIONE significa che l'impianto si è inserito con qualche anomalia o contatti aperti. Se dopo la pressione di un tasto non c'è alcun feedback significa che la centrale non ha processato il comando per motivi che sono da vedere a display, forse anomalie o contatti aperti oppure che si è fuori portata radio. Di default la centrale non si inserisce in presenza di anomalie o zone aperte secondo le normative. Per bypassare queste vedere il menù gestione parametri.

Menu Tecnico n. 20

GESTIONE ZONE

Menu dedicato alla gestione delle 48 zone, 44 delle quali sono zone radio e 4 filari. Tutte le 48 zone sono identificabili anche con un nome composto da 20 caratteri alfanumerici. Confermare con il tasto **ENT** per accedere ai seguenti menu:

- Gestione zone radio ?
- Gestione zone filari ?

GESTIONE ZONE RADIO ?

MEMORIZZA ZONE RADIO ?

Permette di memorizzare fino a 44 sensori assegnando loro in automatico un numero sequenziale. Alla conferma con **ENT**, verrà proposto il menù "Trasmetti 005". (la prima zona radio è la numero 5). A questo punto inserire la pila nel sensore e questo trasmetterà un segnale che verrà memorizzato in centrale. (Vedi memorizzazione di un sensore). L'operazione verrà confermata con un segnale acustico e da un messaggio visualizzato sul display oltre che da 4 lampeggi del led a bordo sensore. In caso di memorizzazioni errate vengono proposti messaggi di avviso sul display in contemporanea a segnalazioni acustiche di errore. Premere il tasto **ESC** per uscire dai vari menù.

ELIMINA ZONE RADIO ?

Permette di cancellare uno o più sensori memorizzati in precedenza.

NOMINA ZONE RADIO ?

Permette di assegnare a tutte le zone un nome composto da un massimo di 20 caratteri.

ASSOCIA SETTORE ZONE RADIO ?

Questo menu consente di associare una o più zone al settore desiderato per l'inserimento parziale del sistema. Le zone possono essere associate anche a più settori contemporaneamente. Tramite lo stesso menu si può intervenire in seguito per controllare o modificare le impostazioni fatte in precedenza.

FUNZIONI ZONE RADIO ?

Questo menu consente di programmare i parametri di funzionamento di tutte le zone radio della centrale. Confermare con **ENT** e selezionare con i tasti **▲▼** la zona desiderata. Sono possibili le seguenti impostazioni:

- **Istantanea / Ritardata**: per default ogni singola zona è impostata come istantanea.

Per impostarla come ritardata è sufficiente premere il tasto **ENT**.

I tempi di ritardo per tutte le zone sono impostati di default a 15 secondi e possono essere modificati in seguito nel menu dedicato alla programmazione dei tempi.

- **Percorso:** zona normalmente istantanea che si comporta come una ritardata quando viene violata dopo una zona ritardata. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Funzione AND:** questa funzione permette il funzionamento in modalità AND, fino a un massimo di 4 zone. E' disponibile un sottomenu con cui impostare il tempo entro il quale la violazione delle zone in "AND" è considerata valida per provocare l'allarme.
- **24 ore:** zona sempre attiva anche ad impianto spento. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Silenziosa:** questa funzione consente di escludere l'attivazione del relè di allarme generale per ogni singola zona. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Campanello:** questa funzione permette l'attivazione di una delle 5 uscite programmata come "uscita campanello". Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Tecnologica:** questa funzione permette l'attivazione di una delle 5 uscite programmata come "uscita tecnologica" e inviare una chiamata dedicata. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.

SETTING PARAMETRI ZONE RADIO ?

Come anticipato in precedenza i singoli sensori non hanno a bordo dei DIP di configurazione. Questa viene effettuata dalla centrale dopo averli memorizzati. Il menù **setting parametri** permette di effettuare questo tipo di operazione. Esistono **diverse tipologie di sensori** e a seconda della tipologia comparirà il **menù appropriato**. Premere **ENT**, verrà visualizzato il primo sensore radio memorizzato.

Scegliere il sensore che si intende modificare e dare **ENT**. Scorrere con **▲▼** e con il tasto **ENT** modificare il settaggio. Ora il dato modificato è stato memorizzato e pronto ad essere inviato al sensore appena questo trasmetterà.

ATTENZIONE !! I valori di settaggio sul Mask vanno da 1 a 8. Dove il valore più alto indica maggiore sensibilità. Più alta è la sensibilità e più alto è il rischio di falsi allarmi di mascheramento.

GESTIONE ZONE FILARI ?

MEMORIZZA ZONE FILARI ?

Permette di memorizzare o associare gli ingressi filari delle schede di espansione alle zone. Ogni ingresso filare occuperà una zona radio. Verrà proposta la prima zona radio vuota da occupare dall'ingresso scelto delle espansioni. Ogni espansione ha 8 ingressi che si possono utilizzare. Non è obbligatorio utilizzarli tutti. Ogni ingresso utilizzato andrà a scalarsi dal numero di zone massimo che tiene la centrale. Premere il tasto **ESC** per uscire dai vari menù.

NOTA: IN QUESTA FASE E' IMPORTANTE PRENDERSI NOTA DEL NUMERO DI ZONA, A QUALE INGRESSO / ESPANSIONE VIENE ASSOCIATA. Ad esempio zona 5 viene associata all'ingresso 1 dell'espansione numero 1. Zona 6 viene associata all'ingresso 2 dell'espansione numero 1e così via.

ELIMINA ZONE FILARI ?

Questo menu consente di eliminare o dissociare gli ingressi filari delle espansioni e quindi liberare zone.

NOMINA ZONE FILARI ?

Questo menu consente di assegnare a tutte le zone un nome composto da un massimo di 20 caratteri.

ASSOCIA SETTORE ZONE FILARI ?

Questo menu consente di associare una o più zone al settore desiderato per l'inserimento parziale del sistema. Le zone possono essere associate anche a più settori contemporaneamente. Tramite lo stesso menu si può intervenire in seguito per controllare o modificare le impostazioni fatte in precedenza.

FUNZIONE ZONE FILARI ?

Questo menu consente di programmare i parametri di funzionamento di tutte le zone filari della centrale. Confermare con **ENT** e selezionare con i tasti **▲▼** la zona desiderata. Sono possibili le seguenti impostazioni:

- **Istantanea / Ritardata:** per default ogni singola zona è impostata come istantanea. Per impostarla come ritardata è sufficiente premere il tasto **ENT**. I tempi di ritardo per tutte le zone sono impostati a 15 secondi e possono essere modificati in seguito nel menu dedicato alla programmazione dei tempi.
- **Percorso:** zona normalmente istantanea che si comporta come una ritardata quando viene violata dopo una zona ritardata. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Funzione AND:** questa funzione permette il funzionamento in modalità AND, fino a un massimo di 4 zone. E disponibile un sottomenu con cui impostare il tempo entro il quale la violazione delle zone in "AND" è considerata valida per provocare l'allarme.
- **24 ore:** zona sempre attiva anche ad impianto spento. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Silenziosa:** questa funzione consente di escludere l'attivazione del relè di allarme generale per ogni singola zona. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Campanello:** questa funzione permette l'attivazione di una delle 5 uscite programmata come "uscita campanello". Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Tecnologica:** questa funzione permette l'attivazione di una delle 5 uscite programmata come "uscita tecnologica" e inviare una chiamata dedicata. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Contatto Filare:** questa funzione permette se impostata come "NO" di collegare un sensore volumetrico senza che la spia ZONE APERTE si accenda. Premere **ENT** per abilitare (SI) o disabilitare (NO) questa funzione.
- **Chiave:** questa funzione consente l'inserimento della centrale tramite chiavi universali a relè con contatti di tipo impulsivo (**per l'associazione settori vedi "associa settori"**). Premere **ENT** per abilitare (SI) questa funzione. Successivamente è necessario selezionare i settori che si vuole inserire in "Associa Settore Zone Filari". L'ingresso chiave è del tipo toggato. Inserisce o disinserisce i settori a cui è associato. Predilige il disinserimento nel caso di più settori associati e uno inserito. Premere il tasto **ESC** per uscire.

NOTA: nel caso si colleghino dei sensori volumetrici impostare la funzione “**Contatto Filare**” su “**NO**”
Se una zona è impostata come **chiave** tutte le altre impostazioni devono essere disabilitate e deve essere configurata come istantanea e singolo bilanciamento.

SETTING PARAMETRI ZONE FILARI ?

Questo menu consente di impostare la zona come singolo o doppio bilanciamento per quanto riguarda le zone a bordo centrale, mentre per quelle sulle espansioni filari possono essere settate come singolo bilanciamento, doppio bilanciamento, tapparella o inerziale. Negli ultimi 2 casi si setta anche la sensibilità mediante conteggio impulsi o mediante larghezza di impulso.

Menu Tecnico n. 21

GESTIONE SIRENE RADIO

Menù dedicato alla memorizzazione, elimina, nomina, settaggio parametri delle sirene radio:
Premere il tasto **ENT** per accedere ai seguenti menù:

MEMORIZZA SIRENA ?

Permette di memorizzare 4 sirene radio. Il riporto ottico o sonoro indica quando l'impianto viene inserito o disinserito. Dà indicazioni anche dell'inserimento di ulteriori settori. 4 bip e 4 lampeggi all'inserimento e un bip lungo e un lampeggio lungo al disinserimento. Se la centrale è inserita e vengono inseriti ulteriori settori ulteriori la sirena fa 4 bip e 4 lampeggi modulati e lo stesso vale al disinserimento, bip e lampeggio lungo modulato per il lampeggiante. Alla conferma con **ENT** viene proposto il numero della prima memoria sirena trovata libera, per esempio 001. Premere il tasto **ENT**, verrà proposto il menù “Trasmetti 001”.

A questo punto premere sulla scheda della sirena il pulsante SW1. La centrale confermerà con un segnale acustico e da un messaggio visualizzato sul display. In caso di memorizzazioni errate vengono proposti messaggi di avviso sul display in contemporanea a segnalazioni acustiche di errore.

ELIMINA SIRENA ?

Permette di cancellare una o più sirene radio memorizzate in precedenza.

NOMINA SIRENA ?

Permette di assegnare alle 4 sirene un nome composto da un massimo di 20 caratteri.

ASSOCIA SETTORE SIRENA ?

Permette di associare ad ogni singola sirena dei settori in modo che risponda ai comandi solo di questi. Per esempio si può comandare una sirena con i primi due settori e una seconda sirena con i restanti.

SETTING PARAMETRI SIRENA ?

Imposta i settaggi della sirena: (vedi istruzioni della sirena)

- | | |
|---|-----------------|
| • Tipo di modulazione | 1-4 |
| • Tempo di suonata (time out di guasto) | 1-4 |
| • Riporto ottico | SI/NO |
| • Riporto sonoro | SI/NO |
| • Intensità riporto sonoro | 1-10 |
| • Flash stato inserimento (ogni 15 secondi) | SI/NO |
| • Soglia batteria bassa | 0650 (6,5 VOLT) |

LEGENDA TIPI DI MODULAZIONE :

1-Sweepata high freq.

2-Sweepata low freq.

3-Bitonale high freq.

4-Bitonale low freq.

Menu Tecnico n. 22

GESTIONE TEMPI

Menù dedicato all'impostazione dei vari tempi e/o ritardi previsti in centrale:

Premere il tasto **ENT** per accedere ai seguenti menù:

TEMPO
DI USCITA ?

Consente di impostare il tempo di ritardo all'inserimento da 1 a 255 secondi.

Il valore di default è impostato a 30 secondi.

TEMPO
DI ALLARME ?

Imposta il tempo del ciclo di allarme da 1 a 255 secondi.

Il valore di default è impostato a 60 secondi.

RITARDO
ZONE ?

Questo menù consente di impostare il tempo di ritardo (1-255 secondi) delle zone programmate in precedenza come ritardate. Il valore di default è impostato a 15 secondi.

SUPERVISIONE ?

All'interno di questo menù si trovano due sottomenù:

- **Tempo di supervisione** (2-240)

- **N° Iterazioni.** (1-4)

Tempo di supervisione imposta il tempo di gestione delle supervisioni dei sensori radio. I sensori radio trasmettono un segnale di stato vita in funzione del tempo impostato in centrale. La centrale controlla che allo scadere del tempo il sensore abbia trasmesso.

N° di Iterazioni è il numero di volte di controllo entro il quale lo stato di vita deve arrivare altrimenti viene segnalata la mancata supervisione. **Esempio:** Se viene impostato un tempo di supervisione di 20 minuti e un tempo di iterazione di 1 significa che, se dopo 20 minuti non è arrivato il segnale di stato in vita, la

centrale avvisa mancata supervisione del sensore. Se invece il numero di iterazione è messo a 2, significa che la centrale avvisa mancata supervisione dopo 2 volte il tempo di supervisione, ossia $20 \times 2 = 40$ minuti. Si può selezionare un tempo che va da 1 a 255 minuti. La normativa EN50131 indica un tempo massimo di 120 minuti. La stessa però indica anche che l'ultimo segnale radio ricevuto al momento dell'inserimento non deve essere superiore a 20 minuti, per questo di default il tempo di supervisione è settato a 20 minuti.

TEMPO
DI INIBIZIONE ?

Il tempo di inibizione dei sensori infrarossi può essere incrementale oppure no. Se impostato non incrementale significa che allo scadere del tempo fisso impostato di inibizione il sensore si sveglia, a prescindere se nel frattempo sono stati effettuati dei rilevamenti. Il tempo è fisso. Mentre se il tempo incrementale è impostato su "SI", allora il tempo di inibizione aumenta di 10 secondi ogni volta che una persona passa d'avanti al sensore fino ad un massimo del tempo impostato.

INCREMENTALE SI / NO

INIBIZIONE Minuti 2 - 15

TEMPO
ACCECAMENTO RF ?

Imposta il tempo di accecamento sulle frequenze radio (36 secondi in 1 minuto) dopo il quale attiva la segnalazione. Questo tempo può essere variato nel menù. **ATTENZIONE:** variando il tempo si è fuori normativa.

MANCANZA
RETE ?

Imposta il tempo di ritardo (1-255 minuti) dopo il quale attivare la segnalazione di mancanza rete. Il valore di default è impostato a 30 minuti.

RITORNO
RETE ?

Imposta il tempo di ritardo (1-255 minuti) dopo il quale ripristinare la segnalazione di mancanza rete. Il valore di default è impostato a 30 minuti.

TEMPO
MANUTENZIONE ?

Questo menù permette di impostare una data per l'avviso periodico di manutenzione della centrale. Alla scadenza del periodo impostato, sul display appare il messaggio "Manutenzione" e il led di segnalazioni anomalie si accende. Per ripristinare il conteggio del tempo e far scomparire l'avviso sul display è sufficiente entrare in questo menu e cambiare la data o impostare tutto a zero per disabilitare.

Menu Tecnico n. 23

GESTIONE
USCITE

Questo menù permette di definire i parametri relativi alle 5 uscite disponibili a bordo centrale e a quelle che si trovano a bordo delle espansioni filari (2 per ogni espansione). Sono programmabili con positivo o negativo a dare e lo stato a riposo NO-NC. Premere il tasto **ENT** per accedere ai seguenti menù:

L'uscita della sirena interna è pilotata a transistor e si può selezionare lo stato a riposo se NC oppure NO e se dare un positivo o un negativo

Consente di associare a ciascuna delle 5 uscite un evento selezionabile tra i seguenti:

Selezionare l'uscita con i tasti da 1 a 5 e confermare con **ENT**.

Con i tasti **▲▼** selezionare l'evento desiderato e confermare con **ENT**.

È possibile associare a ciascuna uscita uno tra i seguenti eventi:

- **Nessun evento:** L'uscita rimane disattivata.
- **Ritardo uscita:** L'uscita si attiva per tutto il tempo di ritardo previsto per uscire dagli ambienti dopo l'inserimento del sistema.
- **Ritardo entrata:** L'uscita si attiva durante il tempo di ritardo di una zona programmata come ritardata.
- **Uscita 24 ore:** L'uscita si attiva in caso di allarme di una zona programmata come 24 ore. Rimane attiva per tutto il tempo di allarme generale.
- **Inserimento:** L'uscita si attiva quando la centrale viene inserita in qualsiasi modalità (totale o parziale) e rimane in questa condizione fino al disinserimento successivo.
- **Comando:** L'uscita si attiva quando riceve un segnale da un radiocomando. È disponibile un sottomenù che consente di cambiare tramite i tasti pq la modalità di attivazione tra Bistabile e Impulsiva. Per la modalità impulsiva è possibile programmare la durata dell'impulso da 1 a 255 secondi.
- **Tamper:** L'uscita si attiva in seguito ad una qualsiasi manomissione sulla centrale o sulle zone radio. Rimane attiva per tutto il tempo di allarme generale.
- **Rapina:** L'uscita si attiva per 5 secondi in caso di allarme rapina ricevuto da un radiocomando opportunamente programmato.
- **Coercizione:** L'uscita si attiva per 5 secondi quando la centrale viene disinserita tramite un codice di coercizione prestabilito (codice utente + **ENT** e di nuovo **ENT** entro 3 secondi).
- **Avaria Tensioni:** L'uscita si attiva in caso di batteria scarica della centrale quando la tensione è inferiore a 10,5 Volt. Rimane attiva fino al ripristino del problema.
- **Accecamento RF:** L'uscita si attiva in caso di disturbi elevati sul ricevitore radio dopo il tempo programmato. Rimane attiva fino alla scomparsa del problema.
- **Assenza rete:** L'uscita si attiva dopo il tempo programmato in caso di mancanza rete. Rimane attiva fino al ripristino del problema.
- **Avaria GSM:** L'uscita si attiva in caso di avaria del modulo GSM. Rimane attiva fino al ripristino del problema.
- **Campanello:** L'uscita si attiva per 5 secondi (a centrale spenta) con l'apertura di una zona programmata come campanello.
- **Avvenuti allarmi:** L'uscita si attiva in caso di un allarme avvenuto. Rimane in questa condizione fino al primo inserimento della centrale.
- **Allarme settore - /- /- /- :** L'uscita si attiva se a generare l'allarme è un sensore inserito in uno dei settori settati in questa uscita. L'uscita si attiva per tutto il tempo di allarme generale.
- **Settore inserito - /- /- /- :** L'uscita si attiva in base al settore riportato (si può inserire solo un settore).
- **Uscita Tecnologica:** L'uscita si attiva quando il sensore o ingresso che ha generato l'allarme è del tipo tecnologico. Rimane attiva per tutto il tempo di allarme generale.
- **Allarme Temperatura :** L'uscita si attiva quando arriva un allarme di superamento temperatura. L'uscita si attiva per 5 secondi.

- **Allarme Shock:** L'uscita si attiva quando arriva un allarme di urto. L'uscita si attiva per 5 secondi.
- **Allarme Mask:** L'uscita si attiva quando arriva un allarme di mascheramento. Rimane attiva fino a quando non viene tolto il mascheramento.
- **Zone aperte:** L'uscita si attiva quando è acceso il led di zone aperte.
- **Zone escluse:** L'uscita si attiva quando è acceso il led di zone escluse.
- **Guasto anomalie:** L'uscita si attiva quando è presente una anomalia.
- **Buzzer remoto:** Se attivato, ripete tutte le segnalazioni del buzzer a bordo della scheda.
- **Allarme Posizione sensori:** L'uscita si attiva quando arriva un allarme di posizione sensore e rimane attiva fino al ripristino della sua posizione.

STATO A RIPOSO
USCITA 1

Consente di definire lo stato a riposo delle 5 uscite
Selezionare l'uscita con i tasti da 1 a 5 e confermare con **ENT**
Con i tasti ▲▼ selezionare l'opzione desiderata:
Uscita N.O. = uscita normalmente aperta rispetto a massa
Uscita N.C. = uscita normalmente chiusa rispetto a massa

SELEZIONA NEG/POSIT A DARE
USCITA 1

Con i tasti ▲▼ selezionare l'opzione desiderata:
Positivo a dare
Negativo a dare

Menu Tecnico n. 24

MODIFICA
CODICE TECNICO

Consente di modificare il codice di accesso al menù tecnico.
Il codice può essere composto da un minimo di 1 fino a un massimo di 6 cifre.
Questo codice non può essere cancellato ma solamente modificato.

Menu Tecnico n. 25

GESTIONE
PARAMETRI ?

Questo menù consente l'impostazione di vari parametri di utilizzo generale
Premere il tasto **ENT** per accedere ai seguenti menù:

CONTEGGIO
ALLARMI ?

Consente di definire il numero di cicli di allarme per ogni singola zona dopo i quali la zona viene temporaneamente esclusa dagli allarmi. Il numero di conteggi viene resettato ad ogni reinserimento della centrale.

INSERIMENTO
CON ZONE APERTE ?

Consente di escludere momentaneamente le zone trovate aperte all'inserimento della centrale fino allo spegnimento della centrale.

VOLUME BUZZER ?

Consente di regolare il volume del buzzer su 16 livelli di intensità.
Con i tasti ▲▼ selezionare il volume desiderato. Confermare con **ENT**.

VOLUME SPEAKER ?

Consente di regolare il volume dello speaker su 30 livelli di intensità.
Con i tasti ▲▼ selezionare il volume desiderato. Confermare con **ENT**.

LUMINOSITA' DISPLAY ?

Consente di impostare la luminosità del display nelle due condizioni operative:

- Luminosità Attivo 0-50
- Luminosità Standby 0-50

MODALITA' DISPLAY ?

Consente di impostare la modalità di visualizzazione del display. Una è la modalità in chiaro dove sia i led e le scritte sul display danno delle indicazioni sullo stato impianto. L'altra modalità chiamata stealth nasconde queste indicazioni tranne a chi ha i codici di accesso all'impianto di allarme.

Stealth SI/NO

Nella modalità stealth dopo aver inserito il codice, la videata e i led tornano in chiaro per il tempo necessario ad effettuare le manovre da tastiera.

IMPOSTA ALLARME TAMPER ?

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'allarme tamper:

Tamper silenzioso NO (allarme sirena + uscita segnale elettrico).

Tamper silenzioso SI (solo uscita segnale elettrico). **NOTA: ad impianto spento in caso di manomissioni la sirena esterna non suona nel rispetto della normativa EN50131. Suona solo la sirena interna e partono le chiamate telefoniche se abilitate.**

IMPOSTA TASTO VELOCE "OK" ? (zone aperte e memoria eventi)

Consente di impostare il tasto "OK" come veloce ed entrare direttamente nel menù **Zone Aperte** o **Memoria Eventi**. Se c'è un evento di allarme e la spia memoria allarme è accesa allora il tasto **OK** porta all'accesso della **Memoria Eventi** e quando si esce si spegne la segnalazione. Viceversa il tasto **OK** porta all'accesso al menù **zone aperte**.

Tasto veloce SI. Tasto **OK** abilitato all'accesso veloce menù zone aperte e memoria eventi.

Tasto veloce NO. Tasto **OK** disabilitato all'accesso veloce menù zone aperte e memoria eventi.

IMPOSTA ALLARME RAPINA ?

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'allarme rapina:

Allarme rapina silenzioso SI solo uscita segnale elettrico

Allarme rapina silenzioso NO allarme sirena + uscita segnale elettrico.

IMPOSTA ALLARME SHOCK ?

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'allarme shock:
Allarme shock silenzioso SI solo uscita segnale elettrico
Allarme shock silenzioso NO allarme sirena + uscita segnale elettrico.

IMPOSTA ALLARME MASCHERAMENTO ?

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'allarme mask:
Allarme mask silenzioso SI solo uscita segnale elettrico
Allarme mask silenzioso NO allarme sirena + uscita segnale elettrico.

IMPOSTA ALLARME POSIZIONE ?

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'allarme posizione:
Allarme posizione silenzioso SI solo uscita segnale elettrico
Il sensore fa un controllo della posizione ogni 45 secondi circa.
Allarme posizione silenzioso NO allarme sirena + uscita segnale elettrico.

IMPOSTA ALLARME MAGNETICO ?

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'allarme da tentativo di manomissione da campo magnetico (i sensori per contatti a bordo hanno un sensore che si attiva in caso di campo magnetico elevato): Imposta allarme magnetico SI solo uscita segnale elettrico.
Imposta allarme magnetico NO allarme sirena + uscita segnale elettrico.

INSERIMENTO FORZATO CON ANOMALIE ?

Consente di inserire la centrale anche in presenza di anomalie. Questo porta alla perdita della normativa EN50131.
Inserimento forzato con anomalie SI La centrale si inserisce.
Inserimento forzato con anomalie NO La centrale non si inserisce.

INIBIZIONE SHOCK IMPIANTO SPENTO

Consente di inibire o meno lo "shock sensor" di tutti i sensori ad impianto spento. Potrebbe essere il caso di un sensore montato in una porta soggetta a forti vibrazioni in fase di chiusura.
Inibizione shock impianto spento SI. La centrale non genera allarme.
Inibizione shock impianto spento NO. La centrale genera allarme.

IMPOSTA LINGUA

Consente di selezionare la lingua
Premere **ENT**
Seleziona Lingua - premere **ENT**
ITALIANO INGLESE FRANCESE TEDESCO (Francese e Tedesco in fase di sviluppo).

CALIBR. OROLOGIO

Con frecce ▲▼ impostare il valore di calibrazione dell'orologio. Inserire un valore negativo. Più il valore è negativo e più l'orologio va in avanti. Provare ad inserire un valore pari a -165 e poi verificare il giorno successivo se aumentare o ridurre il valore.

NOTA: Dopo aver impostato il valore la centrale va riavviata per acquisire la nuova calibrazione.

Menu Tecnico n. 26

GESTIONE RESET

Questo menù consente di resettare i parametri della centrale e il conseguente ripristino dei valori di default. È possibile un reset selettivo dei seguenti parametri:

RESET RADIOCOMANDI ?

Cancella tutti i radiocomandi memorizzati e tutti i parametri relativi ai 5 tasti.

RESET ZONE ?

Cancella tutti i sensori radio memorizzati e tutti i parametri a loro riservati.

RESET CODICI UTENTE ?

Cancella tutti i codici memorizzati e riporta il codice UTENTE e il codice TECNICO ai valori di fabbrica. In caso di estrema necessità è possibile riportare il codice UTENTE e il codice TECNICO ai valori di fabbrica anche in modo manuale seguendo questa procedura:

- 1) Togliere l'alimentazione della centrale (rete e accumulatore).
- 2) Dare alimentazione e alla prima schermata premere il tasto **OK**
- 3) Verrà chiesto se si vuole resettare le password. Dare **ENT** se si vuole procedere oppure **ESC** per uscire.

RESET TOTALE ?

Consente di riportare tutti i parametri della centrale ai valori di fabbrica. Questo RESET non cancella i messaggi vocali. Premere il tasto **ESC** per uscire.

RESET MESSAGGI SMS ?

Consente di ripristinare tutti i messaggi sms del modem gsm come di fabbrica.

CANCELLAZIONE MESSAGGI VOCALI ?

Consente di cancellare completamente tutti i messaggi vocali del modem gsm. **ATTENZIONE !!!** La cancellazione non è il ripristino. Una volta cancellati vanno poi registrati tutti uno alla volta o caricati uno alla volta da chiavetta USB.

Menu Tecnico n. 27

TEST DELLA CENTRALE

Questo menu permette di testare le segnalazioni ottiche dei led a bordo centrale, le uscite di segnale, tutti i radiocomandi e tutte le zone. Per ogni dispositivo è possibile il controllo del segnale radio ricevuto in modo che rientri nei margini di sicurezza ai fini del buon funzionamento dell'impianto. Tutti i segnali radio in arrivo, sia dei radiocomandi che dei sensori vengono memorizzati per entrambe le frequenze e consultabili in qualsiasi momento. In modalità "Test dei sensori" tutte le uscite di allarme sono inibite. Questa modalità si rende necessaria per poter intervenire sulla centrale e sui vari sensori per sostituire l'accumulatore o le pile senza attivare un allarme per manomissione. È possibile inoltre anche un test di trasmissione verso le periferiche radio. Premere il tasto **ENT** per

accedere ai seguenti menu:

TEST DEI LED
PREMERE ENTER ?

Premere il tasto **ENT** per attivare tutti i led presenti sul pannello della centrale. Premere il tasto **ESC** per uscire.

TEST
DEI RADIOCOMANDI ?

Selezionare il radiocomando da testare: un beep segnala la ricezione del segnale e sul display appare il livello di segnale per ogni frequenza ricevuta, il tasto che è stato premuto e il nome assegnato al radiocomando. Premere il tasto **ENT** per cancellare le barre di livello segnale e ripetere eventualmente le trasmissioni. Premere il tasto **ESC** per uscire.

TEST
DELLE ZONE ?

Test zone radio

Questo menu permette di effettuare un Test della singola zona o sensore in modo specifico. Una volta selezionata la zona con frecce ▲▼ va selezionato quale Test effettuare della zona. Ad esempio TEST IR, oppure Test Mask oppure Test shock o altro. NOTA: I test vanno selezionati singolarmente.

Poi si preme il tasto OK. Ora la centrale resta in Attesa Test di una trasmissione da parte del sensore per inviargli il comando di Test scelto. Mandare in allarme il sensore passando davanti se è un infrarosso o aprire un contatto nel caso di sensore per contatti. Dopo aver trasmesso la centrale invia il comando di test. Ora il sensore è in posizione di TEST. Ha il led e buzzer abilitato e il tempo di inibizione è ridotto a pochi secondi (nel caso di sensori infrarossi). Nel Test è possibile cambiare anche i settaggi di sensibilità. Un'ulteriore pressione del tasto **ENT** cancella l'evento sul display. Premere il tasto **ESC** per uscire.

Test zone filari

Questo menu permette di effettuare un Test delle zone filari. Selezionare la zona e confermare con **ENT**.

La centrale si pone in attesa Test.

Un'ulteriore pressione del tasto **ENT** cancella l'evento sul display.

Premere il tasto **ESC** per uscire.

Test globale

Questo menu permette di porre tutti i sensori in test globale. Quando viene attivato questo tipo di test i sensori attivano il led e il buzzer dove presente. Questi si attivano tutte le volte che il sensore genera un allarme di qualsiasi genere che sia infrarosso o mask o quant'altro. Tutte le parti attive del sensore generano un allarme se eccitate, questo viene visualizzato sia dalle segnalazioni a bordo scheda che in centrale mediante trasmissione. Quando il display visualizza attesa Test, attende l'arrivo di segnali di allarme.

Dopo l'arrivo degli allarmi è possibile premendo il tasto **ENT** visualizzare la memoria dedicata.

Un ulteriore pressione del tasto **ENT** compare una scritta che chiede se si vuole cancellare la memoria.

NOTA: tale memoria è volatile per cui se viene tolta l'alimentazione si perde. Questa memoria è indicizzata per cui ogni sensore ha la sua riga di memoria partendo dal primo all'ultimo sensore. La memoria visualizza solo l'ultimo evento ricevuto.

TEST
DELLE USCITE ?

Permette di effettuare il test delle 5 uscite programmabili a bordo centrale e di quelle sulle espansioni remote. Selezionare l'uscita e premere **ENT**. Premere il tasto **ESC** per uscire. Mostra anche come è stata impostata ogni uscita, il tipo di evento, se positivo o negativo a dare.

**TEST
GSM**

?

Permette di effettuare un test GSM . Selezionare il numero e dare **ENT**. Compare la scritta a display di Attesa test. Al termine del test compare Test GSM. Nella memoria eventi si trova il report della chiamata ed sms. Verrà inviata una chiamata di Allarme furto. Il test effettuerà le operazioni abbinate a quel numero.

**TEST
DELLE SIRENE** ?

Permette di effettuare un test di suonata sia della sirena interna filare, di quella esterna filare che di quelle radio esterne. Selezionare la sirena e dare **ENT**. Ad ogni pressione successiva di **ENT** la centrale invia un comando di start e stop. OFF spenta START suona. Premere il tasto **ESC** per uscire. Nel Test sirene si trova anche un menù di settaggio per ogni sirena singola dove è possibile variare il tipo di suono o altre opzioni come abilitare il riporto ottico o sonoro e la permanenza di stato impianto.

**TEST
BATTERIA CENTRALE** ?

Permette di effettuare il test della batteria a bordo centrale. Dopo aver effettuato la sostituzione della batteria della centrale effettuare questo test per eliminare l'anomalia a display.

Menu Tecnico n. 28**SERVICE**

Questo menu permette di aggiornare il firmware della centrale e dei vari dispositivi (Aggiornamento dei vari dispositivi non implementato) tramite chiavetta USB. Dà anche informazioni sul firmware in uso.

Nel menu Gestione USB è possibile esportare o importare la configurazione della Centrale L48. Può essere esportata e caricata in un pc per essere modificata tramite un apposito tool. Oppure si possono esportare o importare file audio singoli (questi devono avere delle caratteristiche specifiche).

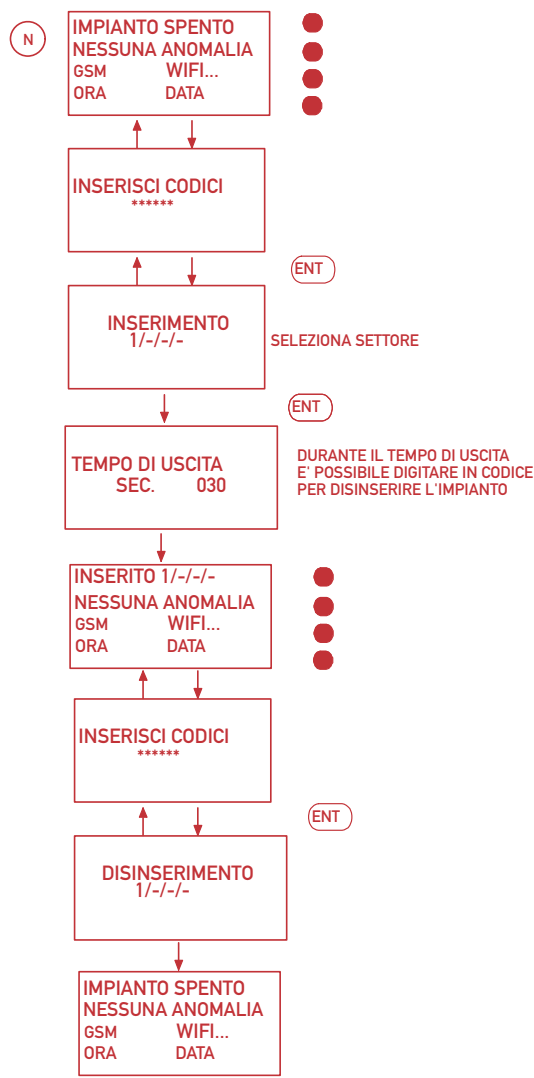
Sottomenù sono:

- Gestione USB
- Versione FW zone
- Versione FW radiocomandi
- Versione FW sirene
- Versione FW Tastiera Radio
- Versione FW Tastiere Filari
- Versione FW Attuatori
- Versione FW Espansioni
- Versione FW Centrale
- Seriale Centrale
- Codice Cliente
- Riavvio Centrale • Aggiornamento centrale

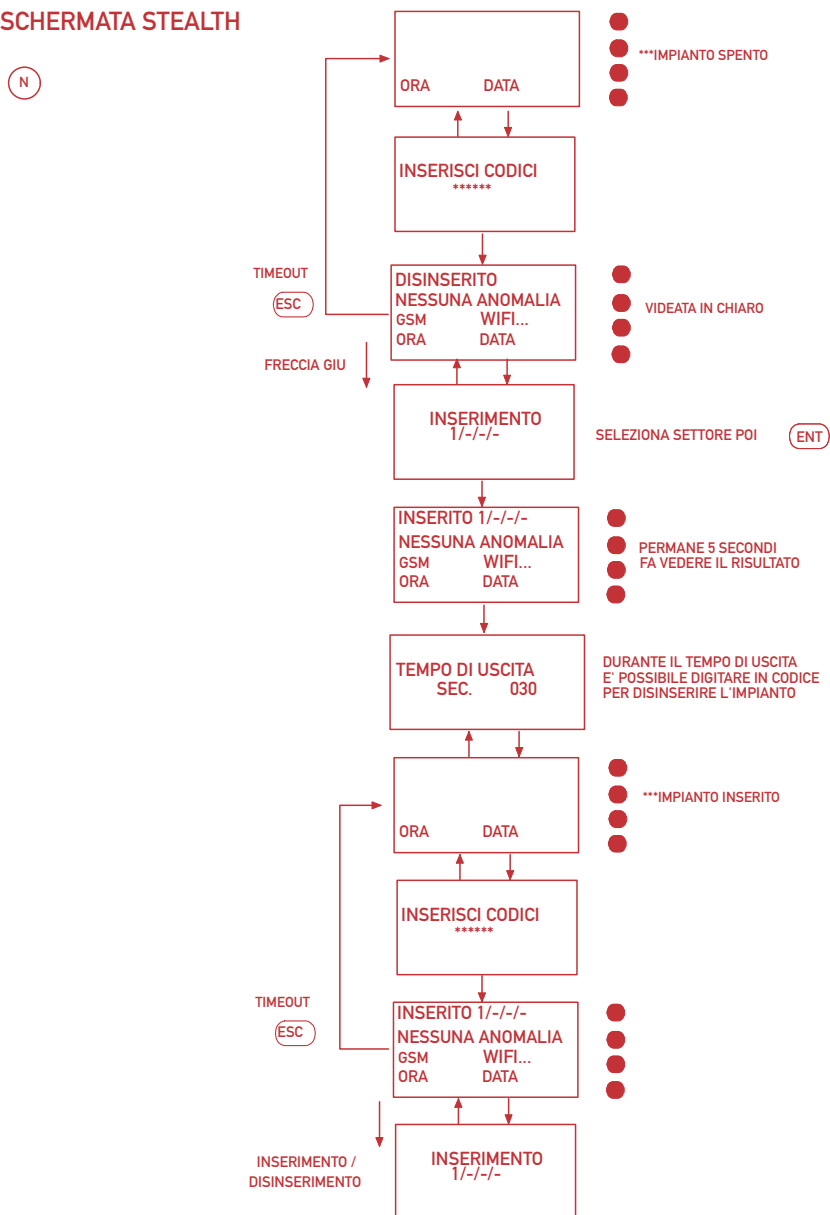
Nota: la chiavetta utilizzata deve essere formattata FAT32. Qualora l'aggiornamento non dovesse andare a buon fine, togliere alimentazione dalla centrale, premere freccia DX e ridare alimentazione. La centrale entra nella fase di bootloader e ricerca il firmware nella chiavetta. Se si vuole esportare la configurazione della centrale su chiavetta USB per poi modificarne i parametri prima di tutto vanno memorizzati i sensori radio. Per ulteriori dettagli vedi manuale del software di programmazione da PC.

I messaggi vocali possono essere registrati o in centrale o tramite un pc. Se viene usato un pc il file audio generato va convertito con un convertitore audio e deve essere trasformato in WAV, mono e 8KHz. Dopo la conversione va scaricato nel pc e ulteriormente convertito con un programmino fornito da VIMAC SECURITY "audioconverter". Dopo quest'ultima conversione va inserito in una pen-drive e caricato nella centrale tramite menu Service.

SCHERMATA TRASPARENTE



SCHERMATA STEALTH



1 INSERIMENTO



DALLA POSIZIONE DI IMPIANTO SPENTO, INSERIRE IL CODICE PER ACCEDERE ALLA SCHERMATA DI INSERIMENTO.

L'UTENTE IN QUESTA SCHERMATA DEVE DECIDERE QUALE SETTORE INSERIRE. UTILIZZARE I NUMERI DA 1 A 4 PER I 4 SETTORI. CONFERMARE CON ENTER.

AD IMPIANTO INSERITO, DOPO IL CODICE, SI PRESENTA UNA SCHERMATA DOVE SI PUO' SCEGLIERE SE DISINSERIRE O INSERIRE ULTERIORMENTE ALTRI SETTORI.

DALLA POSIZIONE DI IMPIANTO SPENTO SE L'UTENTE NON RICORDA IL SIGNIFICATO DEI VARI SETTORI BASTA PREMERE IL TASTO FRECCIA DESTRA E SI APRIRA' UNA SCHERMATA DI PROMEMORIA:

S1: ESTERNO PERIMETRALE

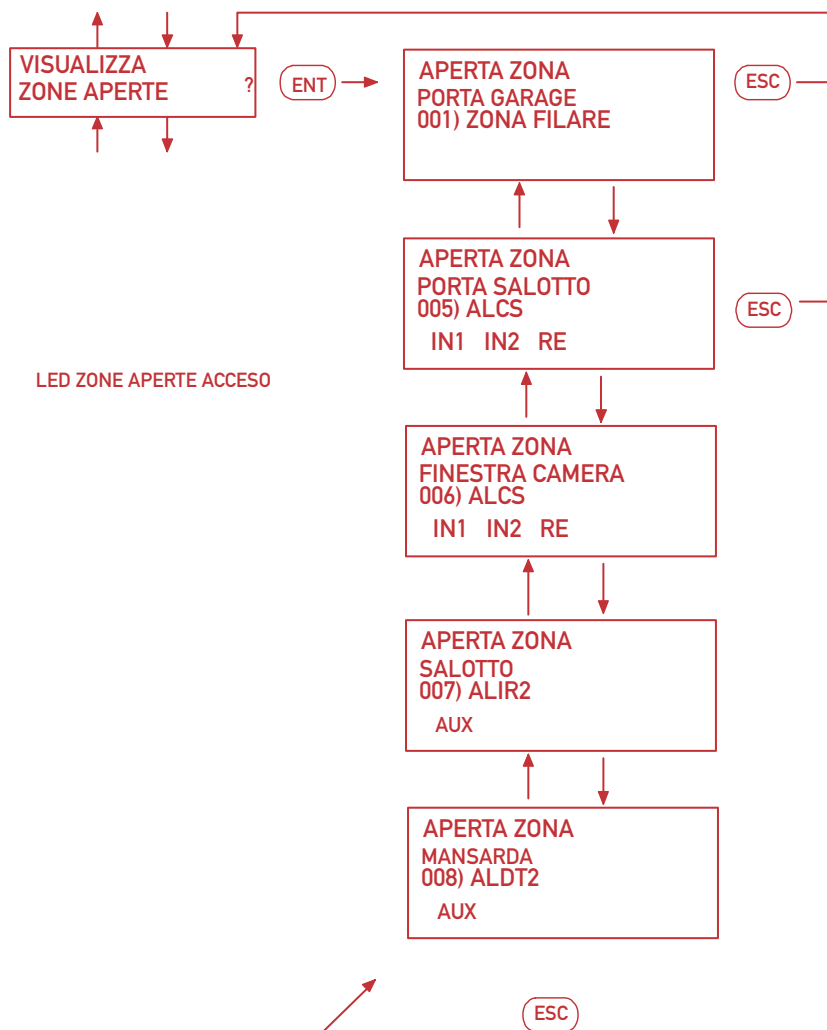
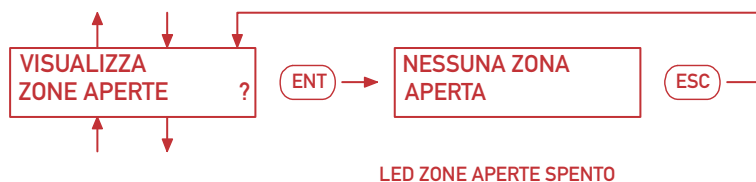
S2: INTERNO PERIMETRALE

S3: VOLUMETRICI

S4: GARAGE

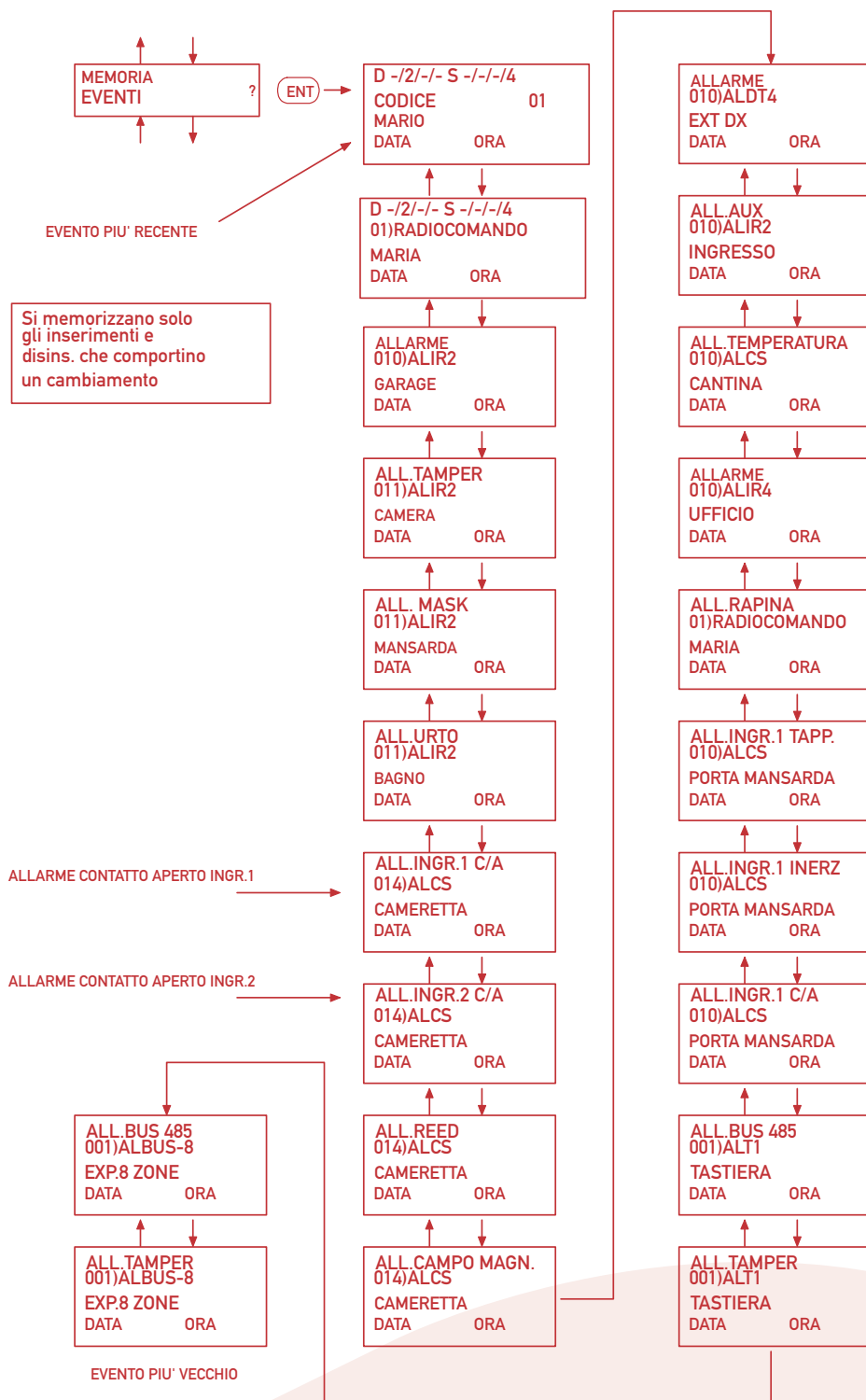
NOTA: NEL CASO DI UTILIZZO DI UN CODICE SLAVE L'UTENTE NON POTRA' EFFETTUARE ALTRE OPERAZIONI SE NON QUELLE ACCONSENTITE DAI SETTORI

VISUALIZZA ZONE APERTE

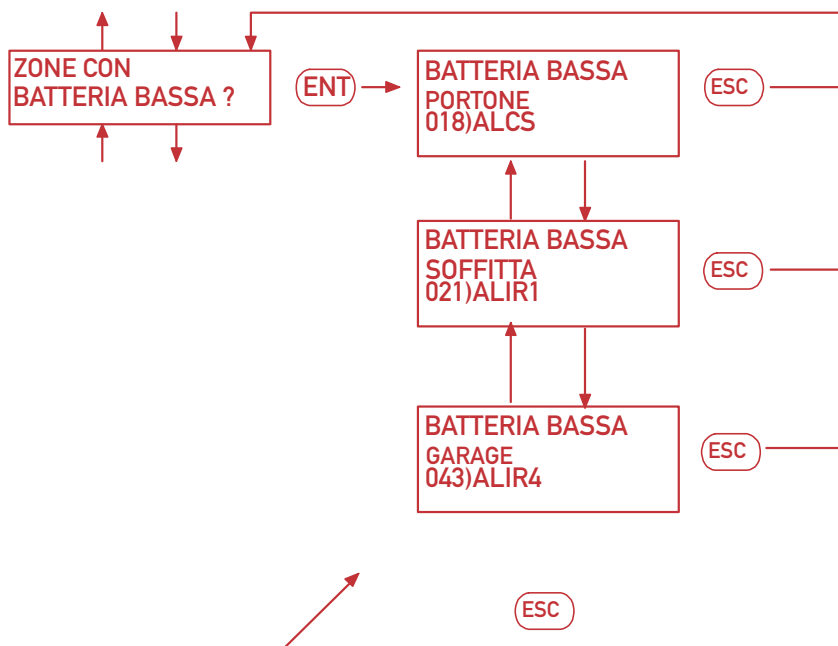
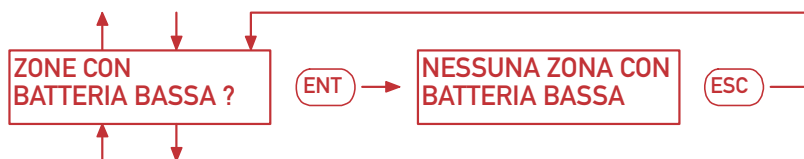


VISUALIZZARE LE ZONE APERTE CON I TASTI UP E DOWN

3 MEMORIA EVENTI

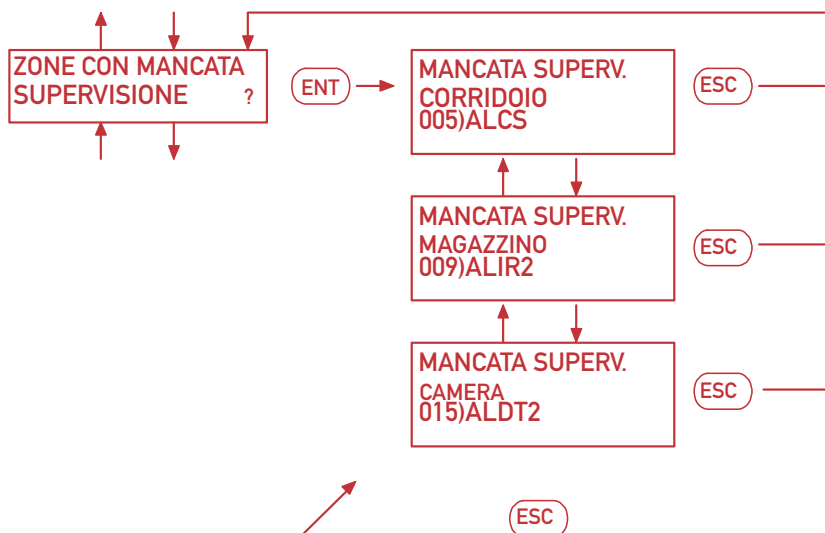


DISPOSITIVI CON BATTERIA BASSA



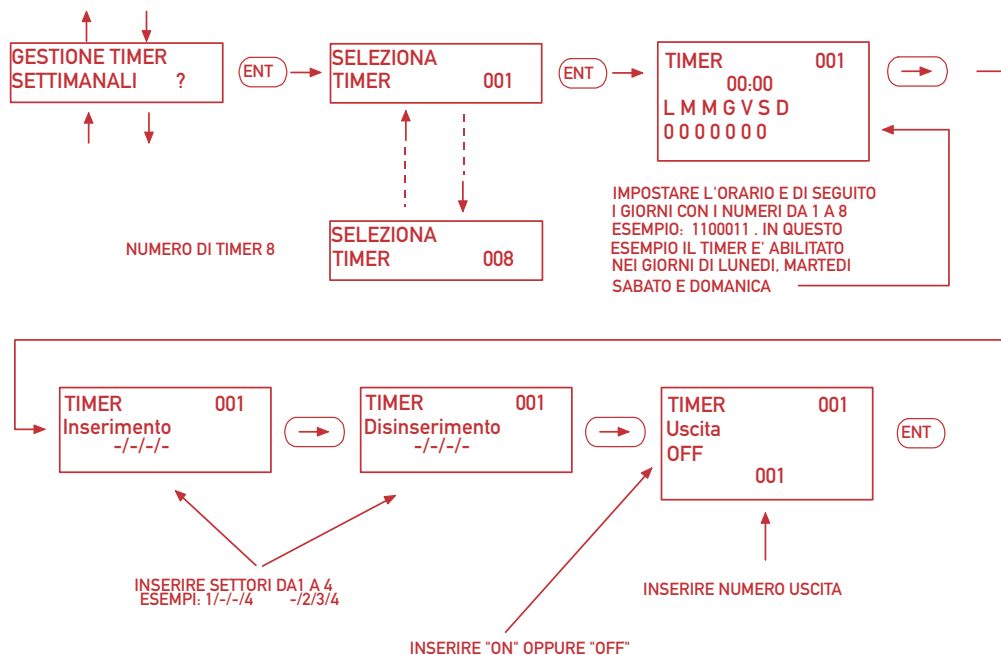
VISUALIZZARE LE ZONE CON BATTERIA BASSA CON I TASTI UP E DOWN

ZONE CON MANCATA SUPERVISIONE



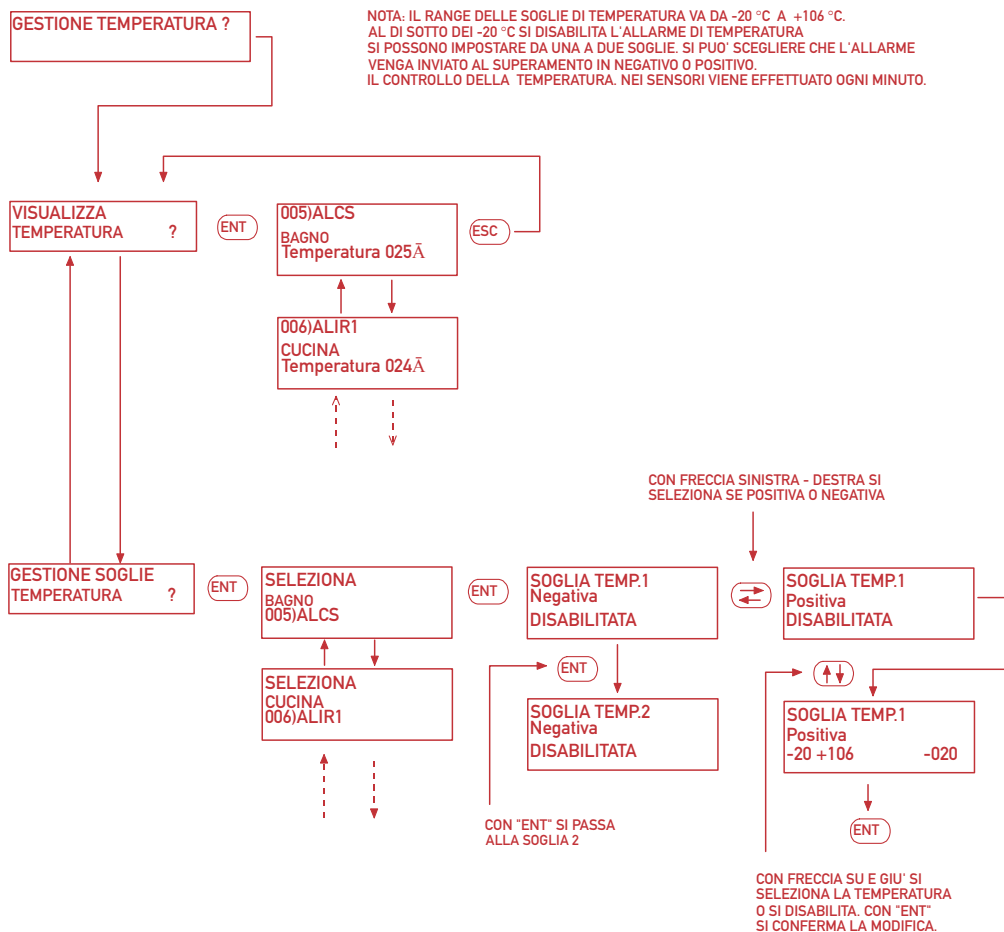
VISUALIZZARE LE ZONE IN MANCATA SUPERVISIONE CON I TASTI UP E DOWN

6 GESTIONE TIMER SETTIMANALI

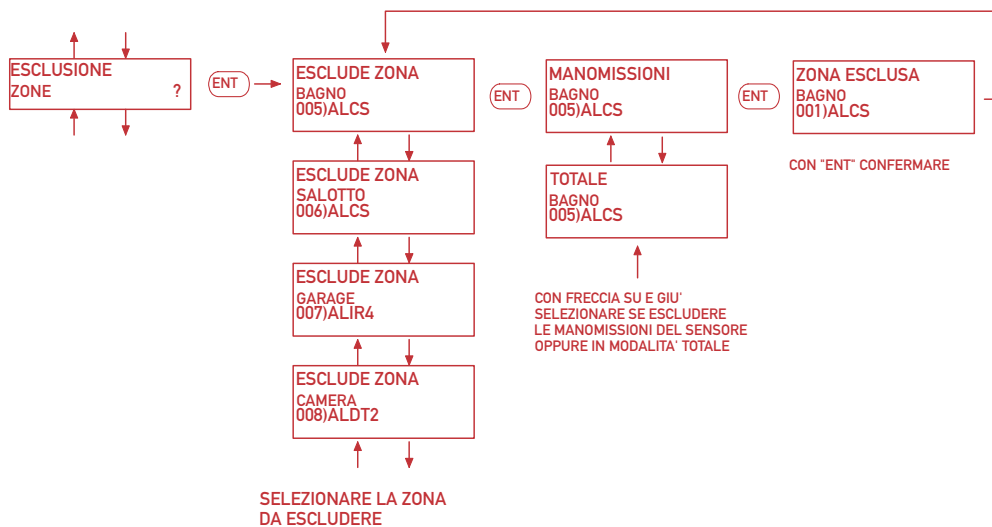


CON I TASTI UP E DOWN SI SELEZIONA LA RIGA CHE SI VUOLE CAMBIARE MENTRE CON FRECCIA DESTRA SI SELEZIONA IL TIPO DI EVENTO CHE PUO' ESSERE "INSERIMENTO", "DISINSERIMENTO", "USCITA".
NEI PRIMI DUE EVENTI VA IMPOSTATO ANCHE IL SETTORE MENTRE NELL'EVENTO "USCITA" VA IMPOSTATO IL NUMERO DELL'USCITA.
LE USCITE DEI TIMER DEVONO ESSERE IMPOSTATE COME COMANDO.
NOTA: A BORDO CENTRALE SI TROVANO 5 USCITE PROGRAMMABILI.
PER AUMENTARNE IL NUMERO INSERIRE DELLE ESPANSIONI
OGNI ESPANSIONE HA 2 USCITE PROGRAMMABILI CHE VANNO A SOMMARSIS A QUELLE DELLA CENTRALE.

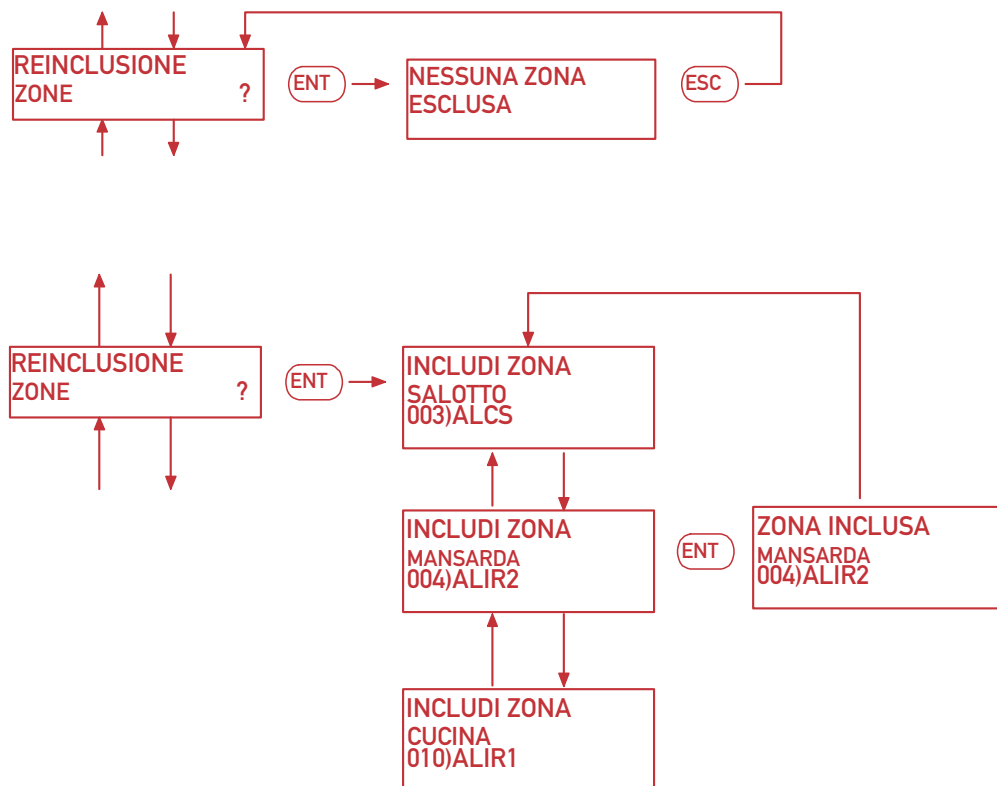
7 GESTIONE TEMPERATURA



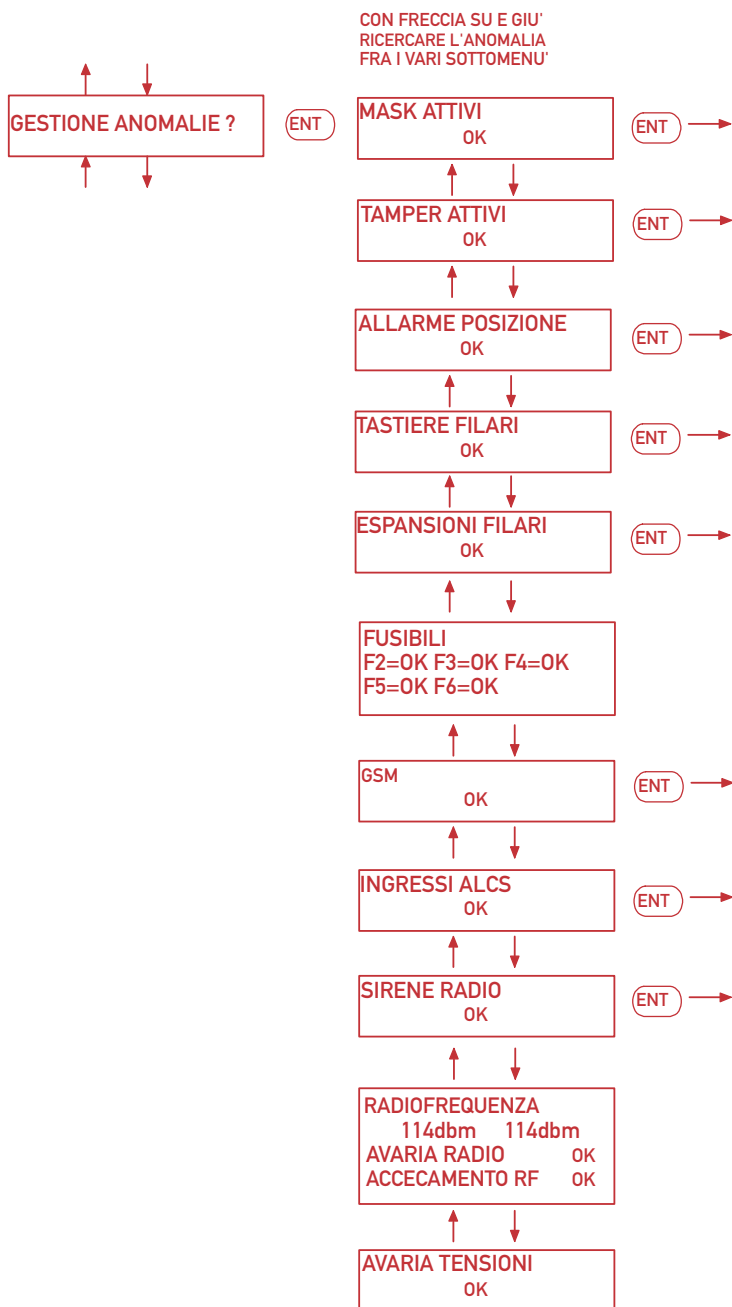
8 ESCLUSIONE ZONE



NOTA: OGNI ZONA PUO' ESSERE ESCLUSA IN MODALITA' TOTALE O SOLO LE MANOMISSIONI (TRAMME IL TAMPER MECCANICO DEL COPERCHIO E DEL FONDO)
DOPO L'ESCLUSIONE DI UNA O PIU' ZONE SI ACCENDE IL LED DI ESCLUSIONE ZONE PER RICORDARE CHE UNA O PIU' ZONE SONO ESCLUSE



NOTA: SI POSSONO REINCLUDERE SOLO LE ZONE PRECEDENTEMENTE ESCLUSE.
IN QUESTO MENU' SI TROVANO LE ZONE ESCLUSE SIA IN MODO TOTALE CHE MANOMISSIONI.



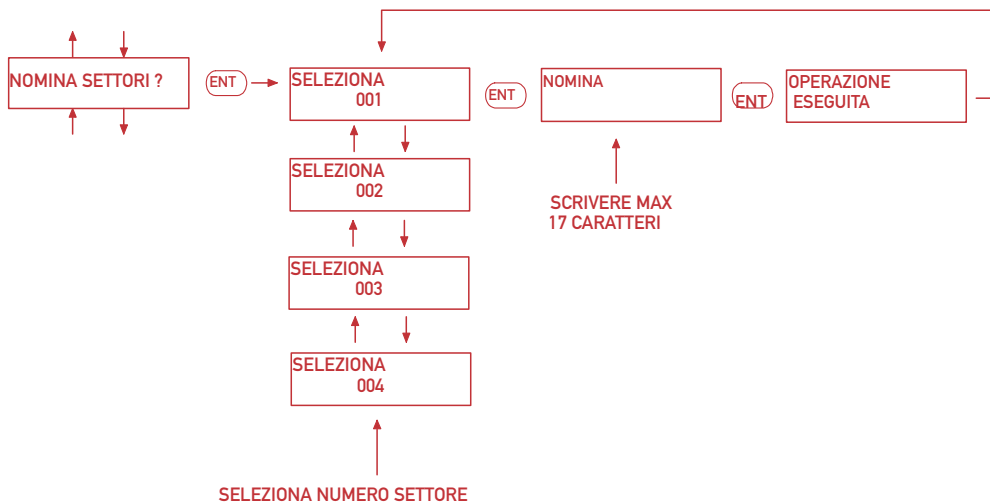
NOTA: L'EVENTO DI ANOMALIA E' EVIDENZIATO DALLA SCRITTA "ERR".
IN PRESENZA DI UNA ANOMALIA "ERR" PREMERE "ENT". DOPO LA
PRESSIONE DEL TASTO ENT VERRA' VISUALIZZATO QUALE SENSORE
HA L'ANOMALIA IN BASE AL MENU' SPECIFICO.

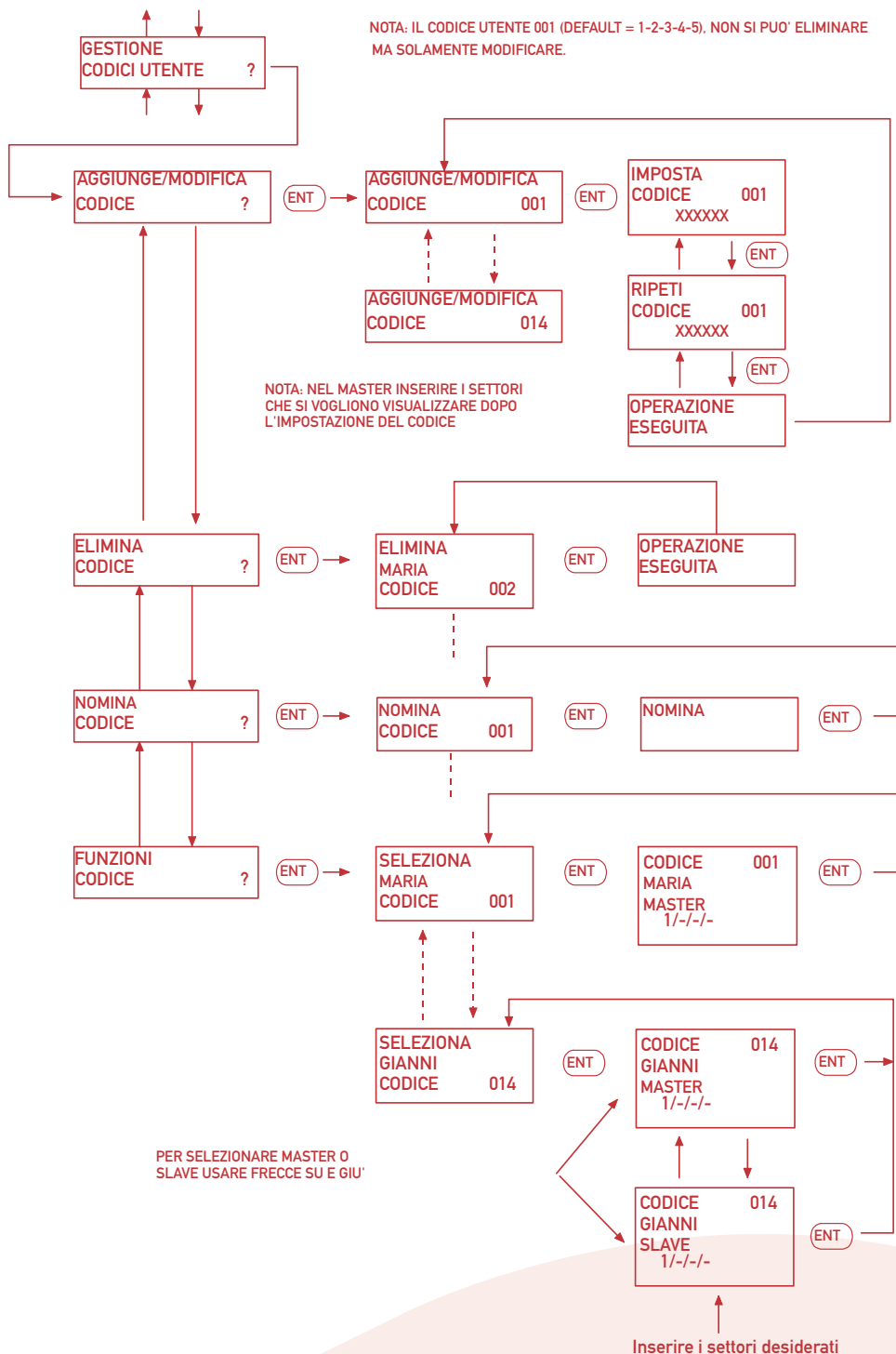
11 GESTIONE OROLOGIO



E' POSSIBILE IMPOSTARE LA DATA E L'ORA AUTOMATICHE TRAMITE RETE GSM (VEDI MODEM GSM).

12 NOMINA SETTORI

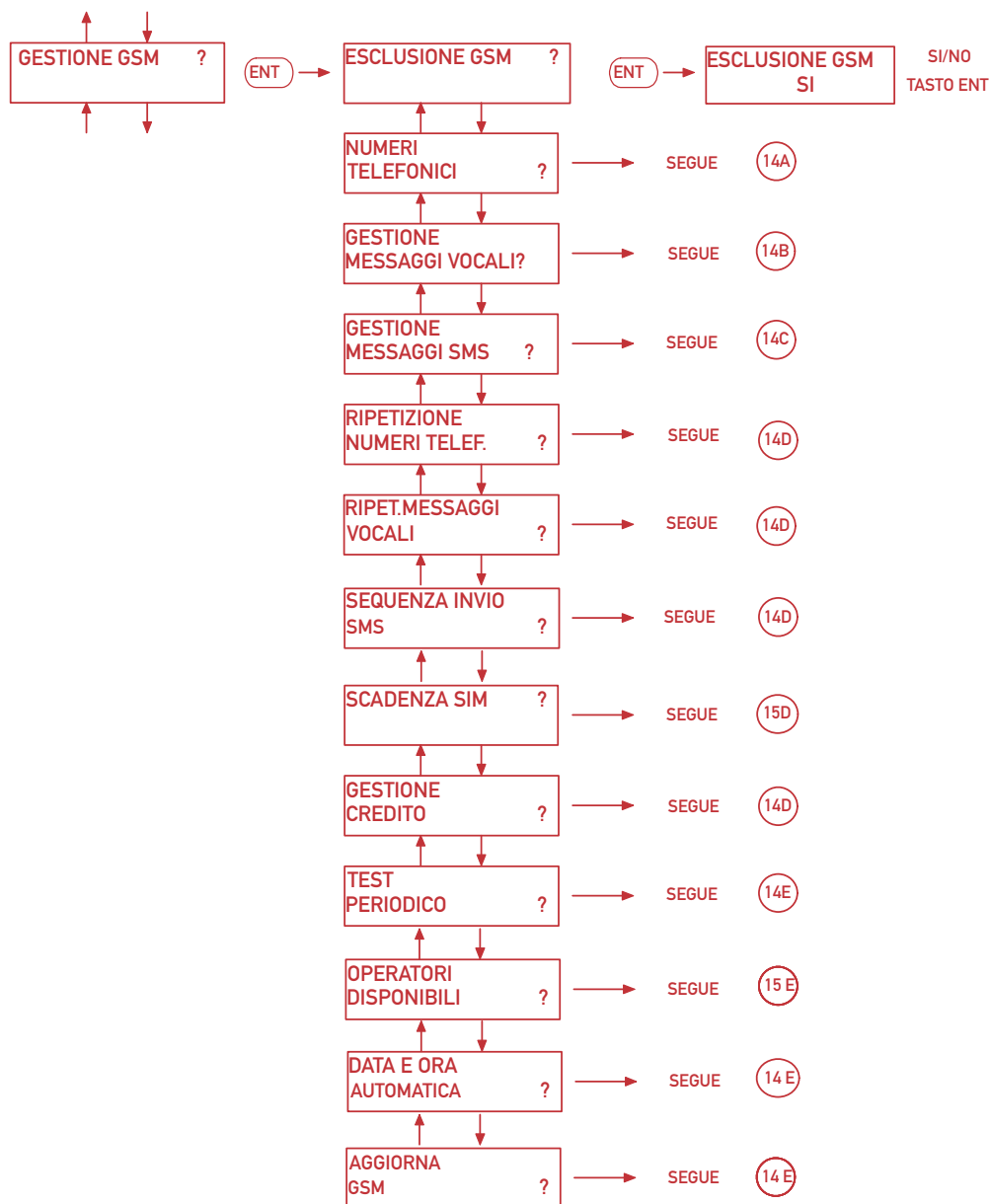




14 GESTIONE GSM UTENTE

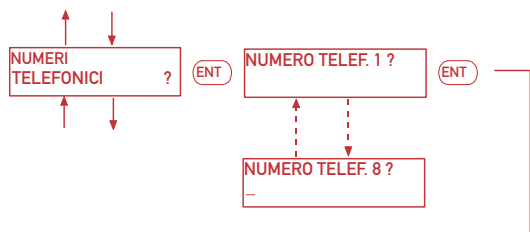


14 GESTIONE GSM TECNICO

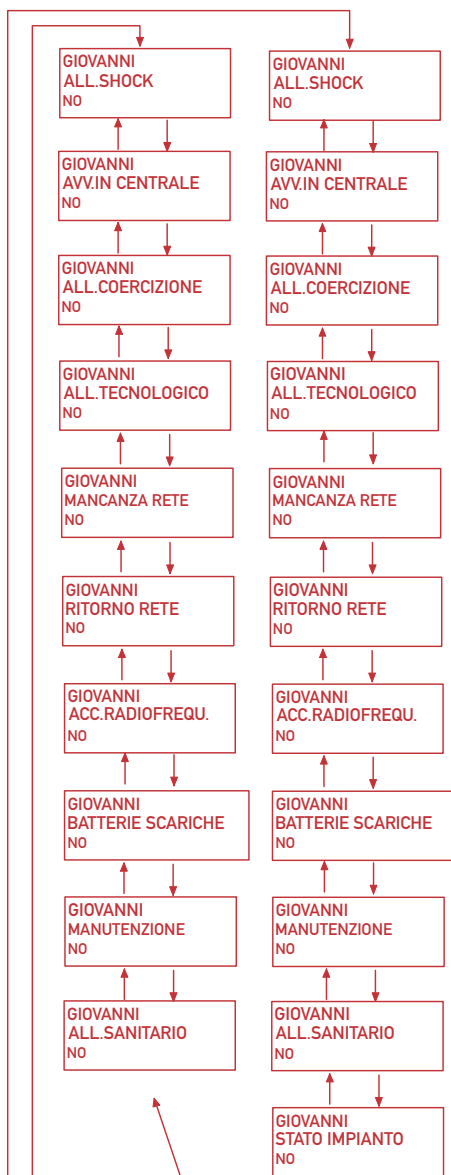
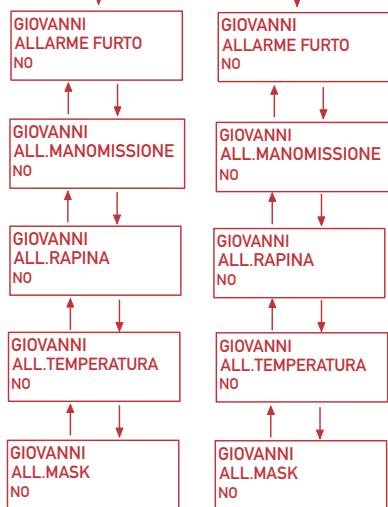
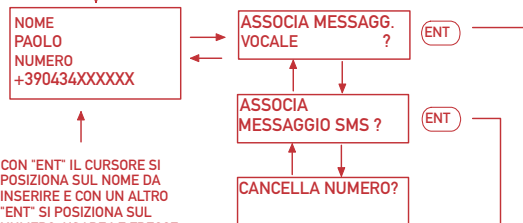


14 A NUMERI TELEFONICI

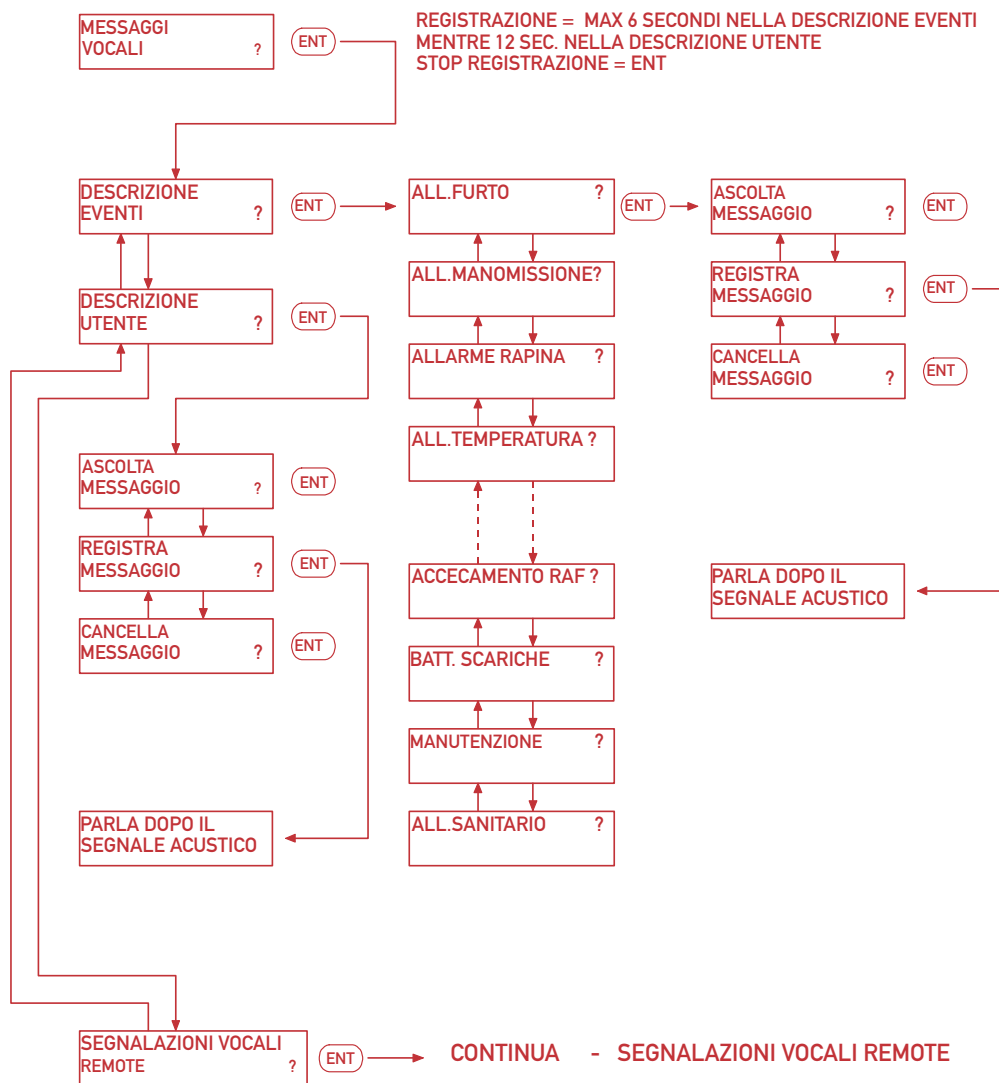
ALL'INTERNO DI QUESTO MENU' SI INSERISCE IL NOME E IL NUMERO E LO SI ASSOCIA AGLI EVENTI DESIDERATI



CON "ENT" IL CURSORE SI POSIZIONA SUL NOME DA INSERIRE E CON UN ALTRO "ENT" SI POSIZIONA SUL NUMERO. USARE LE FRECCE PER CANCELLARE O SPOSTARSI SULLA RIGA. ALLA FINE DARE "ENT". USARE FRECCIA DESTRA PER ANDARE NEI MENU' SUCCESSIVI

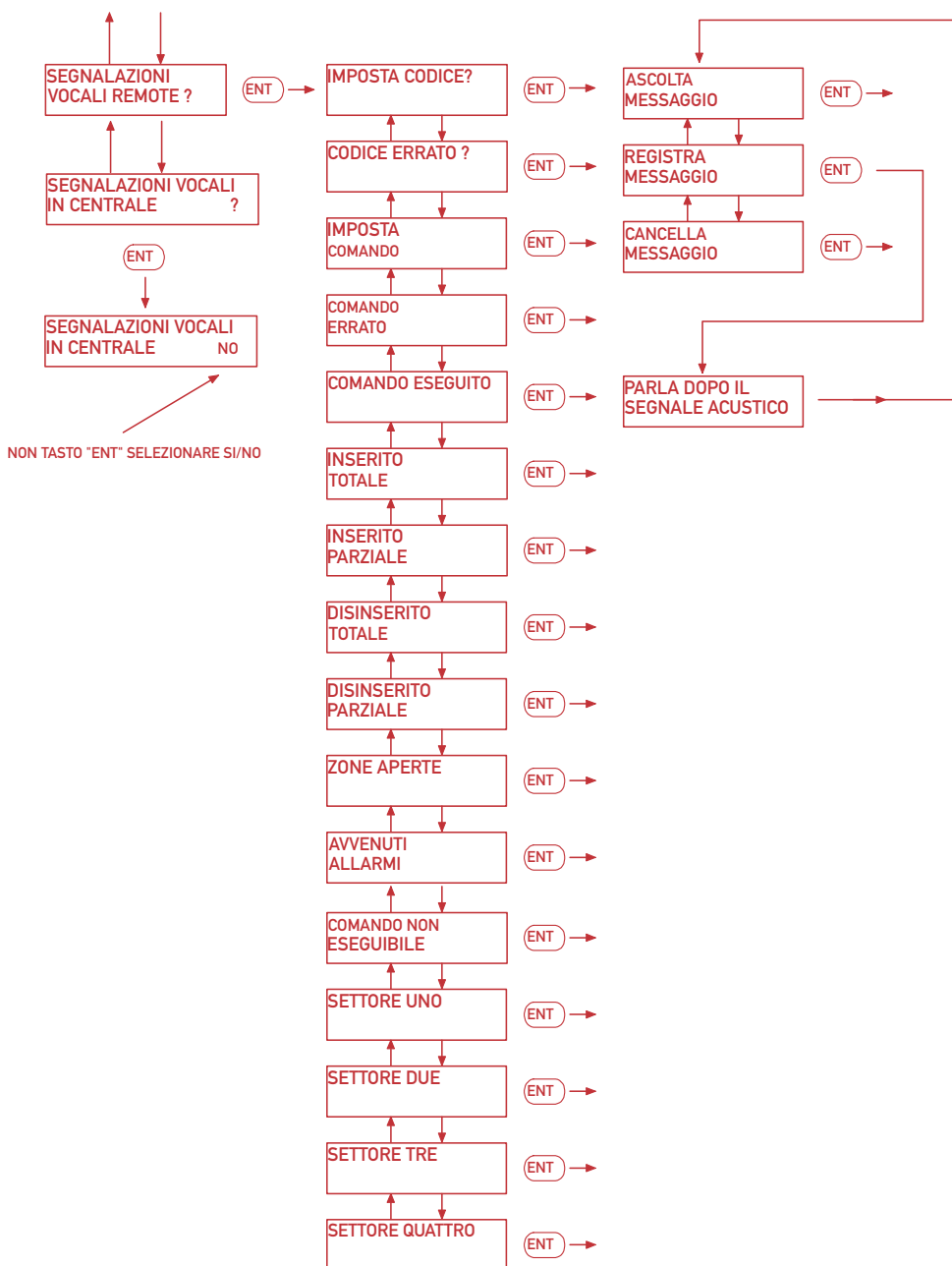


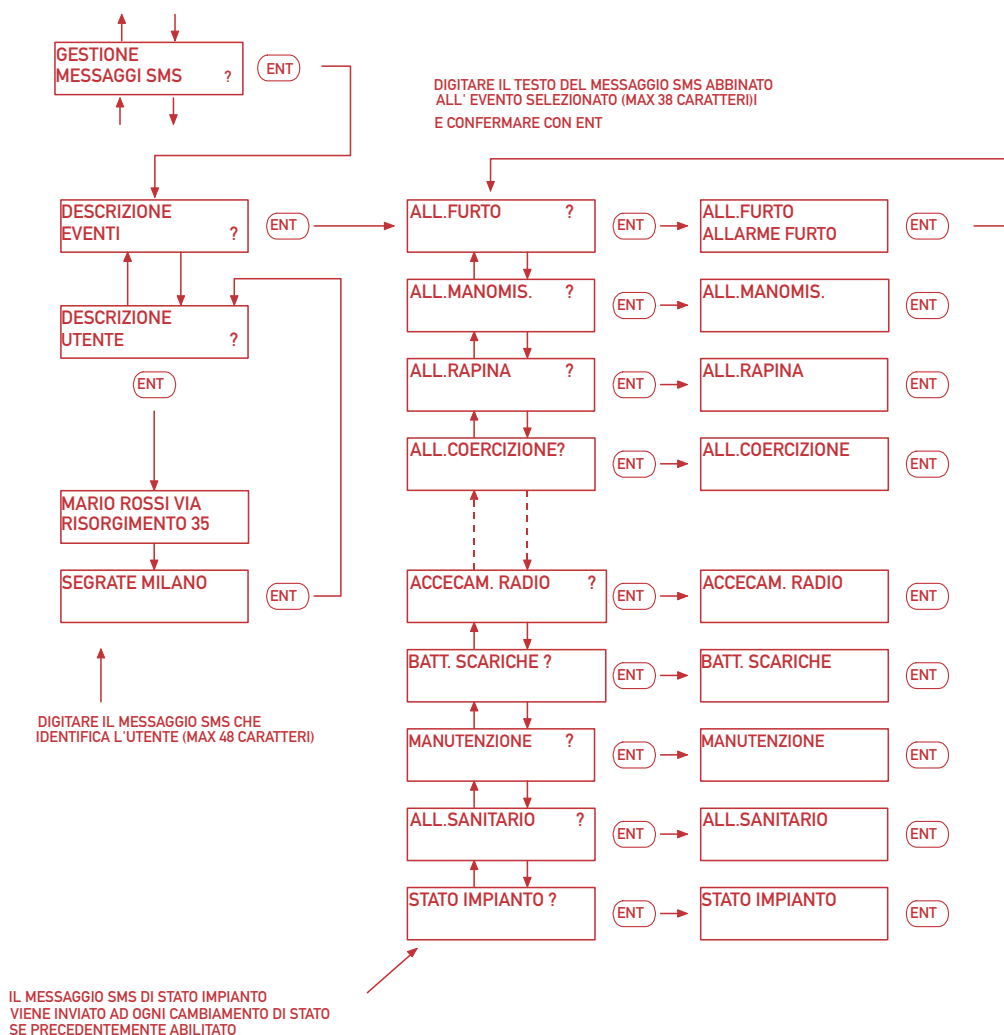
CON TASTO "ENT" SI CAMBIA L'IMPOSTAZIONE SI/NO



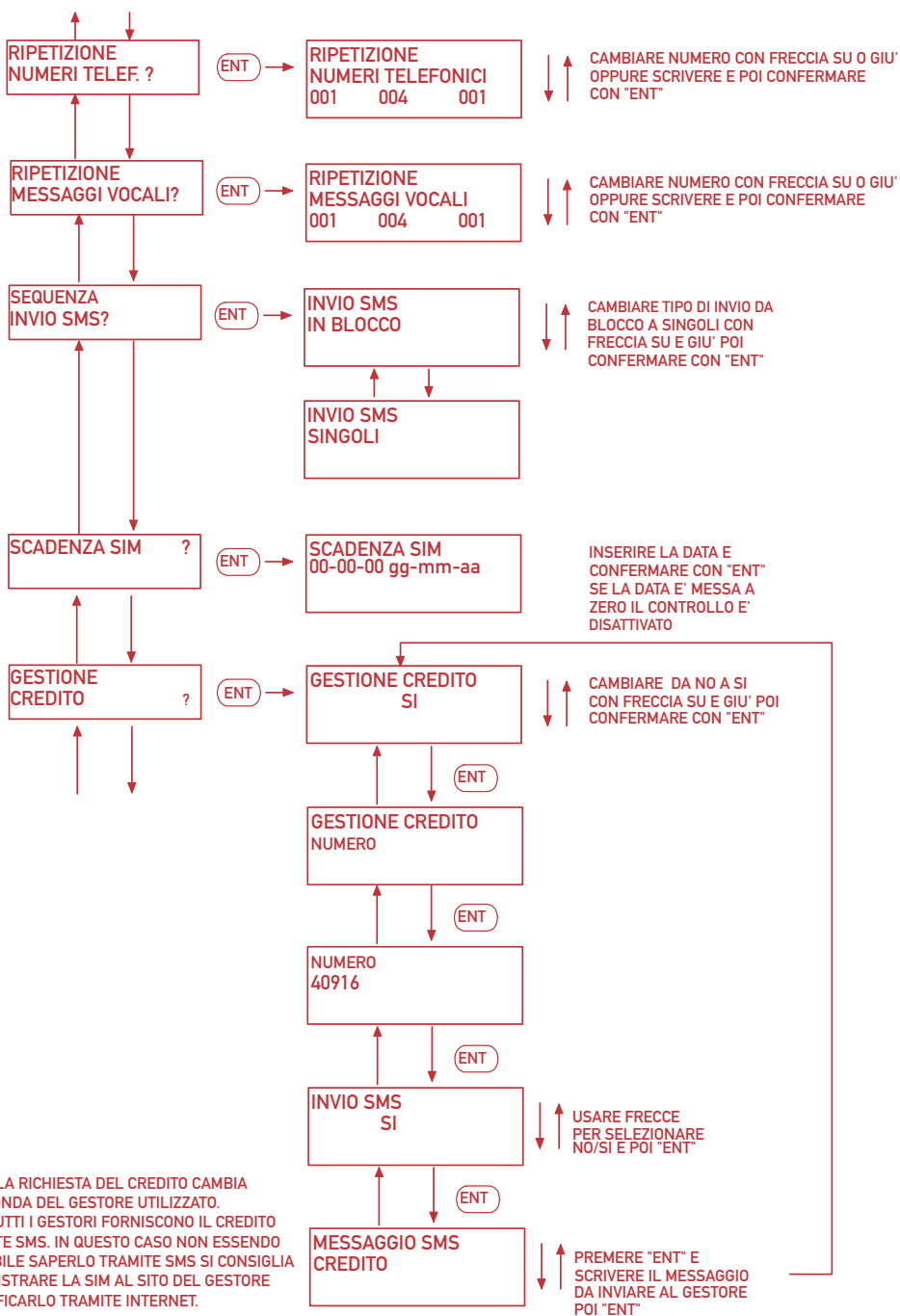
NOTA: SI CONSIGLIA DI REGISTRARE TUTTI I MESSAGGI VOCALI

14BB SEGNALAZIONI VOCALI REMOTE



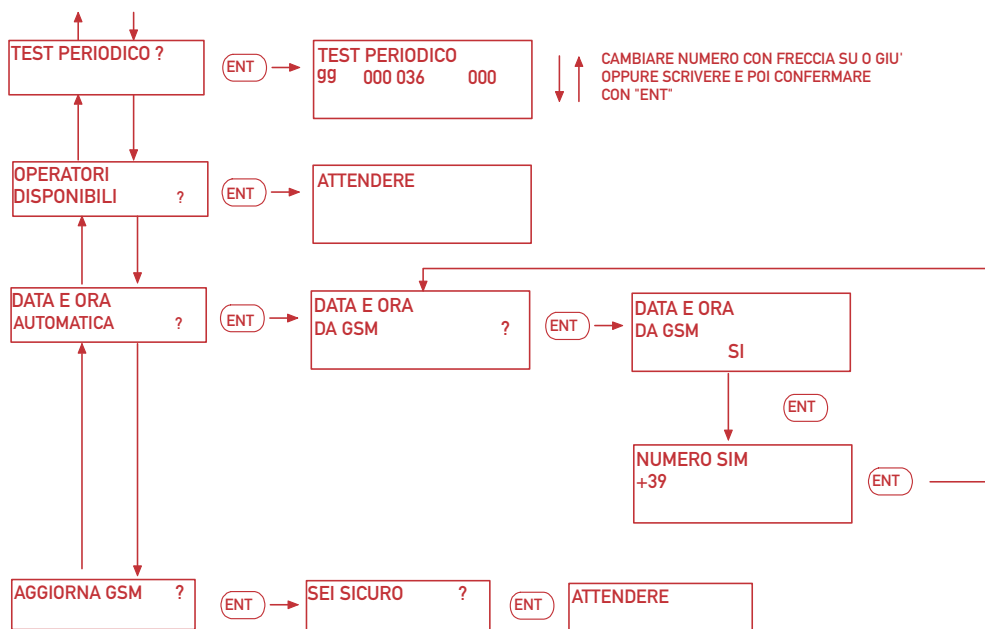


14 D RIPETIZIONE NUMERI TELEFONICI - RIPETIZIONE MESSAGGI VOCALI
SEQUENZA INVIO SMS - SCADENZA SIM - GESTIONE CREDITO



NOTA: LA RICHIESTA DEL CREDITO CAMBIA A SECONDA DEL GESTORE UTILIZZATO. NON TUTTI I GESTORI FORNISCONO IL CREDITO TRAMITE SMS. IN QUESTO CASO NON ESSENDO POSSIBILE SAPERLO TRAMITE SMS SI CONSIGLIA DI REGISTRARE LA SIM AL SITO DEL GESTORE E VERIFICARLO TRAMITE INTERNET.

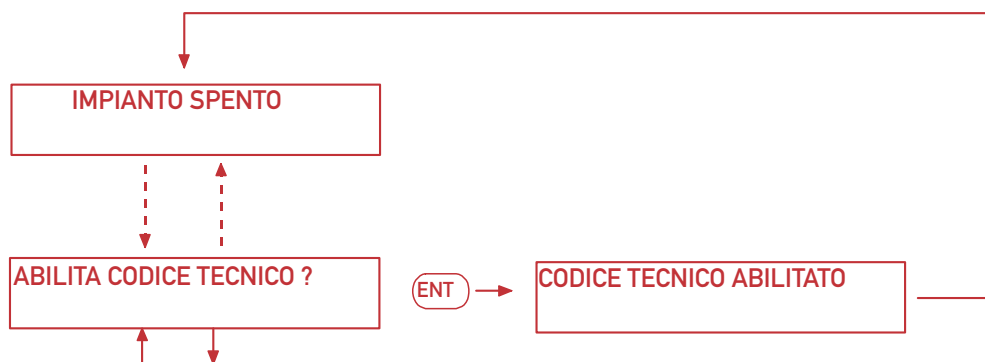
14 E TEST PERIODICO - OPERATORI DISPONIBILI - DATA E ORA AUTOMATICA - AGGIORNAMENTO GSM



IL TEMPO DI AGGIORNAMENTO DIPENDE DA QUALI BLOCCHI SONO STATI MODIFICATI CI POSSONO VOLERE ALCUNI MINUTI

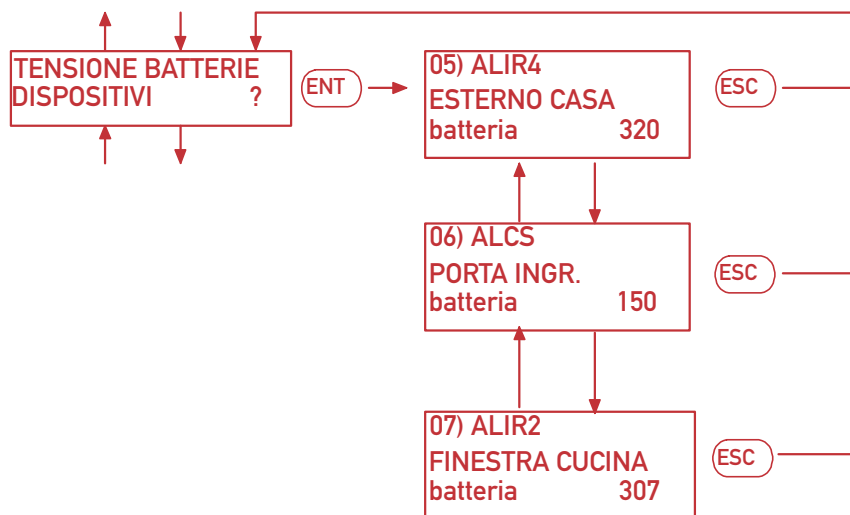
*****NOTA IMPORTANTE: E' FONDAMENTALE CHE SIA STATO COLLEGATO E ABILITATO IL MODEM GSM PRIMA DI LANCIARE L'AGGIORNAMENTO

NOTA: LA DATA E ORA AUTOMATICA VA RICHIESTA TRAMITE CHIAMATA O SMS A SECONDA DEL GESTORE. NEL CASO DI SMS VA INSERITO IL NUMERO DI TELEFONO DELLA SIM UTILIZZATA NEL GSM. NON È POSSIBILE AVERE QUESTA FUNZIONE CON TUTTI I GESTORI.



TENSIONE BATTERIE DISPOSITIVI

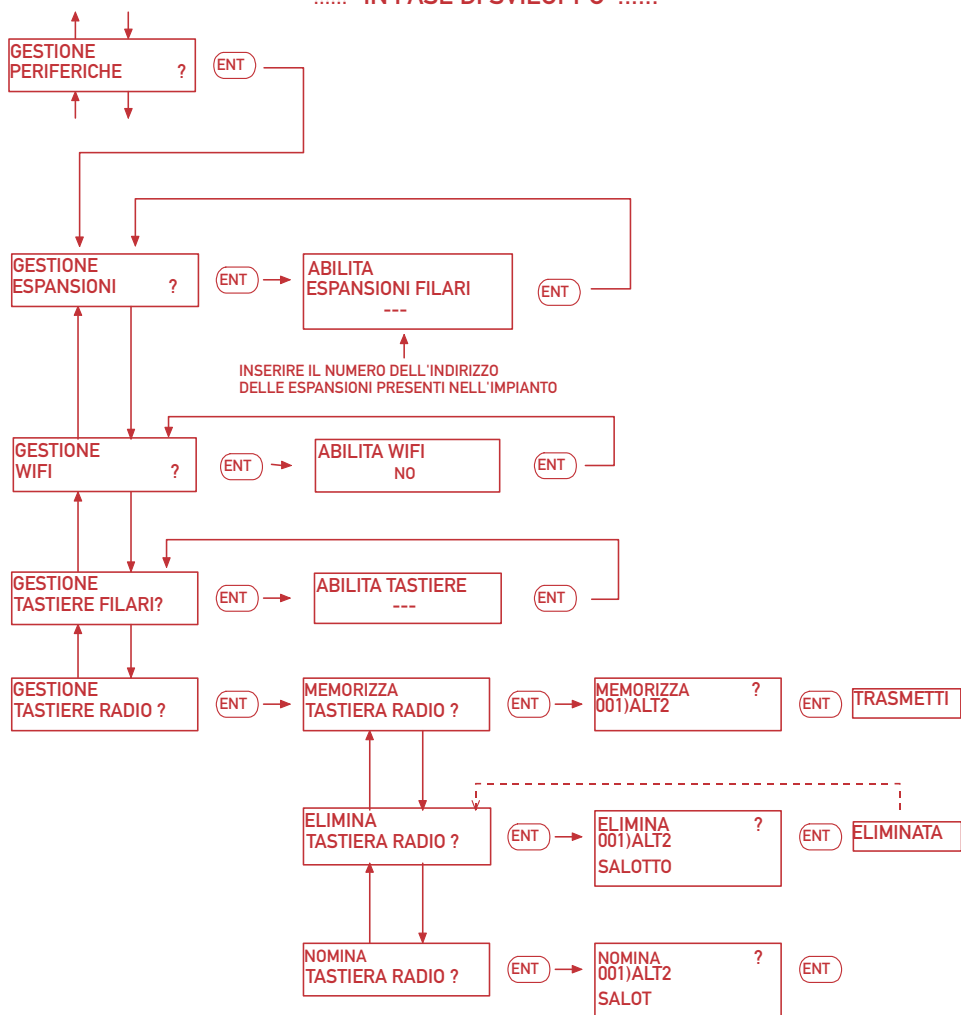
IN QUESTO MENU' VENGONO PRESENTATE LE TENSIONI DELLE PILE A BORDO DEI SENSORI. PUO' ESSERE UTILE PER UNA STIMA DEI CONSUMI E DURATA DELLE STESSE.



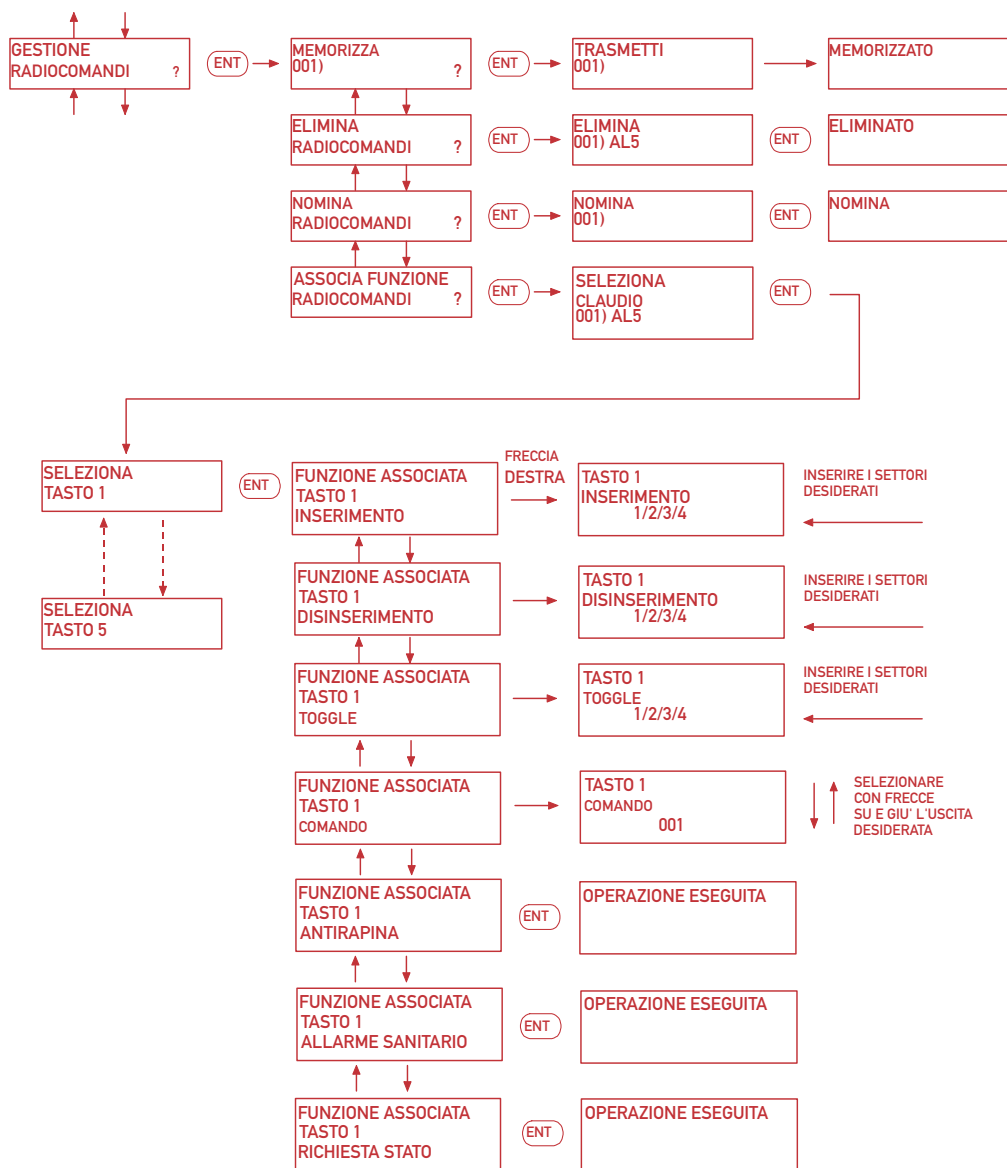
INSERIRE UNA VIRGOLA DOPO LA PRIMA CIFRA LETTA.
ESEMPIO: 307 CORRISPONDE A 3,07 VOLT

17 GESTIONE PERIFERICHE

!!!!!! IN FASE DI SVILUPPO !!!!!!

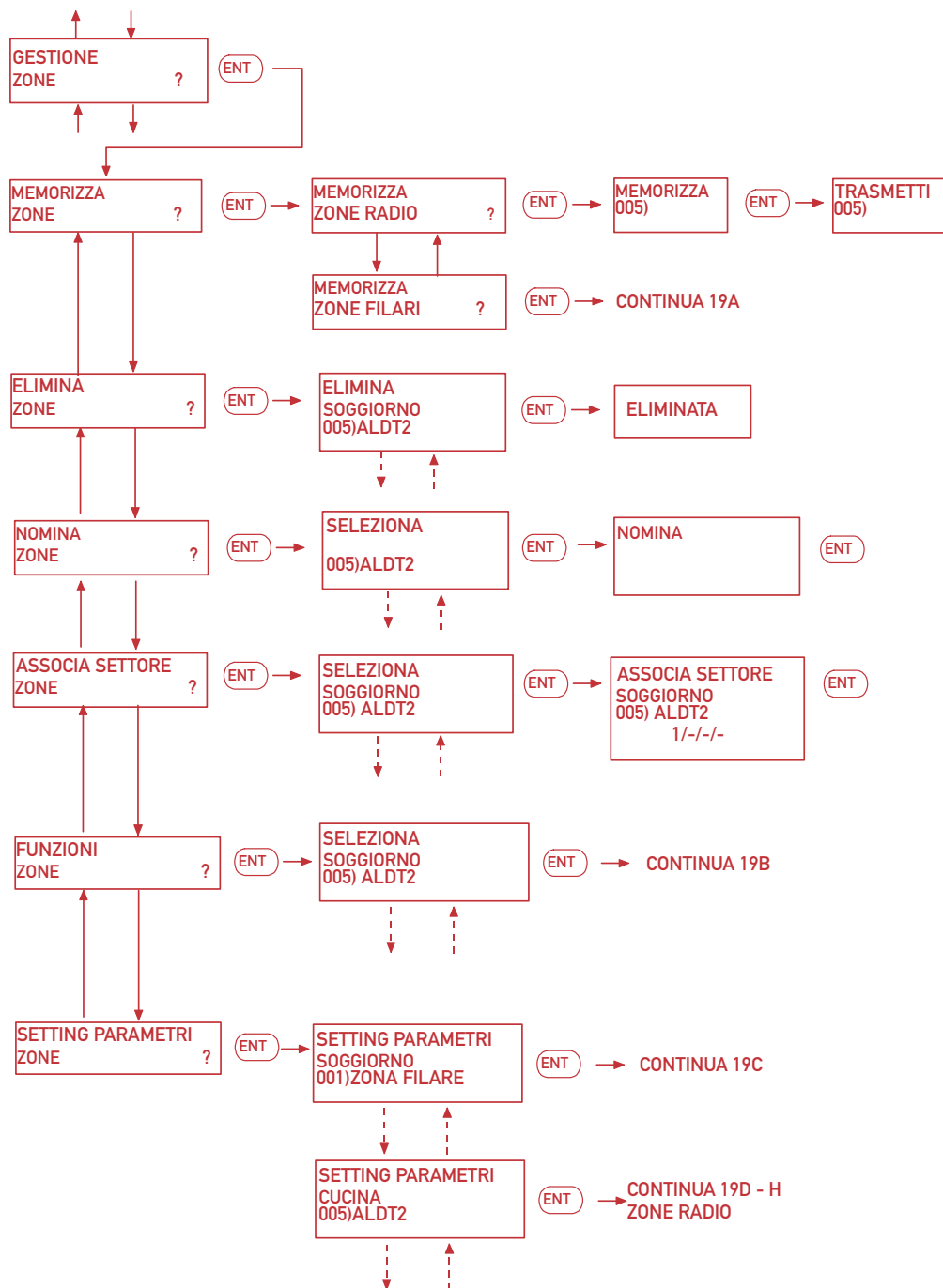


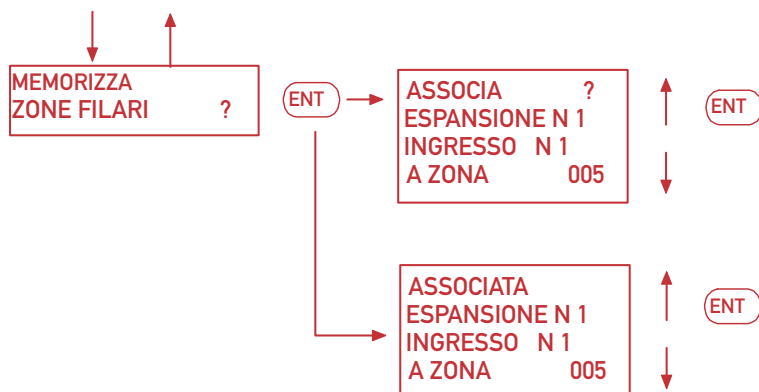
18 GESTIONE RADIOCOMANDI



NOTA: OLTRE AD IMPOSTARE LA FUNZIONE "COMANDO" SU UNO O PIU' TASTI DEL RADIOCOMANDO, VANNO IMPOSTATE ANCHE UNA O PIU' USCITE COME "COMANDO".

19 GESTIONE ZONE





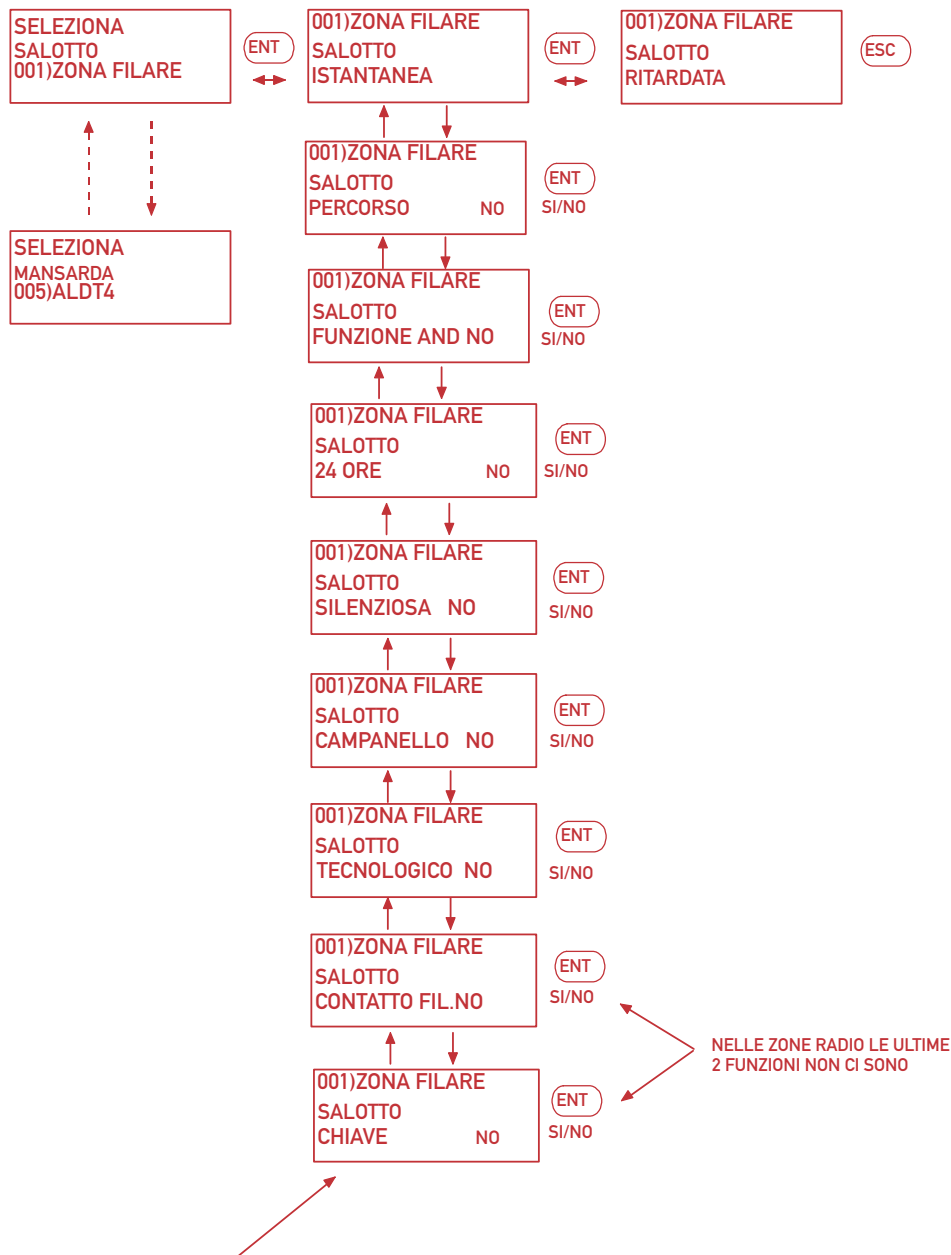
L'AGGIUNTA DI ZONE FILARI NELLA CENTRALE COMPORTA UNA SOTTRAZIONE DI PARI NUMERO DI ZONE RADIO. LA PRIMA SCHERMATA DELLA MEMORIZZAZIONE DI ZONE FILARI PROPONE LA PRIMA ALLOCAZIONE LIBERA

NELLA LISTA DELLE ZONE TOTALI AD ESEMPIO, LA NUMERO 005, NON PUO' ESSERE SCELTA. LA PRIMA RIGA INDICA L'OPERAZIONE DI AGGIUNTA ZONA.

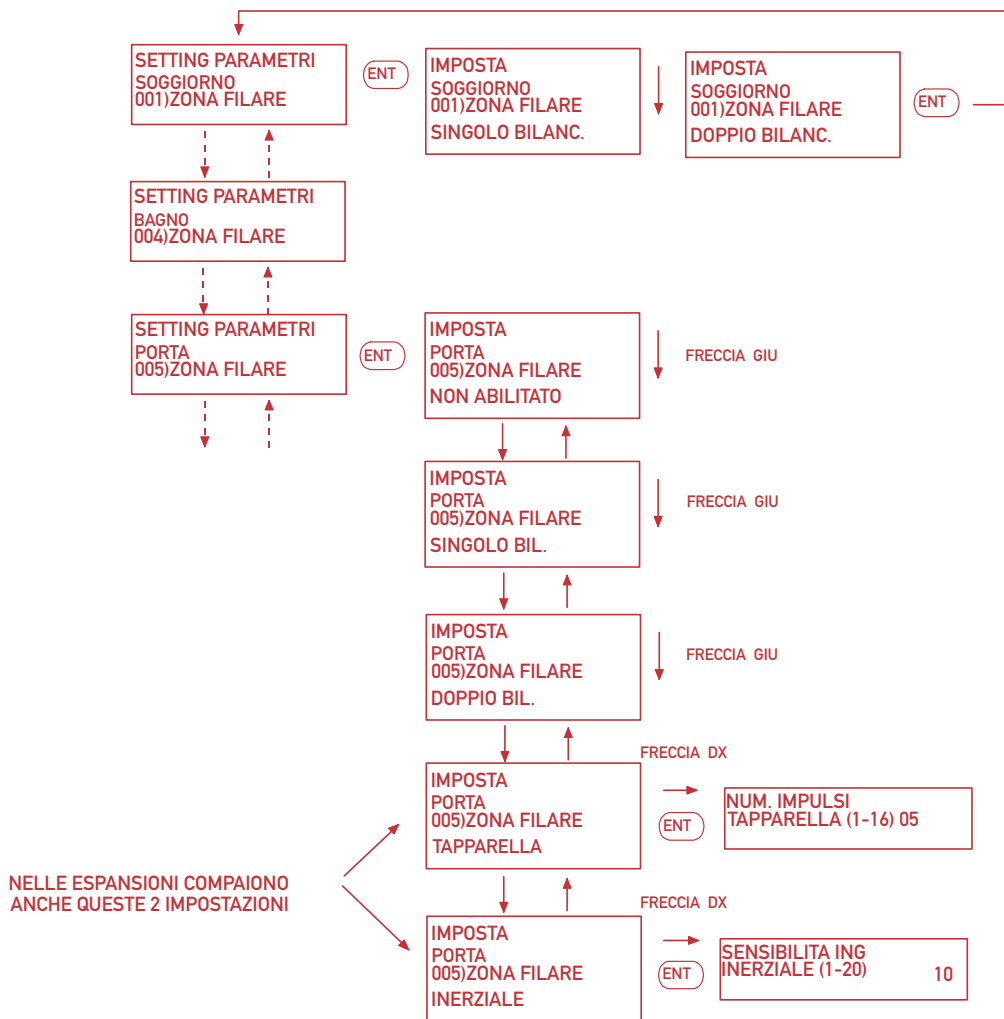
CON FRECCIA GIU' SI PUO' SCEGLIERE SU QUALE INGRESSO DELL'ESPANSIONE ASSOCIARLA E SU QUALE ESPANSIONE. UNA VOLTA EFFETTUATA LA SCELTA CONFERMARE CON "ENT".

SI CONSIGLIA DI SCRIVERE LE ASSOCIAZIONI EFFETTUATE PER POI FACILITARE UNA MANUTENZIONE FUTURA DELL'IMPIANTO.

AD ASSOCIAZIONI EFFETTUATE, NEL RIENTRARE NEL MENU', LA SCHERMATA FA VEDERE LA ZONA A QUALE ESPANSIONE E A QUALE INGRESSO E' STATA ASSOCIATA.

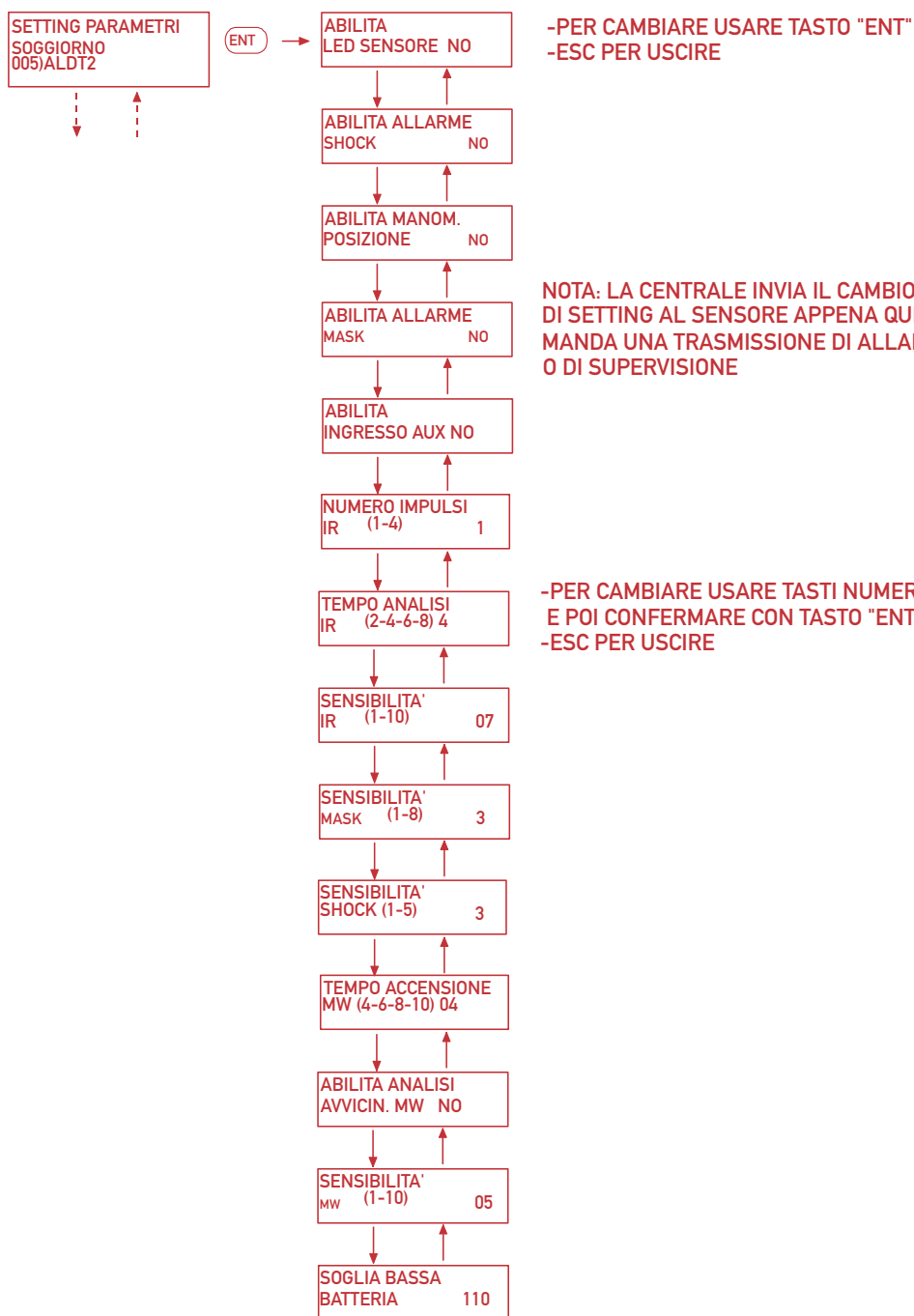


SE UN INGRESSO DOVESSE ESSERE IMPOSTATO COME CHIAVE ANDARE NEL MENU "ASSOCIA SETTORE" PER INDICARE SU QUALI SETTORI DEVE AGIRE. L'INGRESSO VA IMPOSTATO COME SINGOLO BILANCIAMENTO ED INSERITA LA RESISTENZA DI BILANCIAMENTO. QUESTO INGRESSO VA PILOTATO IN MODALITA' IMPULSIVA 2 sec.

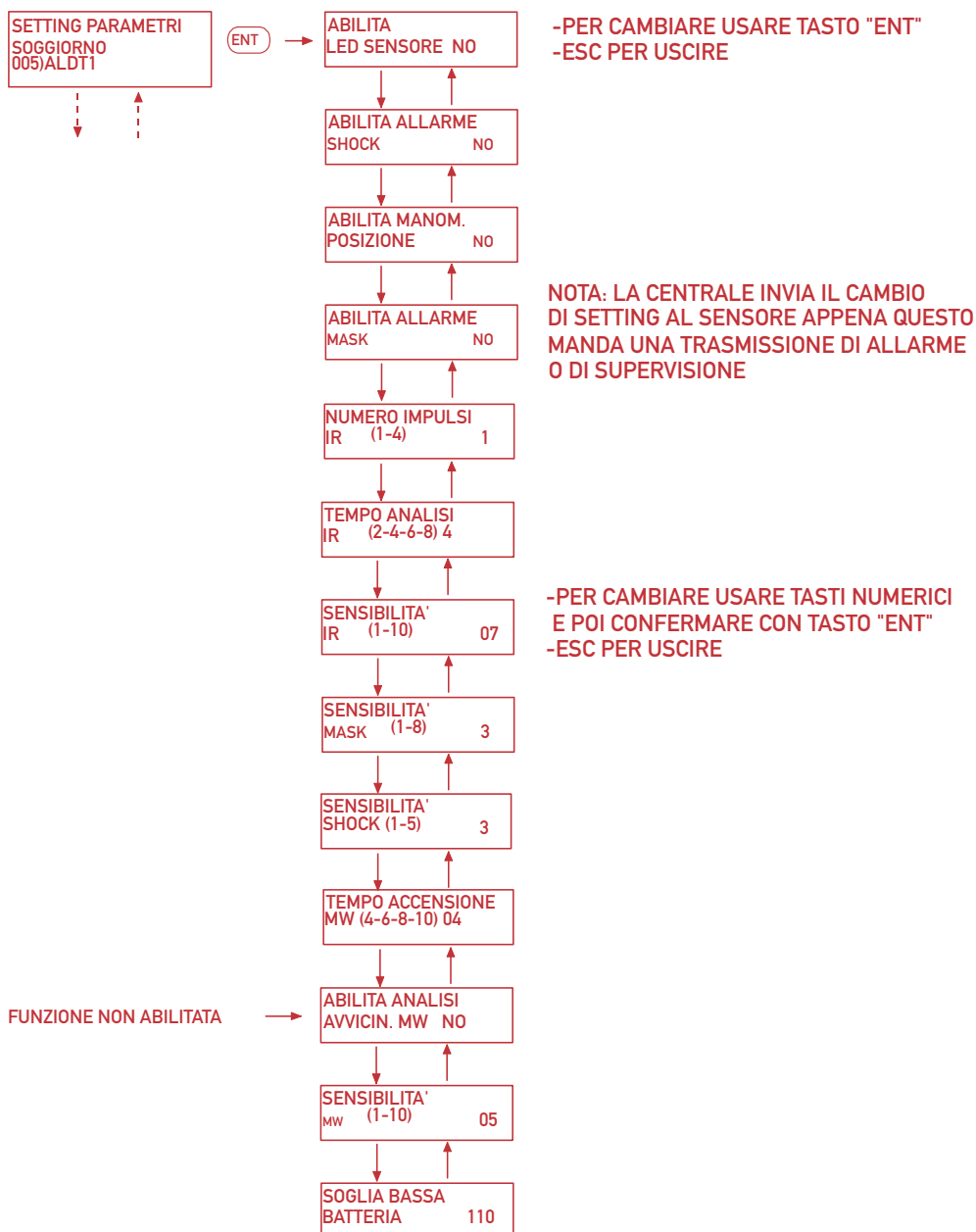


NOTA: SE UNA ZONA DELLE ESPANSIONI VIENE SETTATA COME TAPPARELLA O INERZIALE, NON VA MONTATA LA RESISTENZA DI BILANCIAMENTO

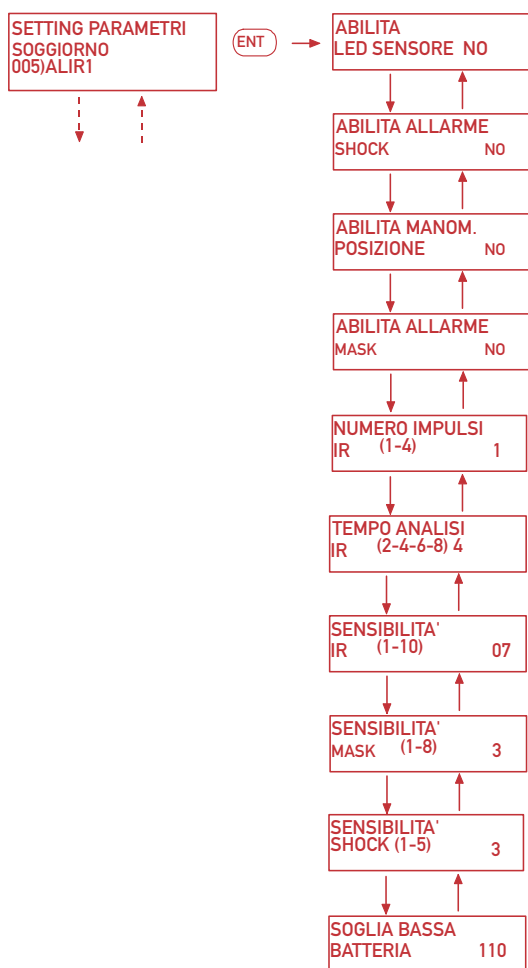
19D GESTIONE "SETTING PARAMETRI" ZONE RADIO (ALDT2)



19E GESTIONE "SETTING PARAMETRI" ZONE RADIO (ALDT1)



19F GESTIONE "SETTING PARAMETRI" ZONE RADIO (ALIR1)



-PER CAMBIARE USARE TASTO "ENT"
-ESC PER USCIRE

NOTA: LA CENTRALE INVIA IL CAMBIO
DI SETTING AL SENSORE APPENA QUESTO
MANDA UNA TRASMISSIONE DI ALLARME
O DI SUPERVISIONE

-PER CAMBIARE USARE TASTI NUMERICI
E POI CONFERMARE CON TASTO "ENT"
-ESC PER USCIRE

19G GESTIONE "SETTING PARAMETRI" ZONE RADIO (ALIR2)

SETTING PARAMETRI
SOGGIORNO
005)ALIR2

ENT

ABILITA
LED SENSORE NO

-PER CAMBIARE USARE TASTO "ENT"
-ESC PER USCIRE

ABILITA ALLARME
SHOCK NO

ABILITA MANOM.
POSIZIONE NO

ABILITA ALLARME
MASK NO

NOTA: LA CENTRALE INVIA IL CAMBIO
DI SETTING AL SENSORE APPENA QUESTO
MANDA UNA TRASMISSIONE DI ALLARME
O DI SUPERVISIONE

ABILITA
INGRESSO AUX NO

NUMERO IMPULSI
IR (1-4) 1

TEMPO ANALISI
IR (2-4-6-8) 4

-PER CAMBIARE USARE TASTI NUMERICI
E POI CONFERMARE CON TASTO "ENT"
-ESC PER USCIRE

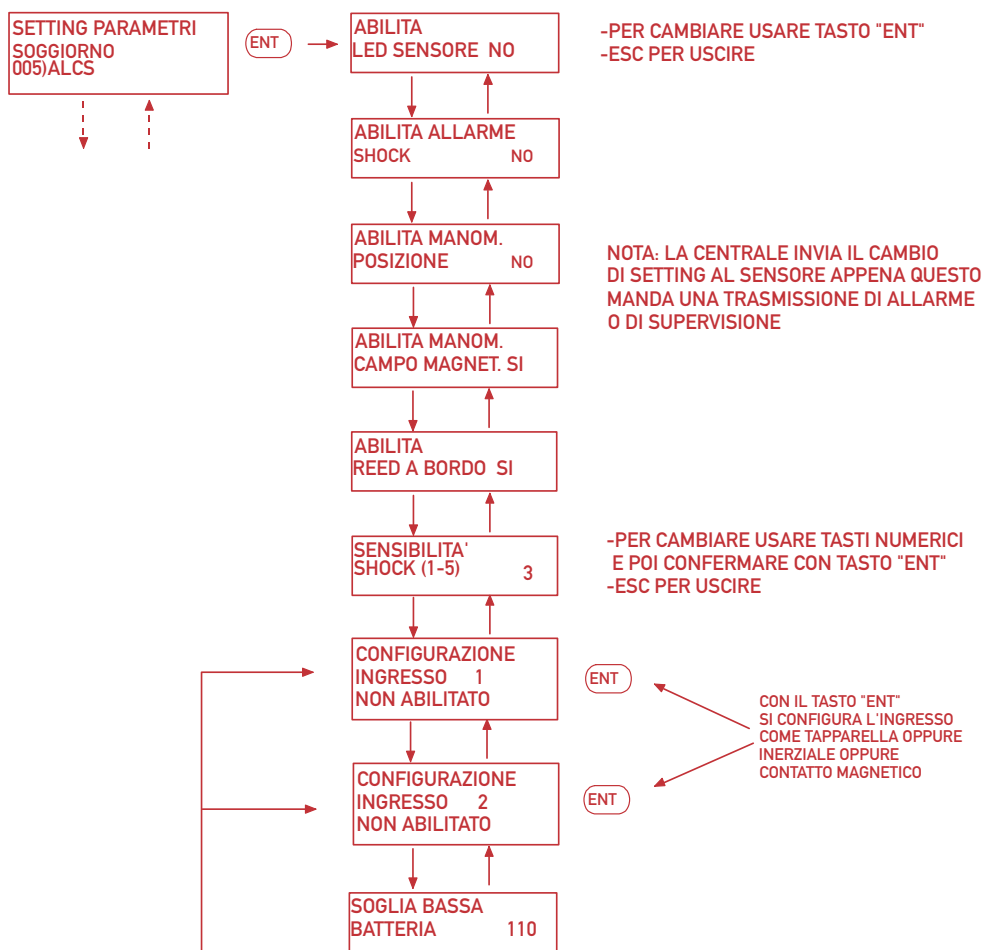
SENSIBILITA'
IR (1-10) 07

SENSIBILITA'
MASK (1-8) 3

SENSIBILITA'
SHOCK (1-5) 3

SOGLIA BASSA
BATTERIA 110

19H GESTIONE "SETTING PARAMETRI" ZONE RADIO (ALCS)



SE L'INGRESSO VIENE CONFIGURATO COME TAPPARELLA O INERZIALE UTILIZZARE LA FRECCIA DESTRA PER CONFIGURARE IL NUMERO DI IMPULSI O LA SENSIBILITA'.

NUMERO IMPULSI

NUM. IMPULSI TAPPARELLA (1-16) 05

LARGHEZZA IMPULSO IN mS
MAX SENSIBILITA' 1mS
MIN SENSIBILITA' 20mS

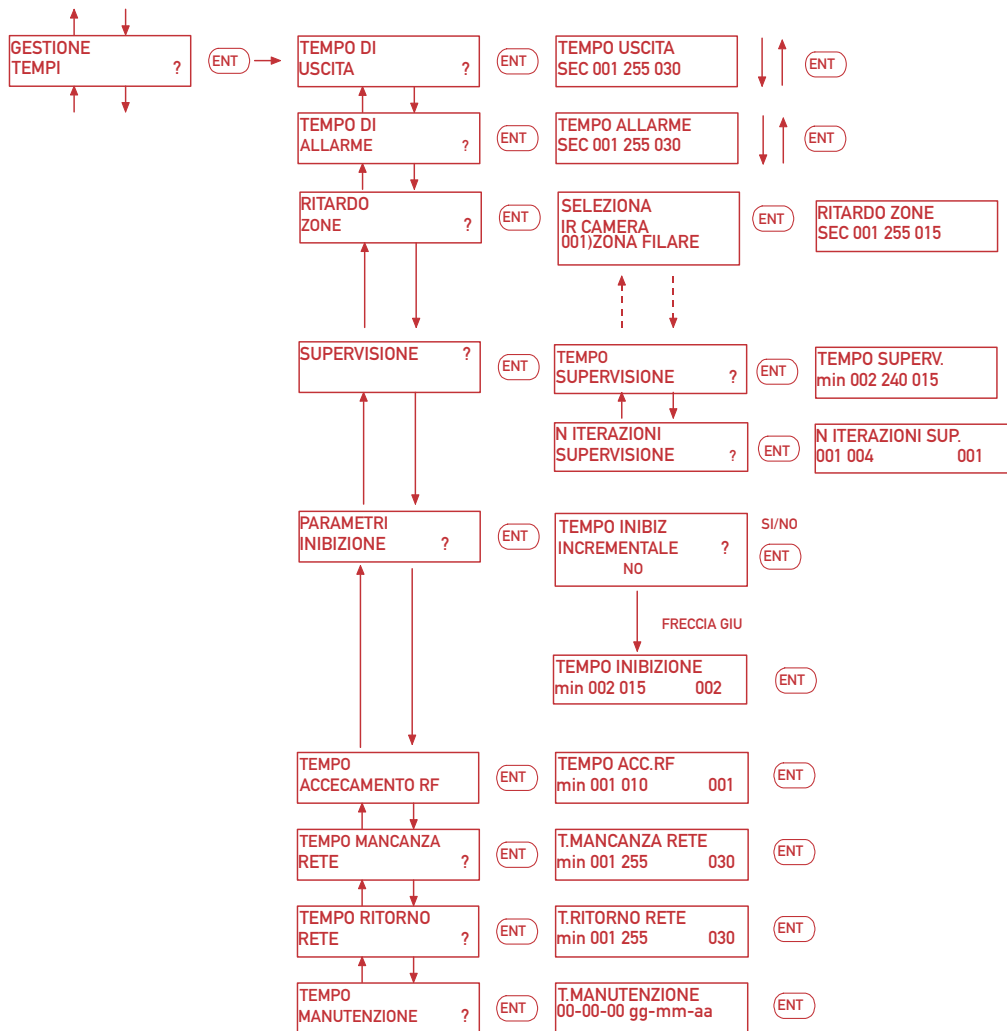
SENSIBILITA ING INERZIALE (1-20)

10

20



21 GESTIONE TEMPI

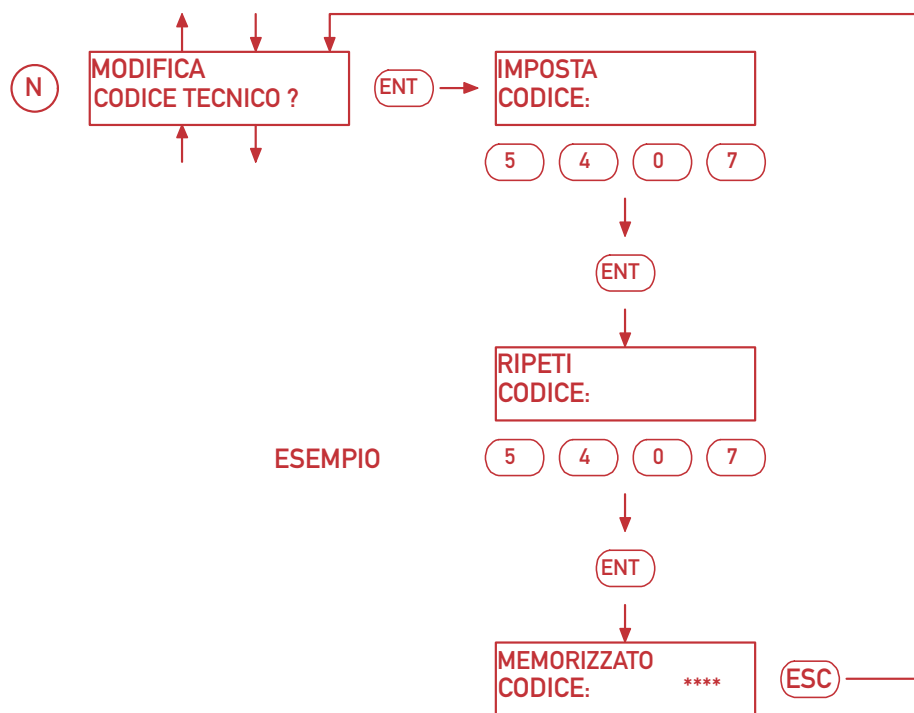


NOTA: TEMPO DI INIBIZIONE
 E' IL TEMPO DURANTE IL QUALE IL SENSORE
 DORME PER RISPARMIARE ENERGIA DELLA PILA. QUESTO
 TEMPO PARTE DOPO OGNI TRASMISSIONE DI ALLARME

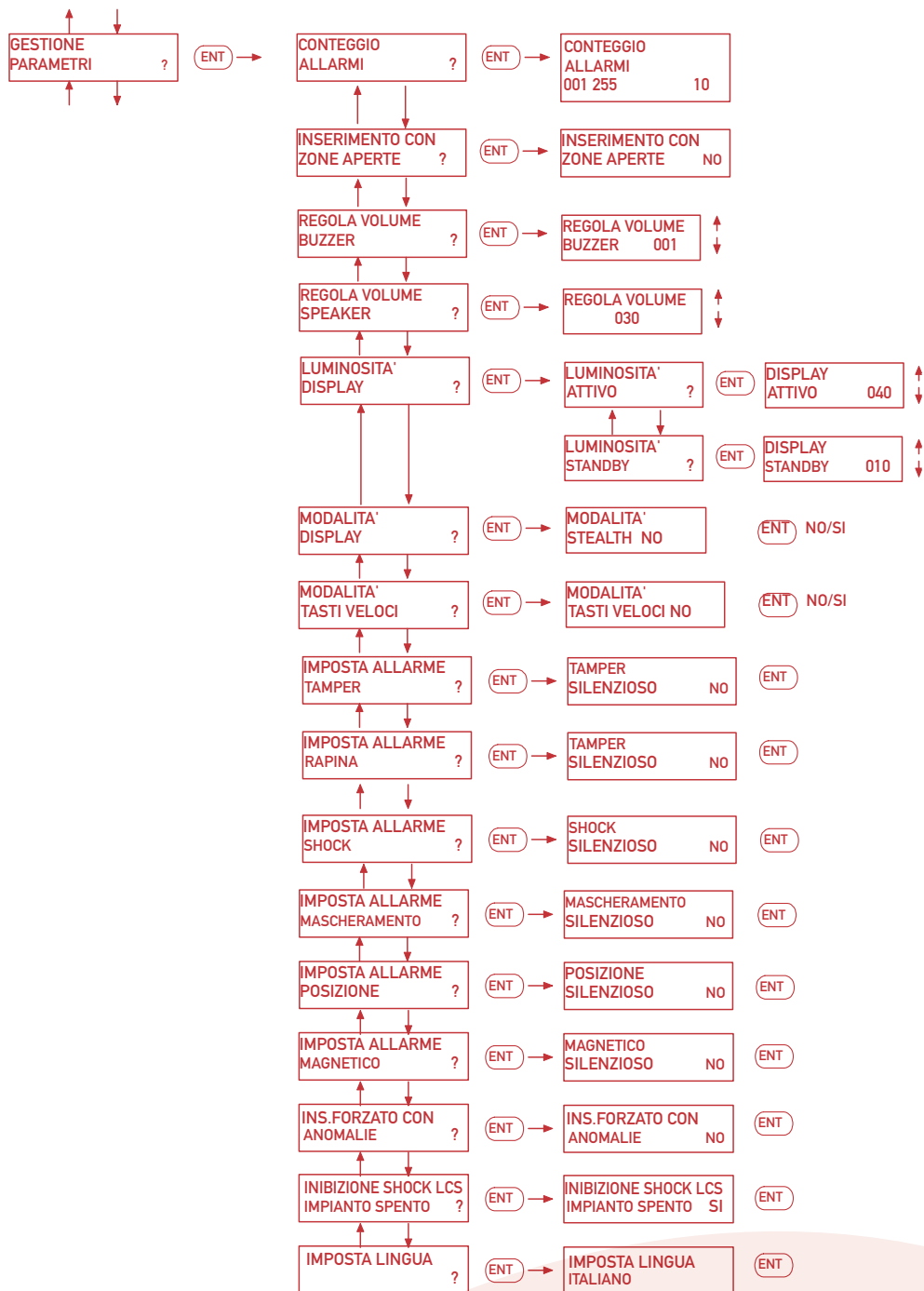
22

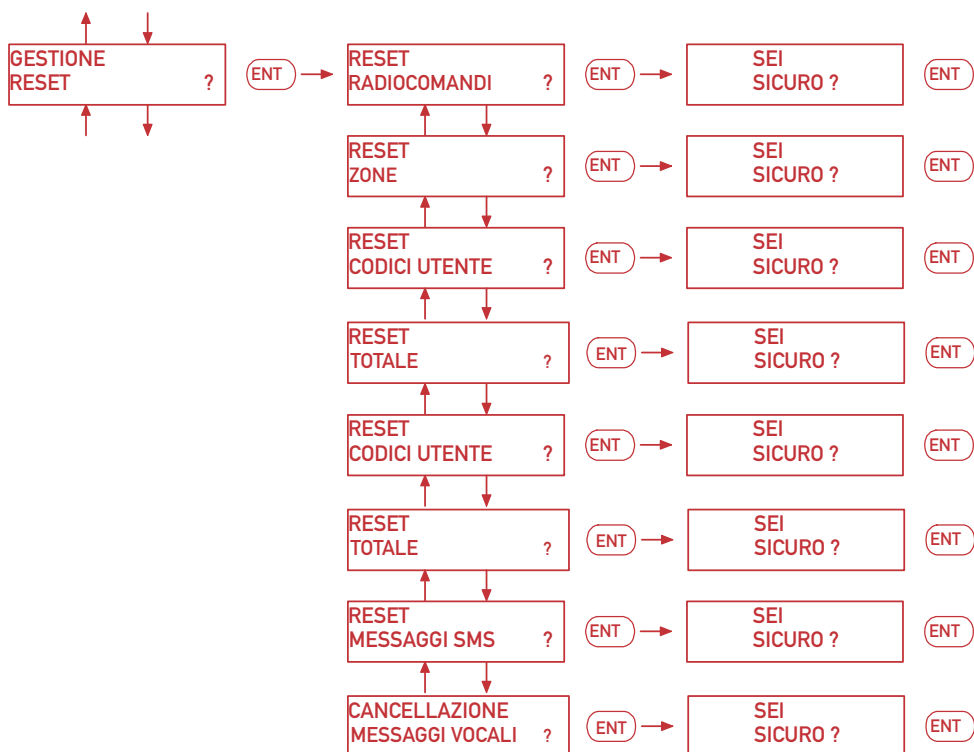


23 MODIFICA CODICE TECNICO



IL CODICE DEVE ESSERE COMPOSTO DA 1 A 6 CIFRE NUMERICHE



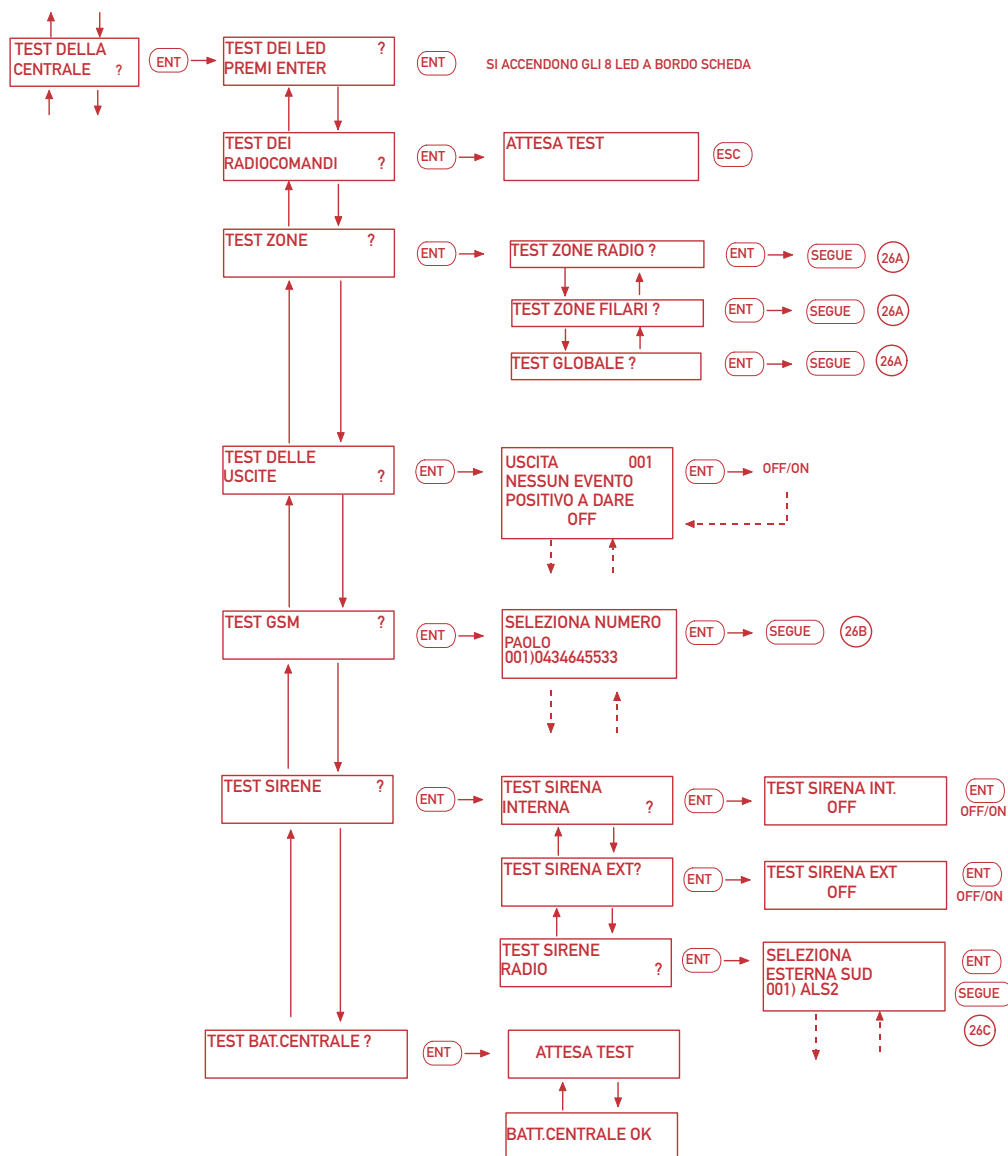


NOTA: NEL "RESET ZONE" VENGONO ANCHE DISSOCIATE LE ZONE FILARI DALLE ESPANSIONI.

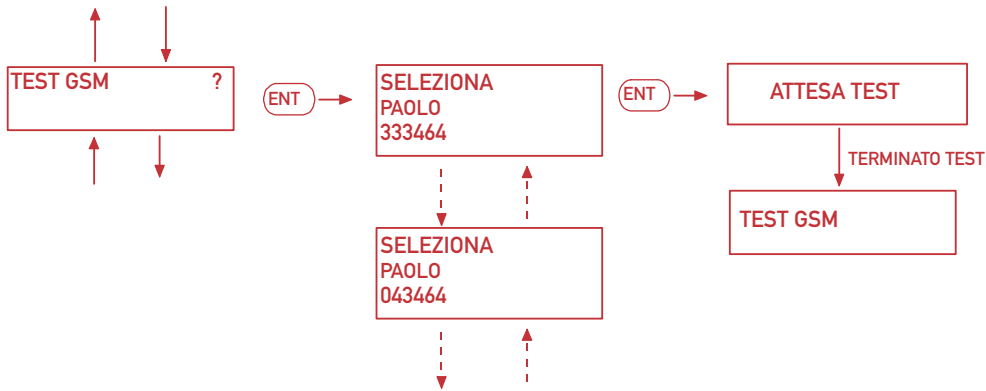
NEL RESET TOTALE SI CANCELLA ANCHE LA MEMORIA EVENTI.

ATTENZIONE !!! LA CANCELLAZIONE DEI MESSAGGI VOCALI NON E' UN RESET MA LA CANCELLAZIONE TOTALE DI TUTTI I MESSAGGI VOCALI.

26 TEST DELLA CENTRALE

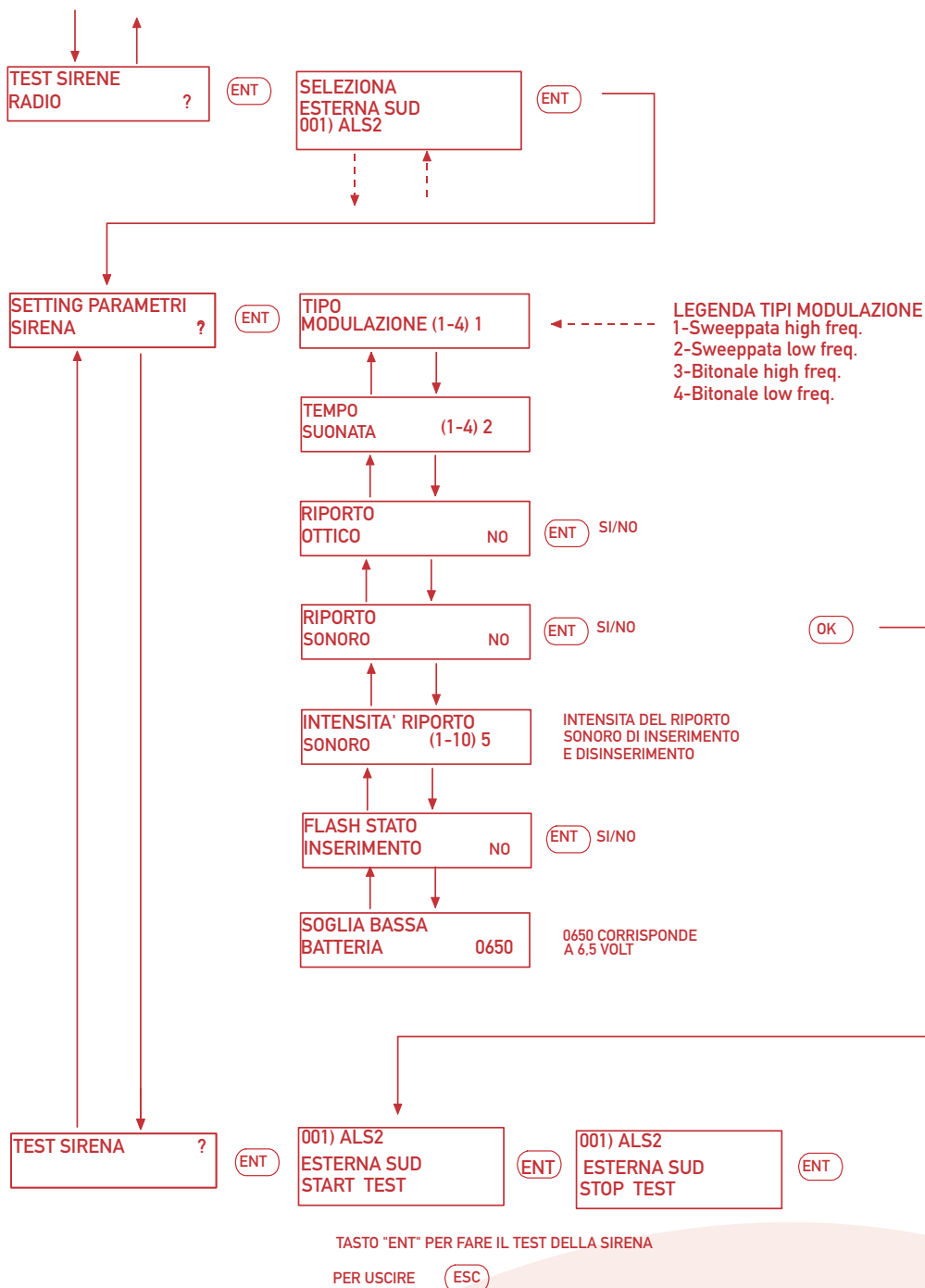


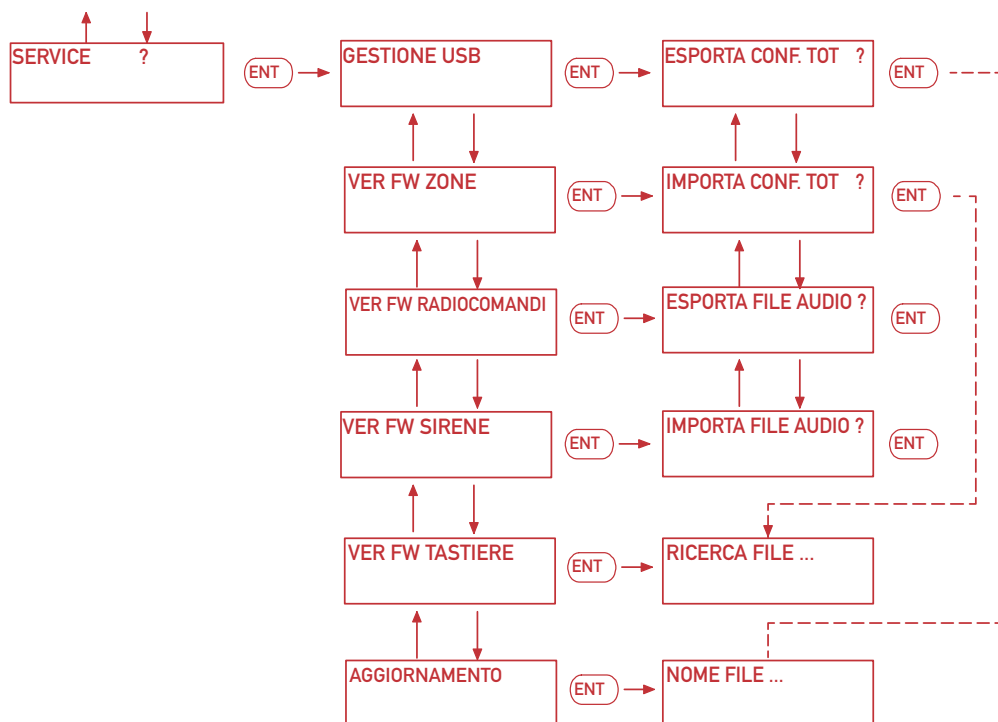
26B TEST GSM



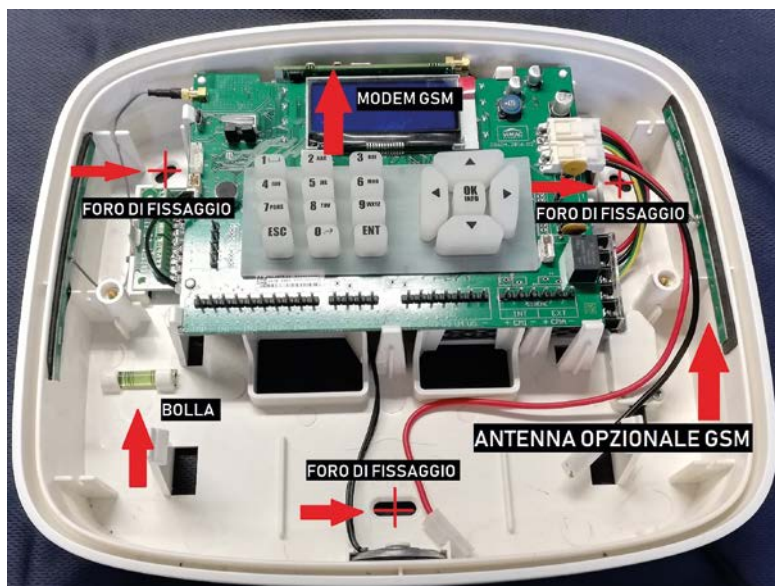
NOTA: UNA VOLTA TERMINATO IL TEST NELLA MEMORIA EVENTI SI TROVA IL RISULTATO DEL TEST.

26C TEST DELLE SIRENE RADIO

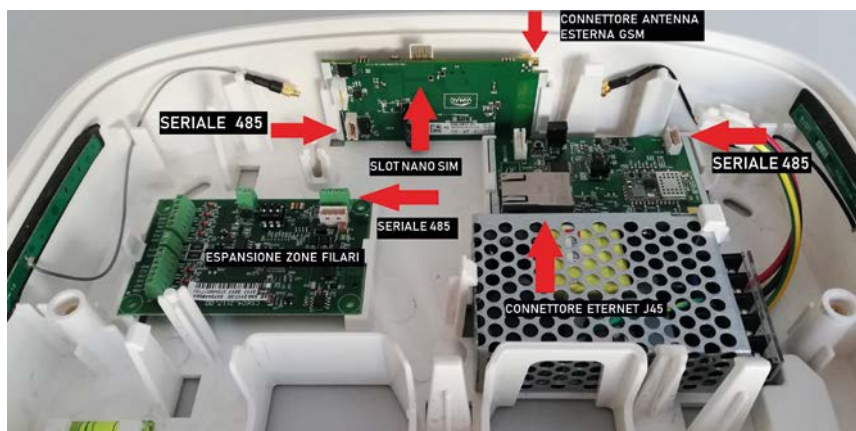




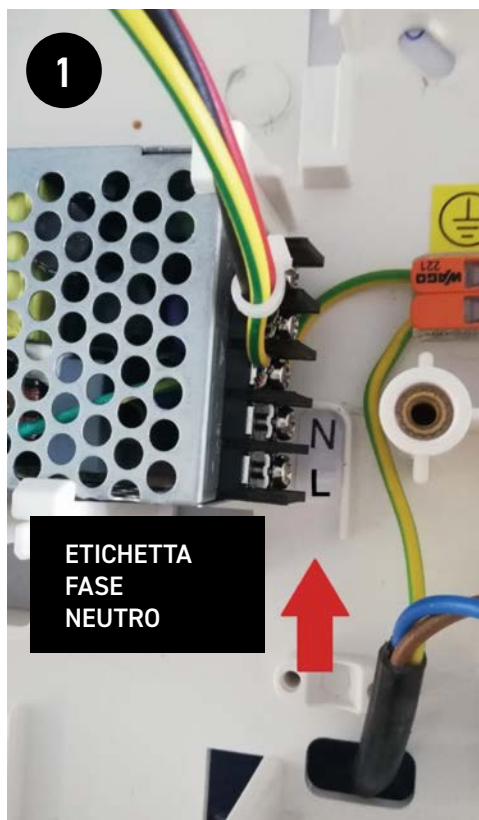
Nella figura sottostante sono indicati i tre punti di fissaggio, 2 sopra laterali e uno in centro nella parte sottostante. Utilizzare dei supporti adatti alla parete a cui viene fissata la centrale. Nella parte posteriore del fondo sono presenti delle feritoie per il passaggio dei cavi, mentre se necessario nella parte sotto a destra è presente una zona dove entrare con il cavo della rete elettrica che deve poi essere successivamente bloccato con il fermacavo in arredo. Sulla sinistra della scheda è presente il connettore per l'altoparlante e la bolla per il centraggio del fondo.



Nella figura di seguito è visualizzato l'alloggiamento del modem GSM, della scheda espansione, della scheda WIFI e dell'alimentatore. La scheda di espansione va collegata alla centrale con la seriale 485 che si trova sul lato sinistro, mentre le schede GSM e WIFI vanno collegate sulla seriale 485 di destra della centrale. Nella figura si vede come montare la nano sim nel modem GSM. Fare attenzione che l'inserimento venga effettuato a modem non abilitato o senza la presenza di tensione nella centrale.



11.0 MONTAGGIO ALIMENTATORE E CONNESSIONE ALLA RETE 230V



L'alimentatore in dotazione alla centrale viene fornito da montare a parte in quando deve prima essere cablato come in foto prima di essere posto nella sua sede.

È importante il collegamento primario di terra che va effettuato sul morsetto color arancione.

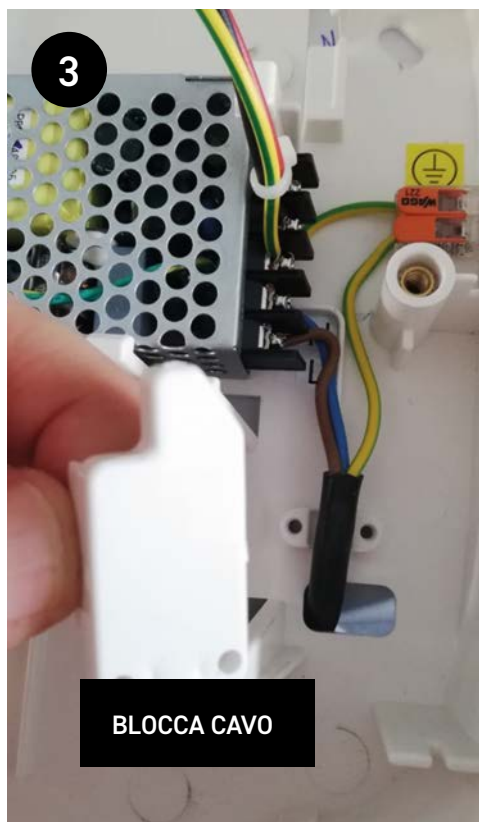
Rispettare il collegamento neutro e fase secondo le indicazioni riportate sia sul fondo tramite etichetta che sull'alimentatore (vedi figura 1, sinistra).

Dopo aver effettuato i vari collegamenti porre l'alimentatore nella sua sede facendo attenzione a inserire prima la parte della morsettiera inclinandola verso il basso e poi la parte posteriore (vedi figura 2, sotto).

ATTENZIONE!! Vicino alla morsettiera è presente un trimmer per la regolazione della tensione di uscita 14,5V. Viene regolato in fabbrica. Fare attenzione a non danneggiarlo durante l'inserimento nella sua sede.

Infine, sotto il morsetto di terra va tolta la protezione del biadesivo e incollato sul fondo vicino alla etichetta gialla con il simbolo di terra (vedi figura 1, a sinistra).



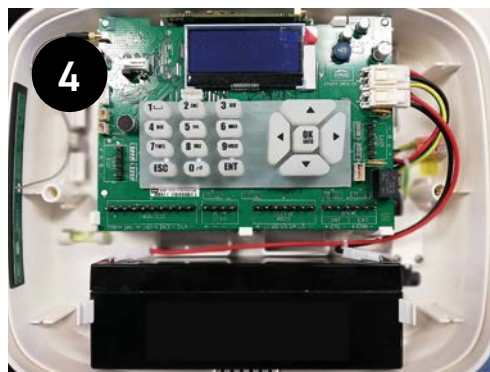


In una delle feritoie che si trovano nel fondo della centrale è presente il coperchietto blocca cavo.

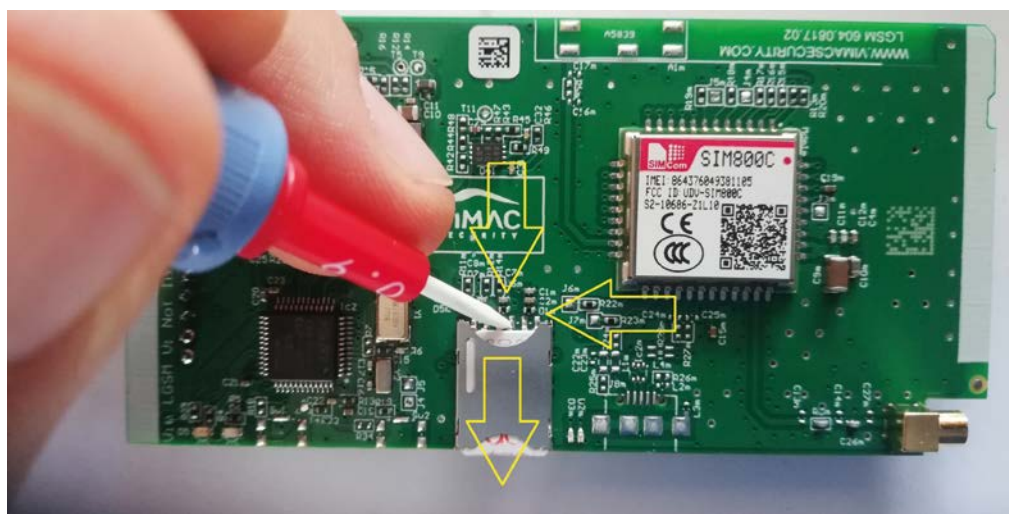
Va staccato dagli appositi ancoraggi e con due viti in dotazione nel kit, fissato sul cavo in entrata della tensione di rete.

Tenere separato il cavo di terra dagli altri due cavi (vedi figura 3, a lato).

Dopo aver dato alimentazione di rete collegare la batteria ricaricabile al piombo 12 volt 2,1 A tramite i due cavi rosso nero e relativi faston. Inserire la batteria in sede prima dal lato destro e poi il sinistro (vedi figura 4, sotto).



ESTRAZIONE DELLA SIM



13.0 LEGENDA ICONE ETICHETTA DISPLAY

ZONE APERTE

ZONE ESCLUSE

MEMORIA ALLARME

AVVISI O ANOMALIE



SETTORE 1

SETTORE 2

SETTORE 3

SETTORE 4

14.0 LEGENDA ICONE ETICHETTA DISPLAY

I FUSIBILI SONO AUTORIPRISTINABILI. Per ogni riga indicata sotto c'è un solo fusibile

F1 = F8 = 200mA USCITA POSITIVA PER LE 5 USCITE PROGRAMMABILI

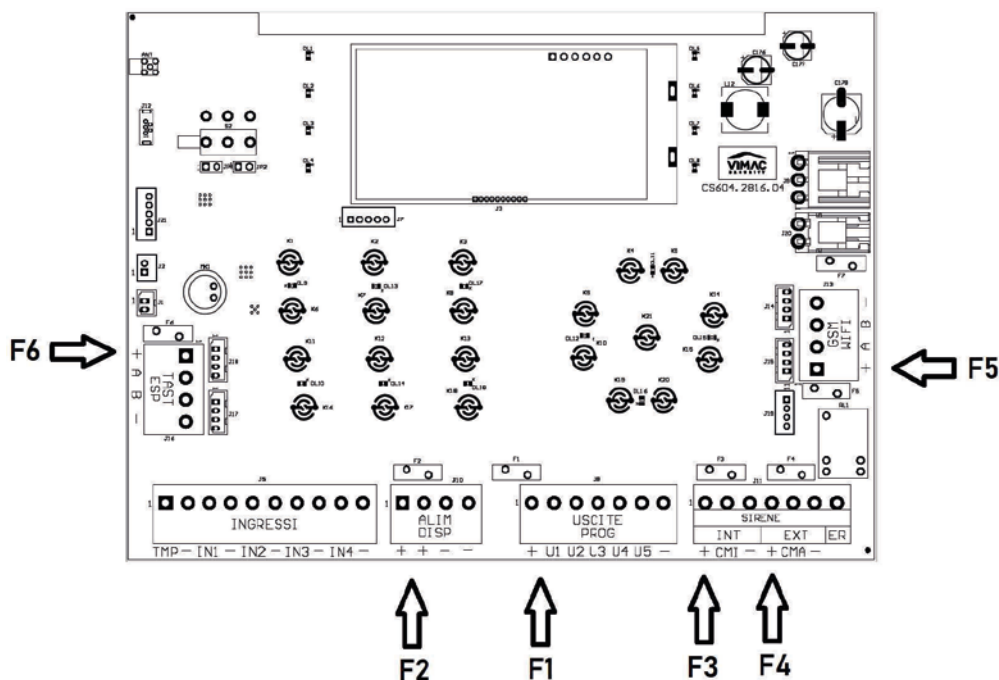
F2 = F9 = 200mA USCITA POSITIVA ALIMENTAZIONE DISPOSITIVI

F3 = F10 = 200mA USCITA POSITIVA PER SIRENA INTERNA

F4 = F11 = 500mA USCITA POSITIVA PER SIRENA ESTERNA

F5 = F12 = 750mA USCITA POSITIVA ALIMENTAZIONE GSM / WIFI

F6 = F13 = 500mA USCITA POSITIVA ALIMENTAZIONE ESPANSIONI / TASTIERE FILARI



Prima di montare la centrale L48 è importante studiare attentamente i locali, in modo da individuare la posizione ottimale per avere la miglior copertura radio possibile e per facilitare un rapido accesso al sistema di allarme, anche da parte dell'utente. È necessario e opportuno verificare il punto del locale dove è presente anche il massimo segnale della rete GSM. Per una corretta installazione è importante adottare le seguenti precauzioni:

- **Installare la centrale in posizione centrale rispetto a tutti i dispositivi radio.**
- **Installare la centrale in un luogo asciutto e vicino ad una sorgente di alimentazione elettrica 230 Volt con collegamento di terra.**
- **Installare la centrale ad una altezza tale da terra che permetta la lettura corretta del display.**
- **Se possibile, non installare la centrale su muri di cemento armato o mattoni pieni o superfici metalliche che potrebbero attenuare fortemente le onde radio.**
- **Non installare la centrale vicino a fonti elettromagnetiche come quadri elettrici, computer, motori, televisori ecc.**
- **Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere effettuate a cura di personale qualificato.**
- **Per quanto riguarda il collegamento alla centrale dei vari dispositivi, fare riferimento alle istruzioni degli stessi.**
- **I fissaggi forniti in corredo sono adeguati per muro pieno per almeno la lunghezza del tassello.**

Nota: se la centrale viene installata su altro materiale, usare fissaggi equivalenti adeguati al tipo di supporto.

- **L'impianto elettrico del locale dove viene installata la centrale, deve essere munito di dispositivo magneto - termico adeguato, atto a intervenire in caso di cortocircuito (è consigliato un magnetotermico da 2 A).**
- **Per la manutenzione prevedere in luogo facilmente accessibile un interruttore onnipolare idoneo avente la distanza dei contatti superiore a 3 mm.**
- **Usare cavo di alimentazione con diametro esterno da 5 a 8 mm, singolo o doppio isolamento 3 x 0,75 mm².**
- **IMPORTANTE: tutti i cavi che passano dietro la scheda della centrale devono stare DISTANTI dalla stessa.**
- **La batteria da utilizzare deve essere del tipo ricaricabile al piombo gel, ermetica, con valvola di pressione e secondo le normative : IEC 61056-1 e IEC 61056-2, 12V 2,1 Ah. Misure h-l-p 64 -178 – 34 mm.**

ATTENZIONE: pericolo di esplosione se la batteria è sostituita con altra di tipo scorretto. Eliminare la batteria usata secondo le norme vigenti.

NOTE IMPORTANTI DA SAPERE SUL SISTEMA BIDIREZIONALE

A differenza dei precedenti sistemi AWACS, dove tutti i sensori avevano i settaggi a bordo scheda tramite DIP, ora questi vengono effettuati solo in centrale nel menù **setting zona**. L'invio di questi dati avviene in risposta alla prima trasmissione da parte del sensore, dato che in questo sistema, prevede una comunicazione bidirezionale fra sensori e centrale. In fase di memorizzazione viene assegnata una configurazione standard che può essere variata in fase di installazione o successivamente.

Durante questa fase la centrale inserisce nei sensori anche dei dati propri per cui se si volesse installare un sensore in un altro impianto con una centrale diversa, sarà necessario renderlo vergine (operazione di Reset sensore).

Con la presente VIMAC SECURITY S.r.l. dichiara che questo tipo di apparecchiatura "L48" è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE.

La dichiarazione di conformità può essere consultata sul sito www.vimacsecurity.com alla pagina "Certificazioni".

- 1 L'apparecchio è garantito per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
- 2 Per "garanzia" s'intende la riparazione o la sostituzione gratuita dei componenti dell'apparecchio esclusivamente riconosciuti dalla VIMAC SECURITY SRL difettosi nella fabbricazione o nel materiale.
- 3 La garanzia opera unicamente se l'apparecchio è stato acquistato ed utilizzato in ITALIA e se ne è stato fatto un uso conforme al libretto di istruzione e all'etichetta di avvertimento.
- 4 La garanzia non si applica ai danni provocati da incurie, uso ed installazione errati non conformi alle avvertenze riportate sul "libretto di istruzioni", da cattivo uso, da maltrattamento da deterioramento, da fulmini, fenomeni atmosferici, sovratensioni e sovracorrenti, insufficiente od irregolare alimentazione elettrica, e/o altre cause di forza maggiore, nè ai danni intervenuti durante il trasporto da e per il cliente, nè ai danni dovuti alla installazione, all'adattamento o alla modifica, nè ai danni provocati da un uso scorretto o in contraddizione con le misure tecniche e/o di sicurezza richieste nel paese in cui viene utilizzato questo apparecchio.
- 5 È esclusa la sostituzione dell'apparecchio ed il prolungamento della garanzia in seguito ad un guasto nonché la rivalsa per danni conseguenti al mancato utilizzo del prodotto o danni conseguenti a cattiva funzionalità.
- 6 Per quanto riguarda gli apparecchi utilizzati in Italia, non appena accertato il guasto l'acquirente dovrà inviare, a sue spese e ad suo rischio, l'apparecchio con il certificato di garanzia o la prova d'acquisto accluso al medesimo ad uno dei laboratori da noi autorizzati.
- 7 Per ogni controversia è competente esclusivamente il Foro di Pordenone - ITALIA.

NOTA: Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso e non rappresentano un impegno da parte di VIMAC SECURITY.

COSTRUITO IN ITALIA da:

VIMAC SECURITY

una divisione di Alfa Elettronica Srl

Via Amman 35 I 33084 CORDENONS (PN) Italy

Tel. +39 0434 545580 - Fax +39 0434 545599

info@vimacsecurity.com

LEGENDA ZONE / SENSORI

R = RITARDO INGRESSO S= ASSOCIAZIONE ZONA / SETTORI

Z	DESCRIZIONE	R	S	Z	DESCRIZIONE	R	S
01				25			
02				26			
03				27			
04				28			
05				29			
06				30			
07				31			
08				32			
09				33			
10				34			
11				35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			

LEGENDA ZONE / SENSORI

R = RITARDO INGRESSO S= ASSOCIAZIONE ZONA / SETTORI

Z	DESCRIZIONE	R	S	Z	DESCRIZIONE	R	S
01				25			
02				26			
03				27			
04				28			
05				29			
06				30			
07				31			
08				32			
09				33			
10				34			
11				35			
12				36			
13				37			
14				38			
15				39			
16				40			
17				41			
18				42			
19				43			
20				44			
21				45			
22				46			
23				47			
24				48			

VIMAC

www.vimacsecurity.com



Vimac Security

una divisione di Alfa Elettronica Srl

Via Amman 35 | 33084 CORDENONS (PN) Italy

Tel. +39 0434 545580 | Fax +39 0434 545599

info@vimacsecurity.com | www.vimacsecurity.com

P.Iva IT01038580930 | R.E.A./C.C.I.A.A. PN-39984IT
ATECO: 2007 261200 | Cap. Sociale € 99.000 i.v.

versione 1.7 IT