



GSM [®] CE0681



IMQ-SISTEMI DI SICUREZZA



EL.MO.

GLOBAL SECURITY SOLUTIONS

**Combinatore telefonico GSM
mod. GSMessenger
MANUALE TECNICO**

AVVERTENZE

PER L'INSTALLATORE:

Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

PER L'UTILIZZATORE:

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

Combinatore telefonico GSM

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

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtroppo la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

1. GENERALITA'

GSMessenger rappresenta una novità nel campo dei combinatori telefonici multiutilizzo, studiati cioè per le applicazioni specifiche nel campo della sicurezza ma anche per applicazioni industriali, dove è sempre più pressante la richiesta di apparati affidabili, semplici da programmare ma con notevoli caratteristiche tecniche.



Nel contenitore plastico a basso profilo è racchiuso modulo GSM dual band e relativa antenna, un potente microprocessore per controllare lo stato di quattro ingressi bilanciati per la gestione del modulo GSM e l'invio di chiamate telefoniche e messaggi SMS. L'apparato è dotato di un relè di uscita di guasto che può essere programmato in alternativa per la funzionalità di telecontrollo di apparati ad esso collegati che richiedono un comando di tipo a stato oppure ad impulso; l'interfaccia utente è semplice ed essenziale per consentire un'ottima interattività in sede di programmazione, manutenzione ed uso.

2. CARATTERISTICHE

2.1 Caratteristiche generali

- Contenitore in materiale plastico di ridotte dimensioni e dal raffinato design, con **antenna GSM dual band montata internamente al contenitore**;
- **Modulo GSM Dual Band integrato**, piena compatibilità con schede SIM a 3V ricaricabili e in abbonamento VODAFONE, TIM, WIND;
- Combinatore dotato di **4 ingressi bilanciati**, ad ogni ingresso è associato un gruppo di 4 numeri telefonici per le chiamate in fonia e relativo messaggio vocale, l'ingresso 2 è dotato di ritardo programmabile, oltre a questi esiste un ulteriore gruppo di 4 numeri telefonici riservato ai messaggi SMS.
- **Blocco delle chiamate telefoniche** da comando remoto, da accesso in programmazione o da comando esterno tramite cablatura del morsetto 4 opportunamente programmato.
- Funzione di **Telecontrollo** da remoto con interazione sul relè interno (programmazione del relè di guasto) per comando, a stato o ad impulso, di un apparato, ad esempio l'impianto di riscaldamento oppure il sistema di condizionamento o l'impianto antintrusione, ecc.
- Dotato di **un'interfaccia utente semplice ed immediata** grazie alla **tastiera a 16 tasti** per la programmazione del combinatore, **1 display a 7 segmenti**, **3 led di segnalazione** stato connessione GSM, segnalazione guasto e stato alimentazione, **buzzer interno di aiuto alla programmazione**;
- Il GSMessenger è in grado di memorizzare **4 messaggi in fonia della durata massima di 13 secondi**, ogni messaggio vocale è associato ad uno specifico ingresso;
- Il GSMessenger è in grado di inviare **12 messaggi SMS**, relativi a: allarme/ripristino ingresso 1-2-3-4, assenza/ripristino alimentazione esterna, batteria scarica e controllo credito;
- Alimentabile da centrale antintrusione o da alimentatore separato, nel contenitore è inseribile una batteria in tampone da 12V-1,3Ah **necessaria per il funzionamento regolare del combinatore**.

2.2 Caratteristiche tecniche

Modello:	GSMessenger	Compatibilità di rete:	Con i maggiori gestori di rete GSM
Grado di protezione:	IP3X	Portata contatti del relè di guasto:	1A@24Vcc
Livello di prestazione:	II°	Interfaccia utente:	Tastiera a 16 tasti in gomma.
Alimentazione:	13,8V  da alimentatore stabilizzato di sicurezza esterno, 12V  da batteria in tampone, funzionamento da 9 ÷ 15V.	Segnalazioni:	Tre spie a led funzionali, display numerico a sette segmenti.
Assorbimento:	90 mA a riposo, 60 mA in programmazione, 220 mA max. in trasmissione. 3,15A max. con batteria in ricarica	Aiuto alla digitazione:	Buzzer di segnalazione per tasto premuto o per segnalazioni di errore.
Tensione di batteria scarica:	10,5V, ripristino a 10,9V	Regist. messaggi:	Microfono ad elettretto ed altoparlante abilitato dal firmware del combinatore.
L'apparecchio deve essere alimentato esclusivamente da un alimentatore di sicurezza protetto contro il cortocircuito.		Registrazione messaggi:	4 messaggi da 13s cadauno.
		Invio SMS:	12 messaggi preprogrammati.

Trasmettitore radio: Modulo GSM dual band 2W su 50 Ohm a 900 MHz.

Antenna: Dual band inserita all'interno del contenitore plastico.

Slitta porta SIM: Nel circuito stampato del combinatore per utilizzo di SIM da 3V.

Ingressi: 4 ingressi con interfaccia bilanciata a 1500 Ohm, l'ingresso 2 è dotato di temporizzazione programmabile.

NOTA: nessuno dei morsetti è destinato ad essere collegato a tensioni pericolose.

Interfaccia utente: Tastiera a 16 tasti in gomma.

Condizioni ambientali: +5 / +40°C - 93% UR

Batteria alloggiabile: 12V 1,3Ah

NOTA: la batteria interna è necessaria per il regolare funzionamento del combinatore.

Uscite: Relè in sicurezza positiva con contatti C-NA-NC per segnalazioni di GUASTO, ASSENZA DI REGISTR., NON OPERATIVITA', TAMPER con terminazioni NC del circuito di protezione contro la rimozione e l'apertura del contenitore.

Dotazione: 4 resistenze da 1500Ohm, viti e tasselli, etichetta sportello, manuale tecnico, tabella riassuntiva di prg.

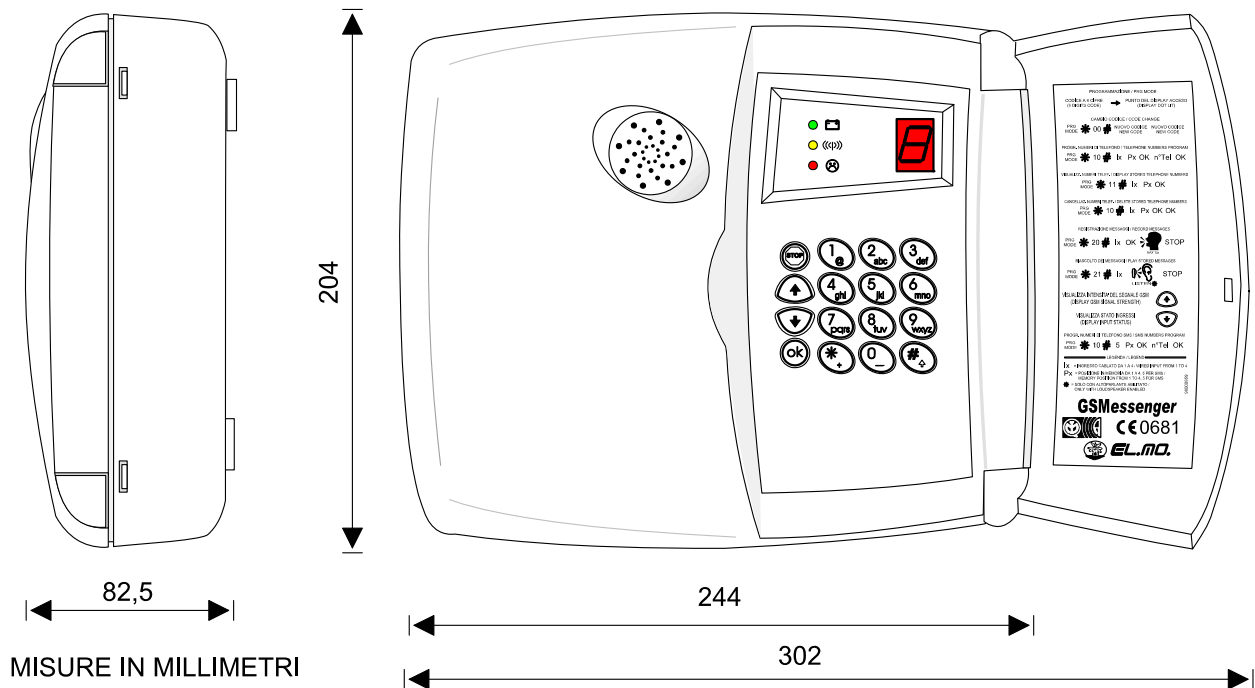
Il combinatore GSMessenger ha superato i test condotti in conformità alla direttiva EMC 89/336/CEE con prove eseguite secondo la Norma EN 50130-4:1995 + A:1998 riguardante l'immunità ed EN 50081-1:1992 riguardanti le emissioni elettromagnetiche. Per gli aspetti riguardanti la sicurezza elettrica sono state rispettate le prescrizioni contenute nella direttiva LVD73/23/CEE con prove eseguite secondo la Norma EN 60950:2000-06.

GSMessenger possiede la marcatura **CE0681**, ha superato anche le prove previste dalla direttiva R&TTE 1999-5-CE segnatamente agli articoli 3.1a, 3.1b, 3.2.

Con la presente EL.MO. SpA dichiara che questo GSMessenger è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

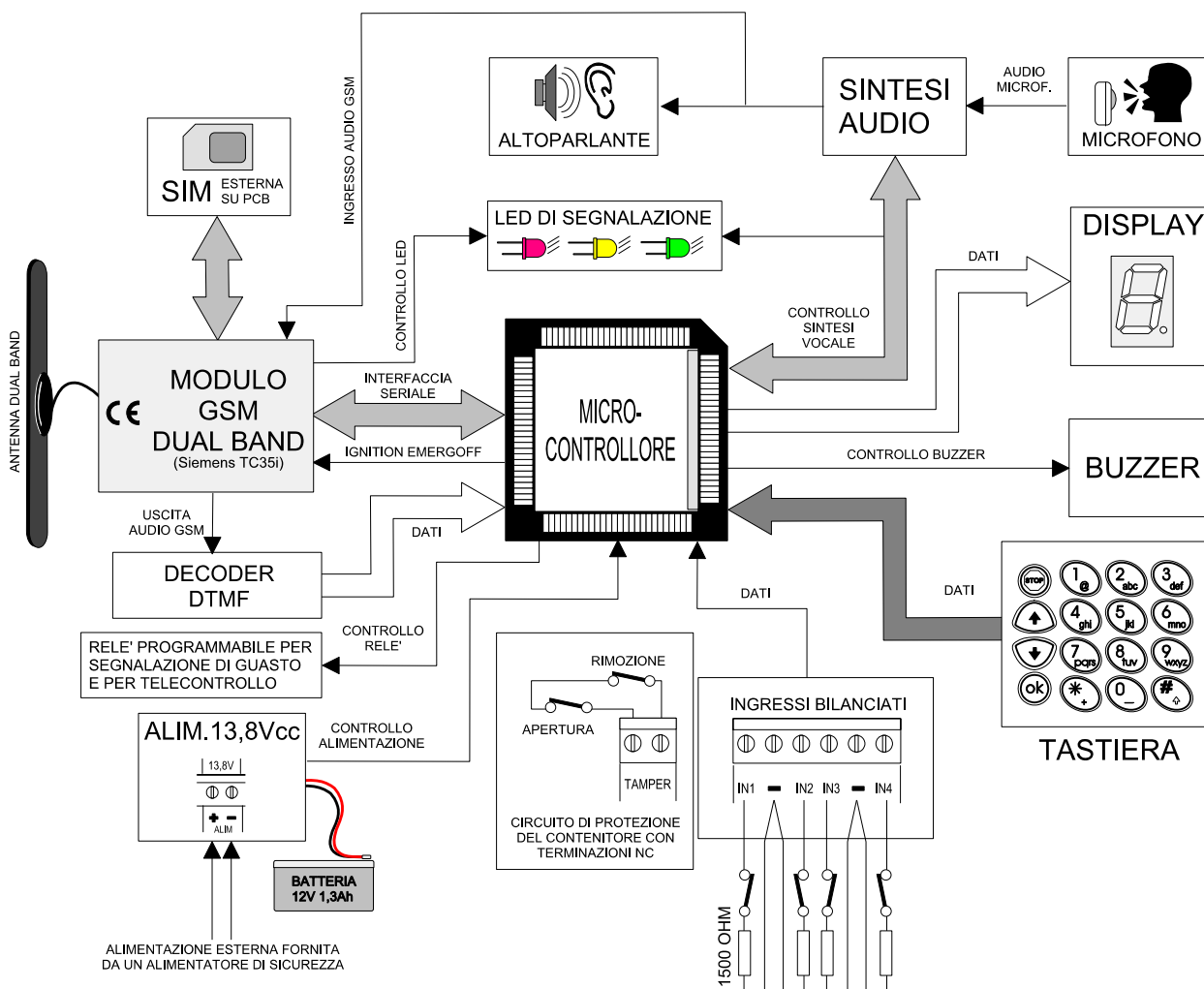
2.3 Caratteristiche meccaniche

Vista del contenitore.




3. SCHEMA A BLOCCHI

Schema a blocchi funzionale del combinatore.



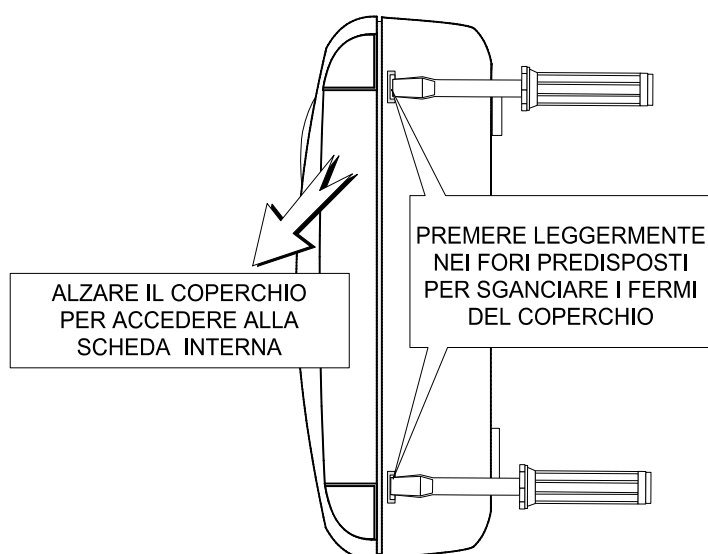
4. INSTALLAZIONE

4.1 Suggerimenti per l'installazione

- Installare GSMessenger in ambiente tale da garantire le condizioni di umidità e temperatura per un funzionamento regolare, l'apparato è installabile solo all'interno di locali non è previsto il suo funzionamento all'esterno.
- Aprire il contenitore del combinatore seguendo le indicazioni presenti nel manuale.
- Inserire la SIM preposta per l'utilizzo con GSMessenger in un telefonino cellulare per controllare che non sia programmata per richiedere il codice PIN all'accensione e rimuovere tutti i servizi accessori.
- Inserire la SIM nel modulo GSM rispettando le sequenze specificate nella figura apposta nel capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI" a pag. 9.
- Alimentare momentaneamente il combinatore con una batteria da 12V 1,3Ah.
- Eseguire il Reset Generale, leggere il paragrafo "Operazioni di Reset Generale" a pag. 14.
- Premere il tasto  per visualizzare l'intensità del segnale radio GSM, leggere il paragrafo "Visualizzazione dell'intensità del segnale GSM" a pag. 31.

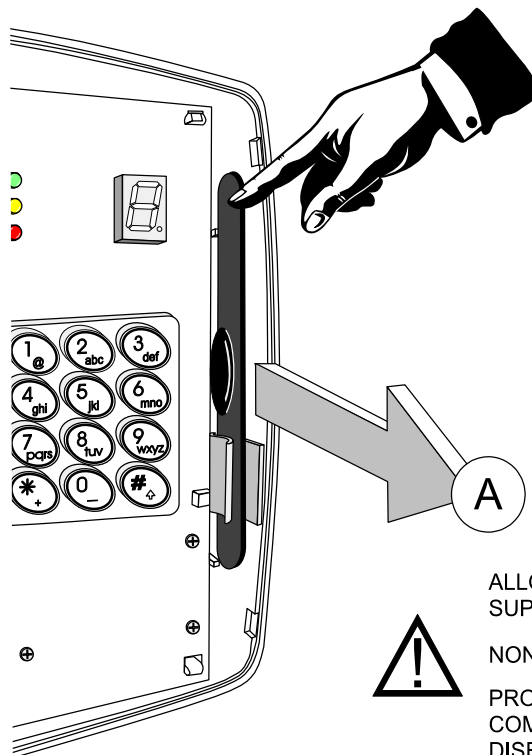
- Sfruttare le indicazioni del display per individuare la posizione migliore per il fissaggio, curare attentamente che l'antenna dell'GSMessenger (posta nel lato destro interno del contenitore) non sia troppo vicina ad apparati elettronici che potrebbero essere disturbati; non deve essere altresì troppo vicina a superfici metalliche che possano alterare notevolmente la sua impedenza caratteristica peggiorando il funzionamento dell'apparato.
- Staccare i cavi Faston dalla batteria e riporla, sganciare la scheda elettronica con molta attenzione secondo le indicazioni presenti in questo capitolo.
- Controllare che nel punto d'installazione prescelto lo sportello frontale del GSMessenger possa essere agevolmente aperto.
- Fissare il fondo di GSMessenger al supporto prescelto avendo cura di controllare che sia robusto e privo di vibrazioni, assicurarsi che il punto di appoggio a muro del dispositivo antirimozione non ceda sotto la pressione della molla.
- Utilizzare i quattro fori presenti sul fondo del contenitore come dima di foratura.
- Impiegare per il fissaggio viti e tasselli adeguati al peso del prodotto comprensivo di batteria.
- Utilizzare solo i fori indicati nei disegni per introdurre i cavi necessari al collegamento privi di alimentazione.
- Agganciare la scheda eseguendo le sequenze indicate in questo capitolo facendo molta attenzione al corretto inserimento della prolunga con molla del microswitch di Tamper contro la rimozione del contenitore.
- Il combinatore telefonico, inteso come accessorio della centrale antintrusione o di altro dispositivo che necessiti il collegamento a tale apparato, deve essere alimentato da quest'ultimo e **deve essere dotato di propria batteria da 12V 1,3Ah**, non fornita.
- Togliere i due fusibili dalla scheda e conservarli.
- Eseguire i collegamenti secondo gli schemi presenti nel manuale.
- Controllare la correttezza dei collegamenti, collegare la batteria da 12V 1,3Ah, inserire i fusibili e dare tensione dalla centrale o dal gruppo di alimentazione.

Apertura del contenitore.



Smontaggio della scheda.

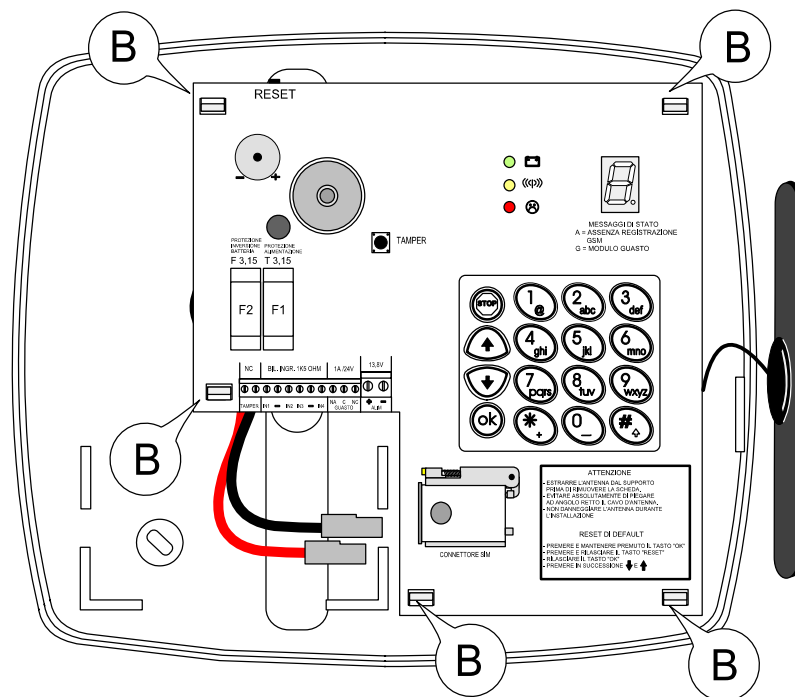
SGANCIARE CON DELICATEZZA L'ANTENNA DALLA CLIP ADESIVA DI SUPPORTO



ALLONTANARE LEGGERMENTE L'ANTENNA DAL SUPPORTO SENZA TIRARE BRUSCAMENTE IL CAVO.

NON PIEGARE IL CAVO PER NON DANNEGGIARLO.

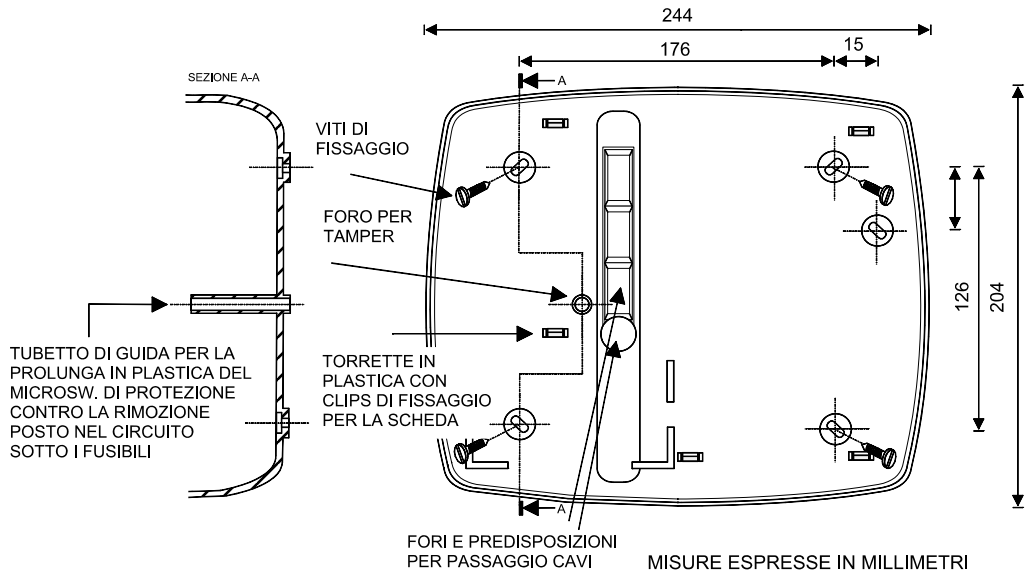
PROCEDERE ALLO SGANCIO DELLA SCHEDA COME INDICATO NELLE FASI OPERATIVE DEL DISEGNO SEGUENTE.



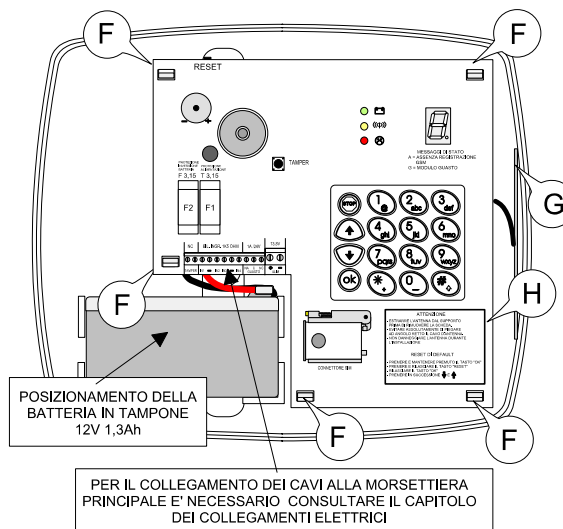
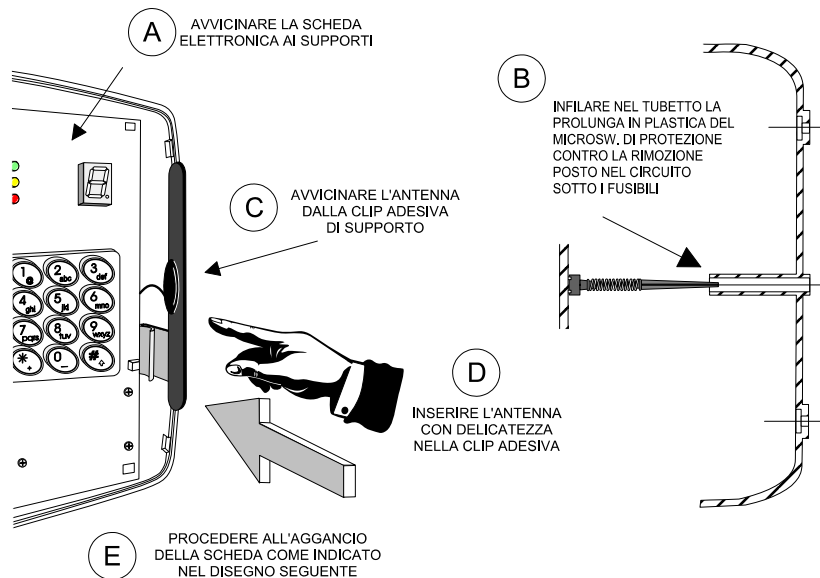
PREMERE LEGGERMENTE I GANCI PREDISPOSTI INDICATI IN FIGURA CON "B" PER LIBERARE LA SCHEDA ED ESTRARLA DELICATAMENTE DAL FONDO

RIPORRE LA SCHEDA E L'ANTENNA PER PASSARE AL FISSAGGIO DEL FONDO AL SUPPORTO SCELTO PER L'INSTALLAZIONE DELL'APPARATO.

Misure per foratura e fissaggio del contenitore.



Rimontaggio della scheda.



PER AGGANCIARE LA SCHEDA DELLA CENTRALE AL FONDO INSERIRE I GANCI PREDISPOSTI NEI FORI DEI CIRCUITO STAMPATO COME INDICATO CON "F".



ATTENZIONE

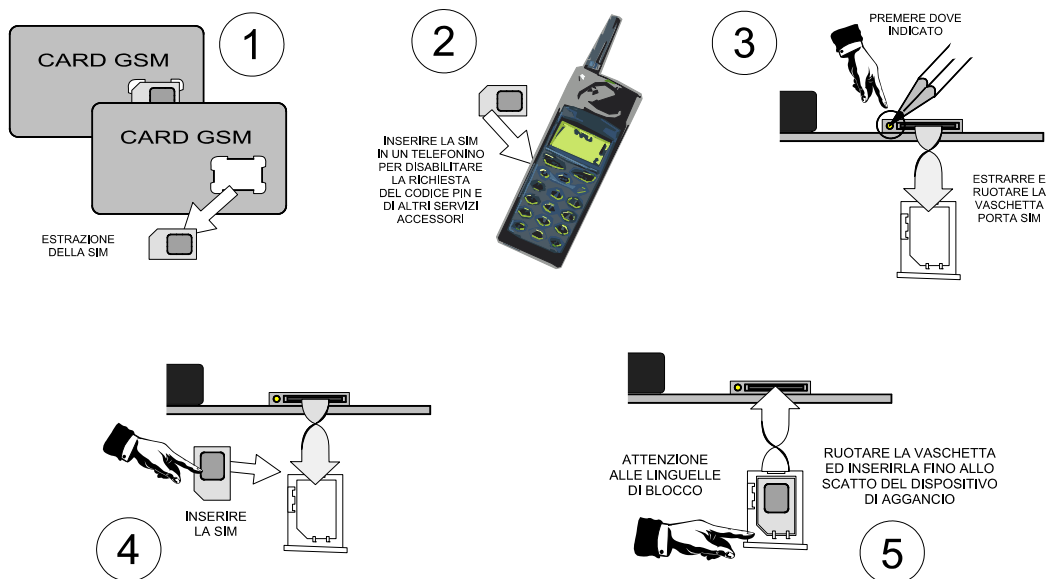
IL CAVO D'ANTENNA DEVE PASSARE SOTTO IL CIRCUITO STAMPATO E NON TOGLIERE LA FASCETTA DI BLOCCO DEL CAVO D'ANTENNA.

NO SPOSTARE L'ANTENNA DALLA POSIZIONE INDICATA CON "G"

NON PROLUNGARE IL CAVO D'ANTENNA DAL MODULO GSM FISSATO SOTTO LA SCHEDA NELLA ZONA INDICATA CON "H".

5. COLLEGAMENTI ELETTRICI

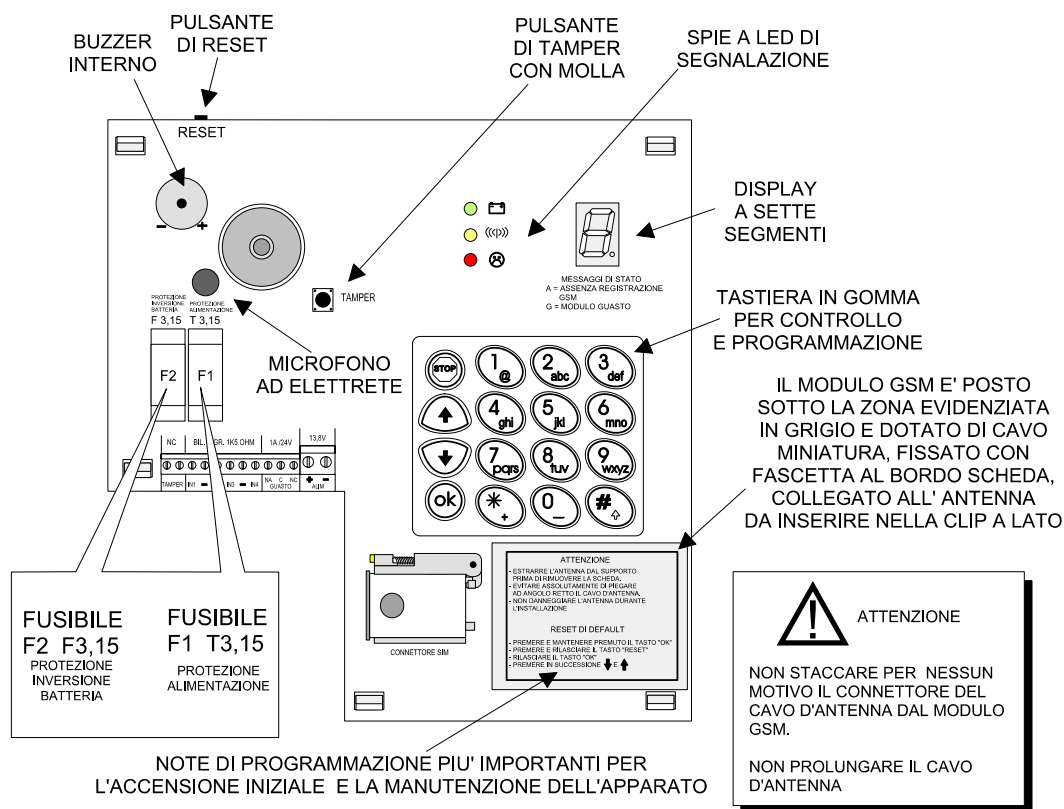
Operazioni per l'inserimento della scheda SIM.



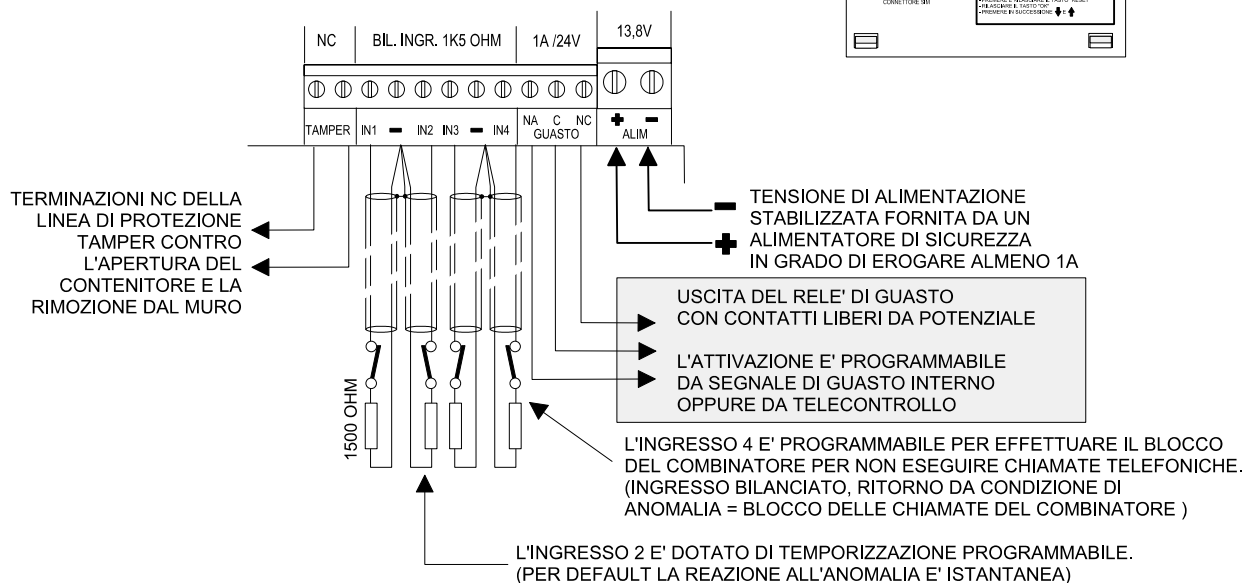
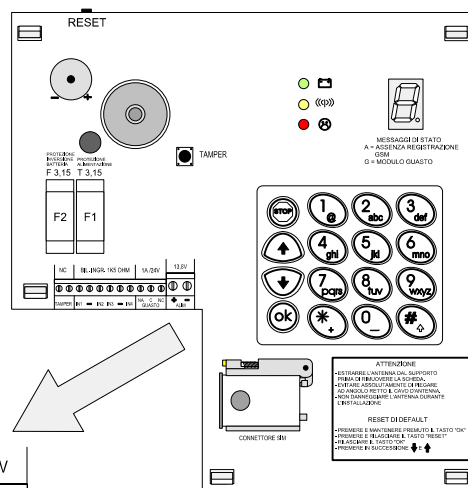
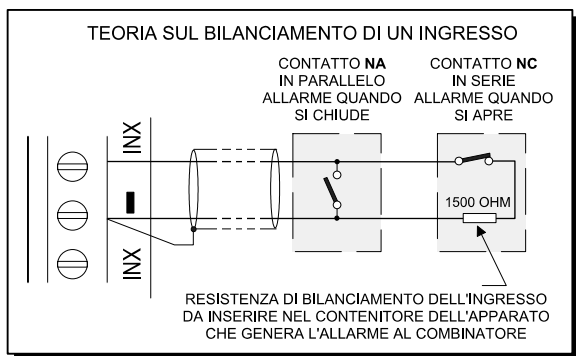
ATTENZIONE: prima dell'inserimento nello slot porta SIM sotto alla tastiera è necessario rimuovere il codice PIN di protezione ed gli altri servizi eventualmente attivi.

La scheda SIM non deve essere rimossa ed inserita a dispositivo acceso, se questo accade GSMessenger può rimanere non operativo per un periodo massimo di 3 minuti o finché non viene resettato oppure spento e riacceso.

Vista della scheda del combinatore



Vista dei collegamenti alla scheda.



ATTENZIONE: il combinatore GSMessenger può essere programmato per l'invio di chiamate per batteria scarica e di TEST per il controllo del buon funzionamento del dispositivo GSM.

Tali programmazioni, seppur utili alla normale gestione dell'apparato, impegnano necessariamente due ingressi cablati del combinatore che non potranno quindi essere collegati ad apparati esterni.

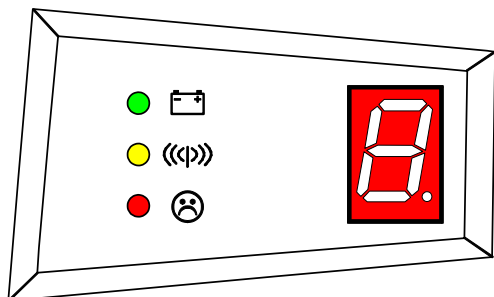
Nel dettaglio, se si vuole utilizzare la chiamata per batteria scarica si dovrà rinunciare al cablaggio dell'ingresso 3, la programmazione della chiamata di TEST comporterà il mancato controllo dell'ingresso 4.

La programmazione dell'ingresso 4 per il blocco esterno delle chiamate non impedirà la funzione di chiamata di TEST.


E' necessario porre molta attenzione quindi in fase di programmazione di GSMessenger per non inficiare collegamenti eseguiti in precedenza.

6. VISUALIZZAZIONI

6.1 Vista del frontale, segnalazioni funzionali




Nell'etichetta frontale si possono distinguere varie segnalazioni luminose:

 = Spia a led per la segnalazione delle informazioni inerenti allo stato di alimentazione.

Spia accesa: Alimentazione esterna connessa, nessuna informazione sullo stato della batteria.

Spia lampeggiante: Alimentazione esterna assente, batteria nei limiti funzionali.

Spia spenta: Alimentazione esterna assente, batteria scarica.

 = Spia a led per la segnalazione delle informazioni riguardanti lo stato funzionale del modulo GSM.

Spia accesa: Chiamata telefonica in corso.


Spia con lampeggio

lento: Modulo correttamente registrato su rete GSM.

Spia con lampeggio

veloce: Modulo in ricerca del servizio GSM, SIM assente o SIM protetta da codice PIN.

Spia spenta: Modulo GSM guasto o tensione di alimentazione inferiore a 9V.

 = Spia a led per la segnalazione di guasto.

Spia accesa: Modulo non registrato su rete GSM oppure il modulo non risponde ai controlli del microprocessore.

Spia con lampeggio

lento: Segnale radio GSM di debole intensità.

Spia spenta: Funzionamento regolare, modulo GSM nei limiti funzionali.



= Display numerico a sette segmenti, le numerose informazioni fornite sono trattate nella pagina seguente.

PROGRAMMAZIONE / PRG MODE

CODICE A 6 CIFRE (6 DIGITS CODE) → PUNTO DEL DISPLAY ACCESO (DISPLAY DOT LIT)

CAMBIO CODICE / CODE CHANGE

PRG MODE * 00 # NUOVO CODICE NEW CODE NUOVO CODICE NEW CODE

PROGR. NUMERI DI TELEFONO / TELEPHONE NUMBERS PROGRAM

PRG MODE * 10 # Ix Px OK n°Tel OK

VISUALIZZ. NUMERI TELEF. / DISPLAY STORED TELEPHONE NUMBERS

PRG MODE * 11 # Ix Px OK

CANCELLAZ. NUMERI TELEF. / DELETE STORED TELEPHONE NUMBERS

PRG MODE * 10 # Ix Px OK OK

REGISTRAZIONE MESSAGGI / RECORD MESSAGES

PRG MODE * 20 # Ix OK STOP MAX 13s

RIASCOLTO DEI MESSAGGI / PLAY STORED MESSAGES

PRG MODE * 21 # Ix LISTEN* STOP

VISUALIZZA INTENSITA' DEL SEGNALE GSM (DISPLAY GSM SIGNAL STRENGTH)

VISUALIZZA STATO INGRESSI (DISPLAY INPUT STATUS)

PROGR. NUMERI DI TELEFONO SMS / SMS NUMBERS PROGRAM

PRG MODE * 10 # 5 Px OK n°Tel OK

————— LEGENDA / LEGEND —————

Ix = INGRESSO CABLATO DA 1 A 4 / WIRED INPUT FROM 1 TO 4

Px = POSIZIONE IN MEMORIA DA 1 A 4, 5 PER SMS / MEMORY POSITION FROM 1 TO 4, 5 FOR SMS

* = SOLO CON ALTOPARLANTE ABILITATO / ONLY WITH LOUDSPEAKER ENABLED

98000085

GSMessenger

  **CE 0681**

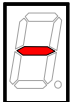
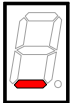
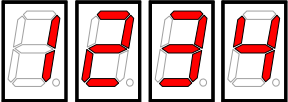
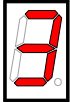
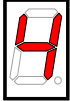
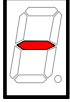
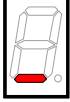
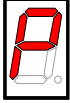
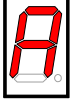
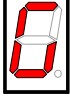
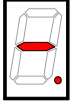

 **EL.MO.**

Etichetta con le principali operazioni da eseguire in tastiera.

L'etichetta adesiva è fornita in dotazione del combinatore e deve essere incollata sullo sportello del combinatore a cura dell'installatore.

NOTA: l'altoparlante è abilitato automaticamente dal firmware del combinatore solo durante la riproduzione per riascolto del messaggio.

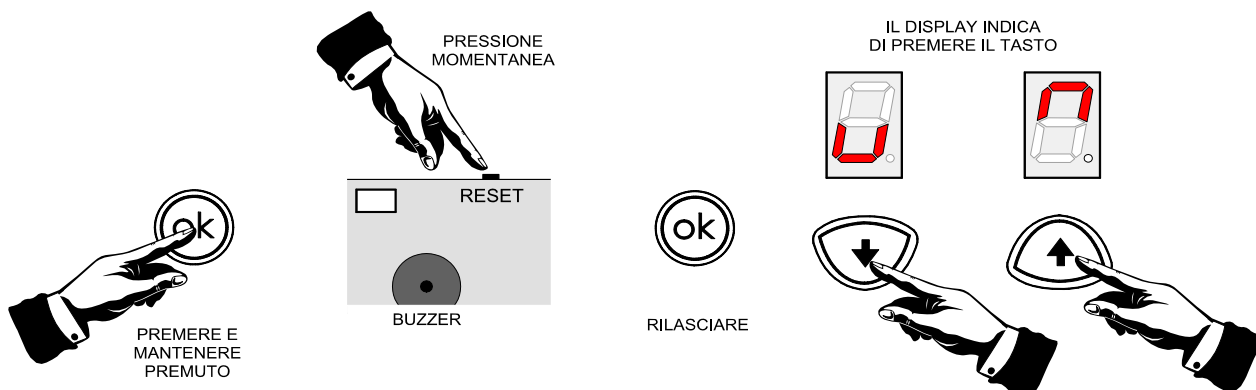
6.2 Informazioni visualizzate dal display numerico

	COMBINATORE IN STAND-BY.
	COMBINATORE IN STAND-BY MA CON TENSIONE DI ALIMENTAZIONE INSUFFICIENTE PER EFFETTUARE DELLE CHIAMATE.
	NUMERI LAMPEGGIANTI, SEQUENZA DI CHIAMATA RELATIVA AGLI INGRESSI.
	NUMERO 3 LAMPEGGIANTE PER SEGNALAZIONE DI CHIAMATA PER BATTERIA SCARICA.
	NUMERO 4 LAMPEGGIANTE PER SEGNALAZIONE DI CHIAMATA DI TEST IN CORSO.
	TRATTINO LAMPEGGIANTE PER SEGNALAZIONE DI INVIO SMS PER ALIMENTAZIONE IN CORSO.
	TRATTINO LAMPEGGIANTE PER SEGNALAZIONE DI TENSIONE DI ALIMENTAZIONE INSUFFICIENTE A PERMETTERE LE CHIAMATE, MEMORIZZAZIONE DEGLI EVENTI, LE CHIAMATE SARANNO EFFETTUATE SOLO AL SUCCESSIVO RITORNO AL VALORE MINIMO DI FUNZIONAMENTO (> 9V).
	LE SEQUENZE DI CHIAMATA SONO IN AZIONE MA IL COMBINATORE SI TROVA NELLA FASE DI PAUSA TRA UNA CHIAMATA E LA SUCCESSIVA.
	LETTERA LAMPEGGIANTE PER SEGNALAZIONE DI MANCATA REGISTRAZIONE GSM.
	LETTERA LAMPEGGIANTE PER SEGNALAZIONE DI GUASTO DEL MODULO GSM.
	TRATTINO CENTRALE E PUNTO DECIMALE ACCESI PER SEGNALAZIONE DI ENTRATA IN PROGRAMMAZIONE, IL PUNTO LAMPEGGIA DURANTE LA DIGITAZIONE DI UN COMANDO
	SEGNALAZIONE DI ERRORE NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DISPOSITIVO.

7. RESET GENERALE

7.1 Operazioni di Reset Generale

Per riportare GSMessenger alle impostazioni di default è necessario effettuare le seguenti operazioni:



ATTENZIONE: Durante la fase di reset di default non effettua alcun controllo degli ingressi ed eventuali procedure di trasmissione non sono attivate e se eventualmente ce ne fossero in corso queste vengono abbandonate.

Alla fine del ciclo di operazioni per il ritorno alla programmazione di default, le impostazioni in memoria di GSMessenger sono:

- Ripetizioni chiamate in fonia:	1
- Ripetizioni invio SMS:	1
- Durata di una chiamata in fonia:	30s
- Pausa tra due cicli di una sequenza:	30s
- Codice di programmazione:	888888
- Intervallo SMS di controllo credito:	1 mese
- Trasmissione per batteria scarica:	Disabilitata
- Abilitazione SMS al ripristino degli ingressi:	Disabilitata
- Chiamata periodica di test:	Disabilitata.
- Ritardo segnalazione di assenza alimentazione:	5min
- Ritardo di risposta dell'ingresso 2:	0s
- Blocco chiamate da ingresso 4:	Disabilitato.

La procedura di Reset Generale, reset di default, non cancella i messaggi in fonia.

Nel caso di difficoltà a riportare il combinatore nelle condizioni operative normali il display visualizza un simbolo corrispondente alla situazione verificata. Controllare il corrispondente significato nel capitolo "Informazioni visualizzate dal display numerico" a pag. 13.

8. PROGRAMMAZIONE

La tastiera del combinatore GSMessenger consente la piena programmazione dell'apparato facilmente e con puntuali segnalazioni di aiuto visive ed acustiche.

Il cicalino integrato emetterà un beep ad ogni pressione di tasto, due beep per la conferma di un comando digitato completamente, quattro beep per la memorizzazione conclusa positivamente; in caso di errore durante la digitazione GSMessenger emetterà un inequivocabile nota di avviso visualizzando la lettera "E" tramite il display.

In caso di percezione della digitazione di un comando errato è sempre possibile premere il tasto STOP per annullare la sequenza.

NOTA: in fase di programmazione il combinatore non controlla gli ingressi e non invia le chiamate corrispondenti. Entrando in fase di programmazione verranno cancellate tutte le attività di chiamata in corso.

8.1 Codice di programmazione

La programmazione del combinatore è subordinata all'introduzione del codice di programmazione, questo è costituito da sei cifre che possono essere cambiate in qualsiasi momento.

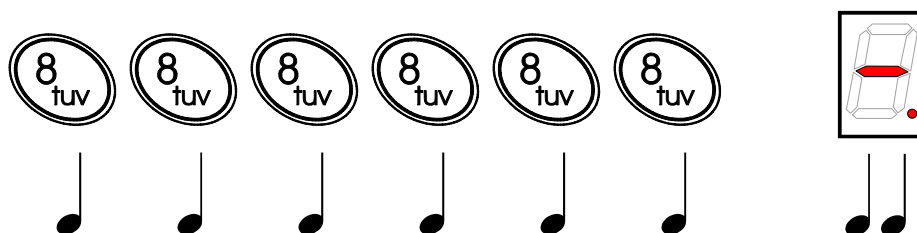
Come visto nel capitolo precedente il codice di programmazione di default è: **888888**.

8.2 Modo Programmazione

Per accedere quindi alla programmazione del combinatore bisogna utilizzare il codice di accesso e portare l'apparato nella condizione di accettare dei comandi.

Tale situazione operativa verrà indicata con **Modo Programmazione** ed in questo manuale, per convenzione, verrà indicata con "**MODO PRG**".

La sintassi è la seguente:



NOTA: durante la digitazione di un comando il punto decimale lampeggia.

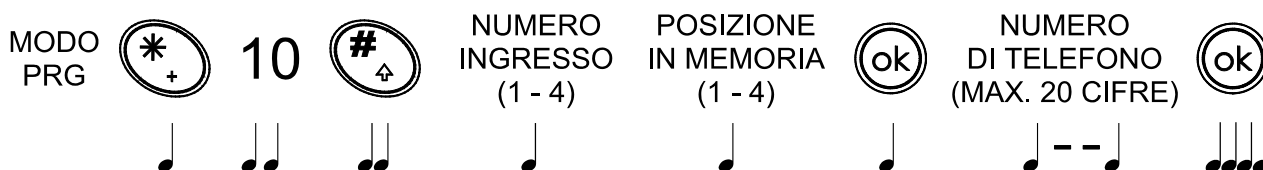
8.3 Cambio del codice di programmazione

Dalla condizione di default è possibile cambiare il codice di programmazione con le seguenti modalità:



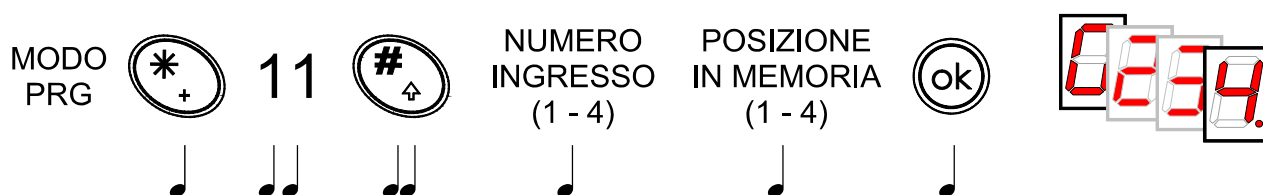
8.4 Programmazione dei numeri di telefono

La sintassi del comando è la seguente:



8.5 Visualizzazione di numeri di telefono memorizzati

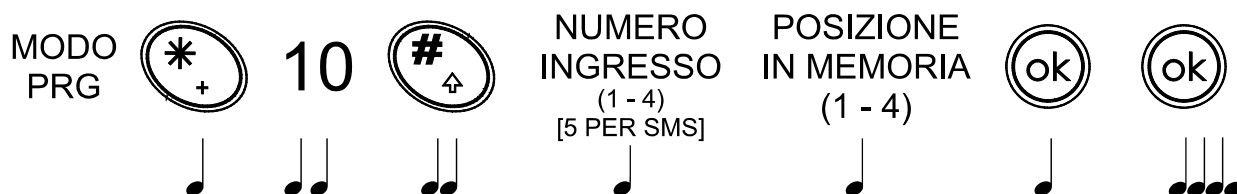
La sintassi del comando è la seguente:



NOTA: nel caso venga visualizzata la lettera "C" significa che non esiste un numero telefonico memorizzato in quella locazione di memoria o che l'esistente è stato cancellato.

8.6 Cancellazione di numeri di telefono e SMS

La sintassi del comando è la seguente:



8.7 Programmazione dei numeri di telefono SMS

Come descritto nelle caratteristiche del combinatore e descritto successivamente nel capitolo delle OPERATIVITA' il GSMessenger è dotato di capacità di trasmettere dei messaggi SMS.

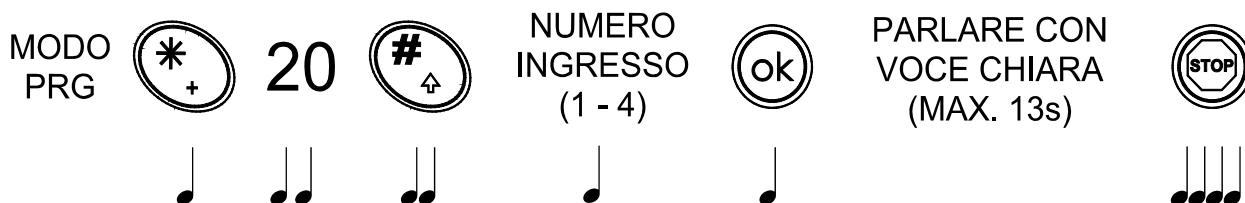
La sintassi del comando è la seguente:



8.8 Registrazione dei messaggi in fonìa

Il combinatore GSMessenger è dotato di microfono ed altoparlante per registrare i messaggi e riascoltarli, la ritenzione in memoria degli stessi è garantita anche in assenza totale di alimentazione senza bisogno di batterie di back-up.

La sintassi del comando è la seguente:



NOTA: è necessario registrare il messaggio in un ambiente privo di rumore e possibilmente esente da riverbero. Durante la fase di registrazione il display numerico funge da contatore alla rovescia, per i primi 3s propone la lineetta centrale lampeggiante e per i secondi rimanenti verranno proposti con numerazione a decremento.

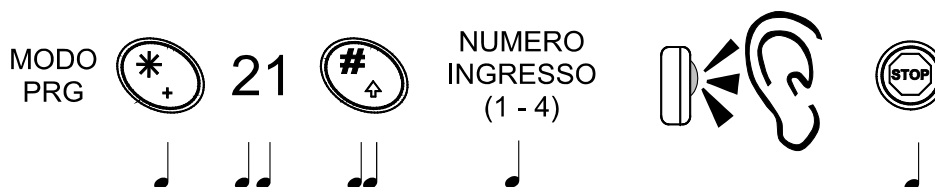
Il messaggio 3 può essere associato all'evento di batteria scarica del combinatore, il messaggio 4 può essere associato alla chiamata di test.

In fase di trasmissione il messaggio in fonìa viene inviato 5s dopo l'inizio della composizione del numero telefonico e la trasmissione dura per il tempo programmato o fino a quando l'abbonato riaggancia la cornetta.

8.9 Riascolto dei messaggi registrati

Per consentire il riascolto dei messaggi registrati il GSMessenger attiva automaticamente l'altoparlante, tale funzionamento avviene alla selezione del messaggio in fase di installazione e/o manutenzione ma, durante il normale funzionamento del combinatore, l'altoparlante è escluso.

La sintassi del comando è la seguente:



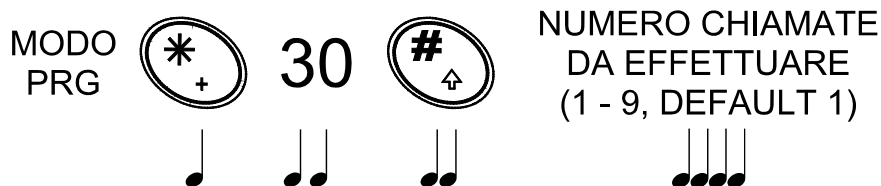
8.10 Cancellazione di un messaggio già registrato, manutenzione messaggi

E' possibile cancellare un messaggio già registrato, ad esempio per manutenzione, rieseguendo le operazioni di registrazione come spiegato nel capitolo "Registrazione dei messaggi in fonia" a pag. 16.

8.11 Programmazione del numero di chiamate in fonia

E' possibile programmare il numero di chiamate che il combinatore dovrà effettuare per ogni numero d'abbonato alla rete telefonica memorizzato nelle locazioni di memoria.

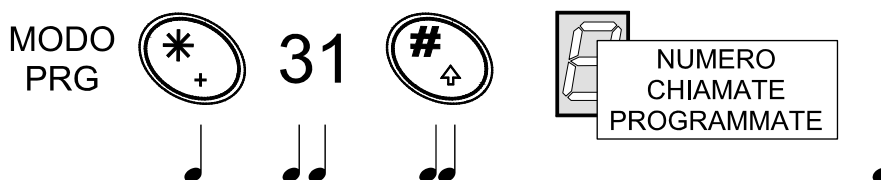
La sintassi del comando è la seguente:



NOTA: si consiglia di non impostare un numero troppo elevato di ripetizioni di chiamate per non impegnare senza giustificato motivo la linea telefonica. Si sconsiglia di non programmare un numero di chiamate prossimo a 1 per consentire che una o più chiamate vadano a buon fine anche in caso di perdita momentanea di comunicazione.

8.12 Visualizzazione del numero di chiamate programmate

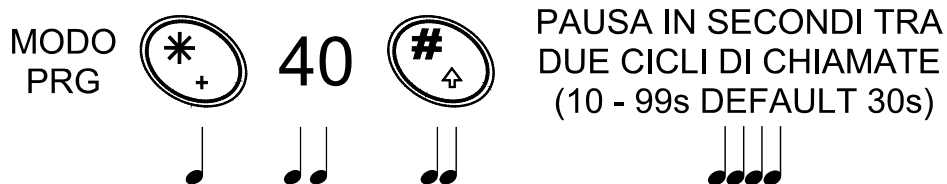
Per controllare il numero di ripetizioni di chiamate programmate è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.13 Programmazione del tempo di pausa tra due cicli di chiamate

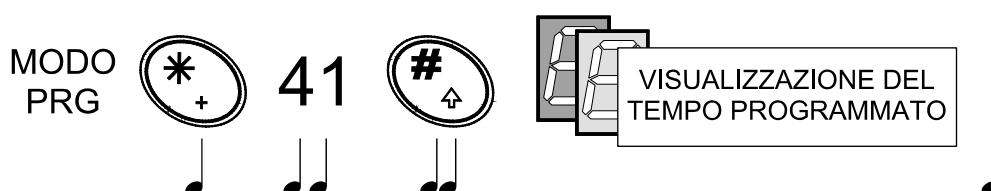
Il combinatore può essere programmato per restare in pausa un tempo ragionevole prima di effettuare una chiamata all'interno di una sequenza avviata da uno o più eventi.

La sintassi del comando è la seguente:



8.14 Visualizzazione del tempo di pausa tra due cicli di chiamate

Per controllare il tempo di pausa memorizzato è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:

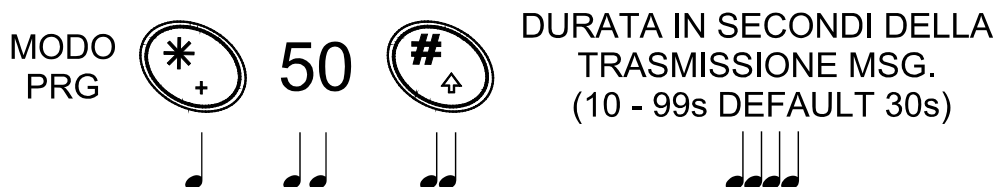


8.15 Programmazione del tempo di trasmissione del messaggio in fonia

Il messaggio in fonia, registrato con il comando specifico visto in precedenza, viene trasmesso per un tempo programmabile all'interno di una singola chiamata.

Tecnicamente il messaggio viene inviato 5s dopo la composizione del numero d'abbonato, allo scadere del tempo impostato ed in subordine al termine del messaggio il combinatore abbatte la comunicazione.

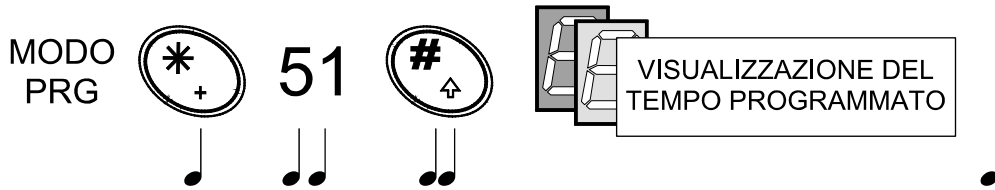
La sintassi del comando è la seguente:



NOTA: è vivamente consigliato di programmare un tempo di trasmissione consono con le abitudini medie dell'abbonato da chiamare, lo scopo è di evitare che questi arrivi a sollevare la cornetta del telefono allo scadere del tempo di trasmissione.

8.16 Visualizzazione del tempo di trasmissione del messaggio in fonia

Per controllare il tempo di trasmissione memorizzato è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.17 Programmazione del tempo di trasmissione periodica in fonia per TEST

E' possibile programmare GSMessenger in modo che effettui periodicamente una chiamata in fonia per controllare la presenza di credito della scheda SIM.

La chiamata viene effettuata verso il primo numero d'abbonato memorizzato per l'ingresso 4 e inviando il messaggio numero 4.

La procedura di chiamata periodica per TEST genera una sola chiamata allo scadere del tempo impostato indipendentemente da altre programmazioni.

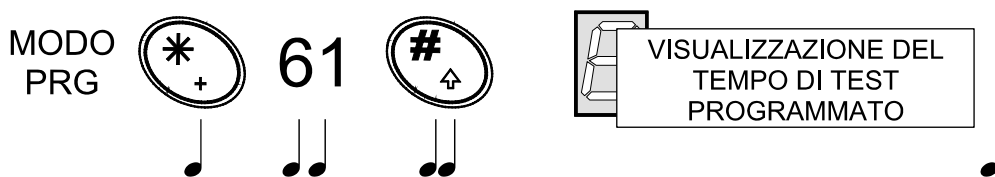
La sintassi del comando con la tabella dei tempi è la seguente:



NOTA: se si intende utilizzare la procedura di chiamata di chiamata periodica di TEST si causerà la perdita di utilizzo dell'ingresso cablato 4. Il temporizzatore di chiamata periodica di TEST è azzerato alla Rialimentazione/Reset del dispositivo e alla impostazione dell'intervallo di test.

8.18 Visualizzazione del tempo di TEST in fonia

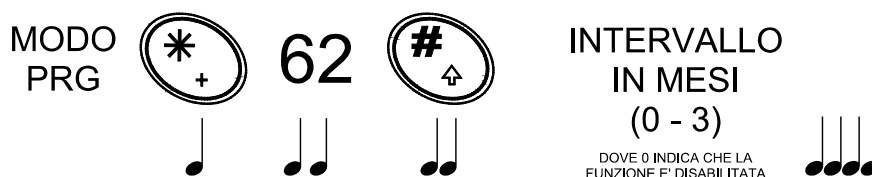
Per controllare il tempo di TEST con trasmissione in fonia memorizzato è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.19 Programmazione del messaggio SMS di controllo credito

Attualmente non è più possibile controllare preventivamente lo stato di credito di una SIM prepagata in quanto i vari gestori non forniscono il servizio in forma automatica fruibile da GSMessenger, l'unica soluzione proponibile è la programmazione di una trasmissione SMS periodica con il messaggio "CONTROLLARE SCADENZA CONTRATTO E CREDITO RESIDUO".

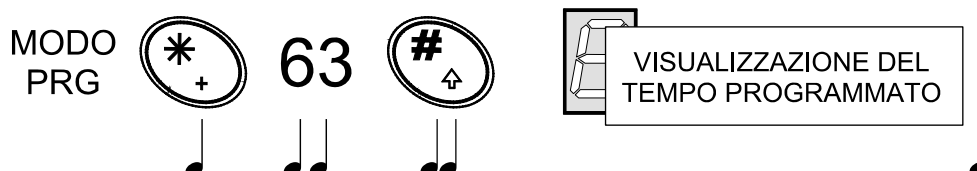
La sintassi del comando è la seguente:



Il messaggio SMS viene inviato una sola volta a tutti i numeri telefonici in memoria, il temporizzatore è azzerato ad ogni Reset/Riaccensione dell'apparato oppure dopo ogni nuova impostazione temporale.

8.20 Visualizzazione della programmazione per messaggio SMS di controllo credito

Per controllare se è stata programmata la trasmissione di SMS per controllo credito è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:

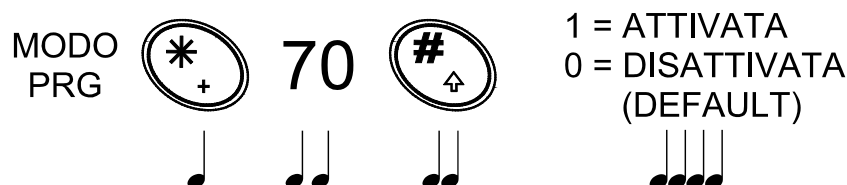


8.21 Programmazione di trasmissione in fonia per batteria scarica

Il combinatore può essere programmato per l'invio di una chiamata in fonia generata dall'evento di batteria scarica. La chiamata viene effettuata utilizzando tutti i numeri d'abbonato memorizzati nelle posizioni di memoria corrispondenti all'ingresso cablato 3, il messaggio inviato è il numero 3.

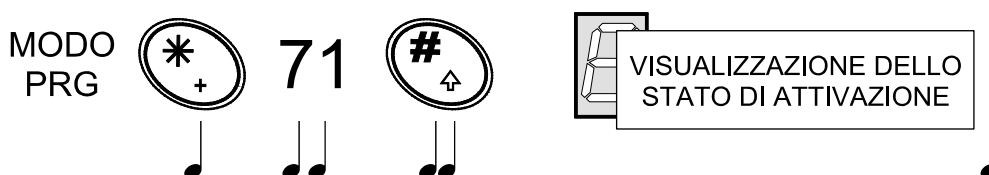
Se si decide di sfruttare la chiamata in fonia per batteria scarica non si potrà sfruttare l'ingresso cablato 3.

La sintassi del comando è la seguente:



8.22 Visualizzazione dell'attivazione di trasmissione in fonia per batteria scarica

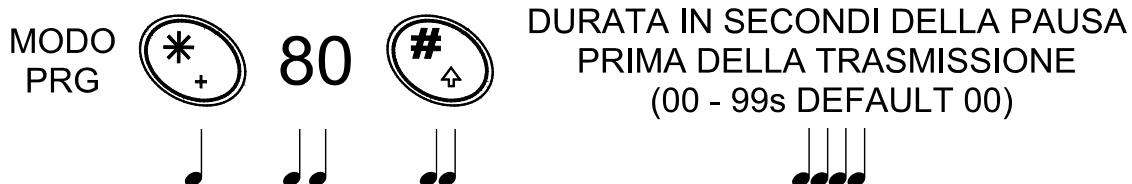
Per controllare se è stata attivata la trasmissione in fonia per batteria scarica è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.23 Programmazione del ritardo dell'ingresso 2

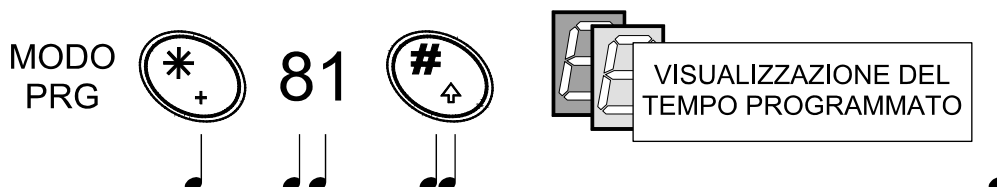
Il ritardo di risposta dell'ingresso 2 è stato previsto per consentire il collegamento di GSMessenger con centrali anche di non recente produzione eventualmente affette da casuali attivazioni momentanee del relè di allarme, il funzionamento è utile anche se l'utente si sbaglia nelle operazioni di disinserimento della centrale e per evitare quindi che si inneschino delle inutili trasmissioni per intrusione.

La sintassi del comando è la seguente:



8.24 Visualizzazione del ritardo programmato per l'ingresso 2

Per controllare il tempo di ritardo programmato per l'ingresso 2 è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.25 Programmazione del ritardo di segnalazione per mancanza di alimentazione

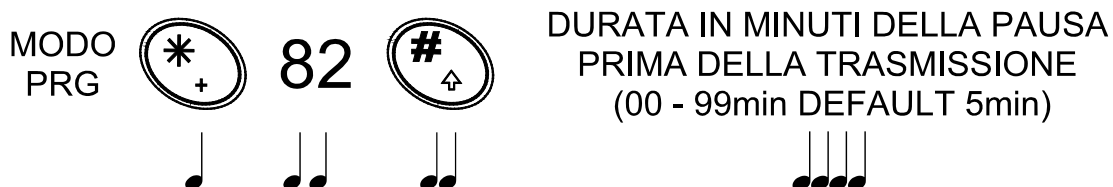
Il combinatore può essere programmato per segnalare l'evento di assenza della tensione di alimentazione proveniente da un alimentatore esterno o da una centrale antintrusione o gruppo di alimentazione generico.

Questa condizione operativa deve essere la più breve possibile perché il combinatore preleva alimentazione dalla batteria in tampone entrocontenuta ma con autonomia comprensibilmente limitata, al raggiungimento della soglia di 10,5V viene generata una chiamata per batteria scarica, se però è stato programmato il corrispondente passo di programmazione.

Il tempo di ritardo deve essere programmato con oculatezza per consentire delle mancanze momentanee di alimentazione esterna senza generare inutili segnalazioni. Il ritorno della tensione di ricarica entro il tempo programmato provocherà l'azzeramento del temporizzatore.

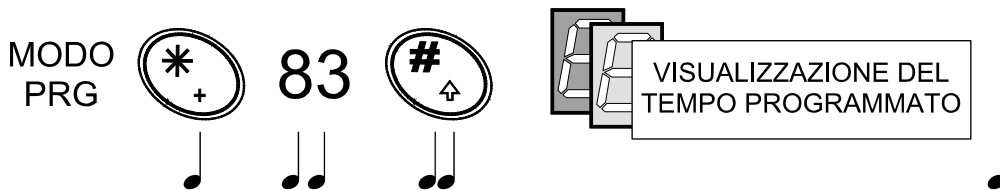
La generazione dell'evento potrà essere sfruttata per l'invio di opportuni messaggi SMS, vedi capitolo specifico, il ritorno della tensione di alimentazione provoca la trasmissione di un messaggio SMS opportuno.

La sintassi del comando è la seguente:



8.26 Visualizzazione del tempo di ritardo di segnalazione per mancanza di alimentazione

Per controllare il tempo di ritardo per la segnalazione di mancanza di alimentazione esterna, è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.27 Stato di prolungata mancanza di alimentazione

L'apparato controlla lo stato di alimentazione nelle forme e con le modalità viste in precedenza ed è in grado di segnalare opportunamente.

Nel caso in cui la fonte di alimentazione sia assente costantemente in maniera anormale, il dispositivo di controllo interno genera un messaggio di avvertimento spedito tramite un SMS a tutti i numeri telefonici in memoria.

Tale attivazione in trasmissione **avviene dopo 4 ore di assenza ininterrotta di alimentazione**, questa trasmissione è ciclica e non può essere disattivata né programmabile.

8.28 Programmazione per il blocco delle chiamate da comando esterno, ingresso 4

Come visto in precedenza l'attività in trasmissione dell'apparato può essere bloccata agendo in tastiera entrando in modalità programmazione, tuttavia anche il singolo utente può bloccare la sequenza di chiamate

durante l'ascolto del messaggio digitando, sulla tastiera del proprio telefono, il codice di blocco * # .

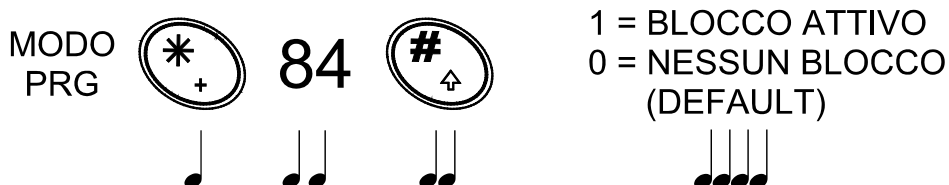
Tale comando da remoto è però valido per la sola sequenza di chiamata generata dall'evento e non è globale per tutte le chiamate. Infatti se il GSMessenger ha ricevuto due allarmi da due ingressi diversi attiverà due sequenze di chiamata, l'utente rintracciato al telefono dovrà digitare il codice di blocco per annullare la chiamata n°1 e successivamente per la chiamata n°2.

Esiste infine la possibilità di destinare un ingresso in morsetteria alla funzione di blocco delle trasmissioni di GSMessenger, programmando l'ingresso n°4 per il successivo collegamento ad un attivatore di sicurezza esterno oppure ad un ipotetico dispositivo di uscita di una centrale antintrusione collegata all'apparato.

La funzionalità derivante dall'utilizzo dell'ingresso n°4 sarà il blocco totale delle chiamate.

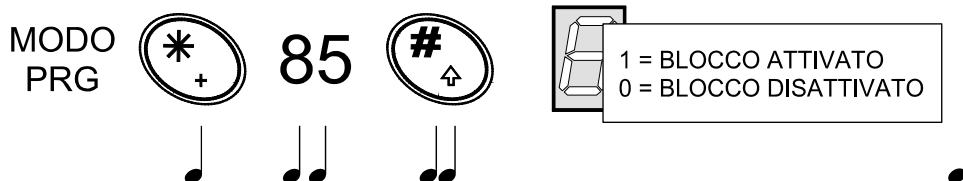
Il comando esterno dovrà essere impulsivo in modo da sbilanciare l'ingresso n°4 e l'effetto di blocco avverrà al successivo ritorno in quiete dell'ingresso stesso; **la programmazione di questa funzione è compatibile con la funzione di chiamata di TEST.**

La sintassi del comando per la programmazione dell'ingresso n°4 è la seguente:



8.29 Visualizzazione della programmazione di blocco delle chiamate da comando esterno

Per controllare le impostazioni memorizzate, è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.30 Programmazione per la funzione di telecontrollo

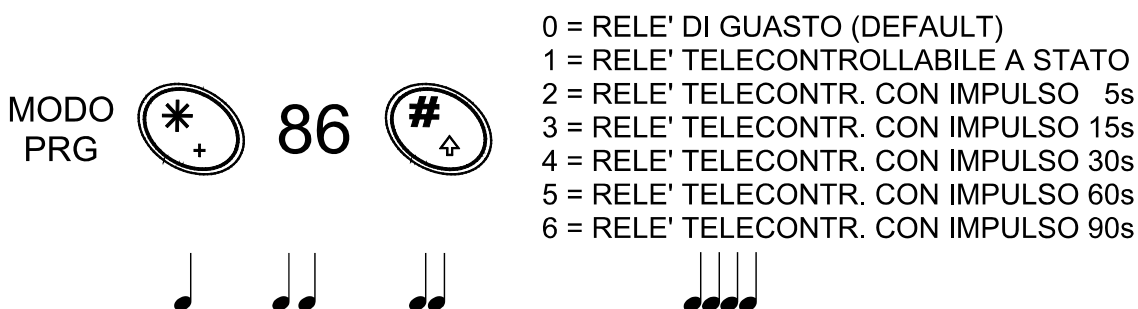
Il GSMessenger è programmabile per la funzione di telecontrollo attivando l'uscita a relè interno da un telefono remoto o da un cellulare.

La funzione di telecontrollo è utile per attivare un apparato, ad esempio l'impianto di riscaldamento oppure il sistema di condizionamento o l'impianto antintrusione, ecc.

La funzionalità impostabile è a stato oppure ad impulso, quest'ultimo utile per poter comandare delle apparecchiature che necessitino di un comando impulsivo.

Con la funzione ad impulso non è più necessario inviare un comando di attivazione dell'uscita a relè e subito dopo uno di disattivazione.

La sintassi del comando per la programmazione richiesta è la seguente:



8.31 Visualizzazione della programmazione per la funzione di telecontrollo

La sintassi del comando per la programmazione richiesta è la seguente:



NOTA: la cifra visualizzata scompare dopo 2s.

Quando è programmato il relè di guasto per la funzione di Telecontrollo GSMessenger non fornisce più l'indicazione dello stato di operatività.

Se il relè è programmato con funzionalità ad impulso il comando per attivare il relè è:

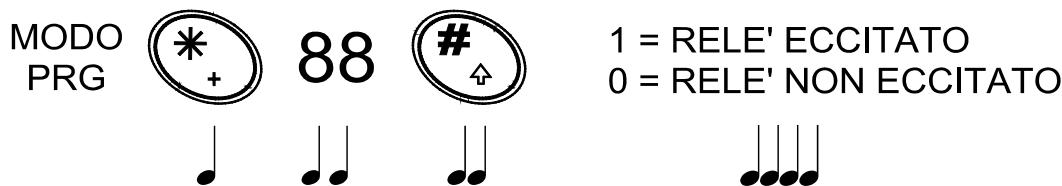
***1**

GSMessenger abatterà automaticamente la chiamata dopo la conferma di attivazione del relè segnalando l'evento con quattro beep. Se al momento della chiamata il relè è già in impulso GSMessenger abatterà la chiamata dopo aver segnalato che il relè è già attivo segnalando anche in questo caso l'evento con quattro beep.

8.32 Impostazione dello stato del relè (solo per relè definito telecommandabile)

Lo stato del relè può essere impostato da tastiera solo se il relè è stato precedentemente programmato come telecommandabile (passo * 86 #).

La sintassi del comando per la programmazione richiesta è la seguente:

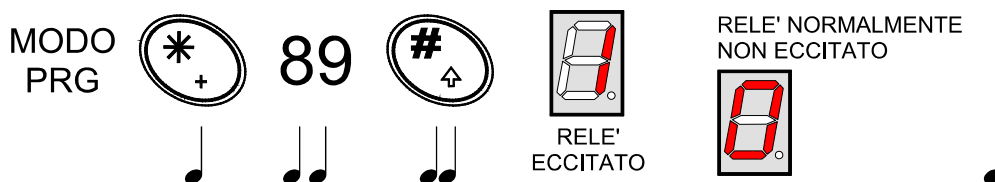


NOTA:

- Il comando "0" può essere impartito solo se il relè è impostato come "telecomandabile a stato", se invece il relè telecommandabile è stato programmato come impulsivo si diseccita al termine della temporizzazione impostata.
- Con il relè eccitato il contatto C sarà chiuso su NC e risulterà il contatto aperto tra C e NA. (In caso di assenza di alimentazione il relè si diseccita, C-NC si apre, C-NA si chiude, al ritorno dell'alimentazione il relè presenta C-NC chiuso e C-NA aperto).
- Con il relè non eccitato il contatto C sarà aperto su NC e risulterà il contatto chiuso tra C e NA. (In caso di assenza di alimentazione la posizione del relè resta invariata).
- Con il relè programmato ad impulso il contatto C sarà chiuso su NC durante la temporizzazione, il contatto NA sarà chiuso su C con relè a riposo. (In caso di assenza di alimentazione il relè si diseccita, C-NC si apre, C-NA si chiude, al ritorno dell'alimentazione il relè resta in questo stato).

8.33 Visualizzazione dell'impostazione dello stato del relè (solo per relè telecommandabile)

La sintassi del comando per la programmazione richiesta è la seguente:



Il display di GSMessenger visualizza lo stato di programmazione per 2s.

8.34 Programmazione numero di trasmissioni SMS a fronte di un evento

Il significato del comando è analogo al corrispondente per la trasmissione in fonia, si può impostare quante saranno le ripetizioni degli invii di messaggi SMS a fronte di un evento programmato.

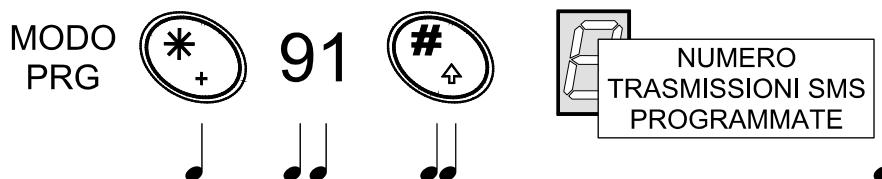
La sintassi del comando è la seguente:



NOTA: è consigliabile non eccedere sul numero di invii di messaggi SMS data la buona affidabilità dell'invio del messaggio anche se il telefonino dell'abbonato è spento al momento della trasmissione. Il servizio SMS viene effettuato con tempistiche diverse dai vari gestori di rete GSM.

8.35 Visualizzazione del numero di trasmissioni SMS a fronte di un evento

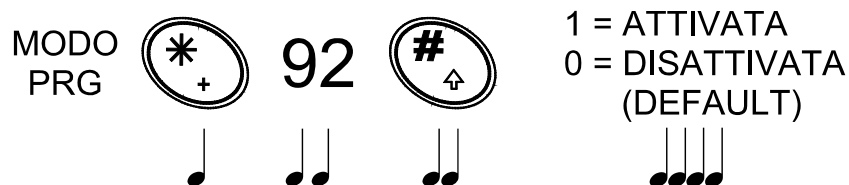
Per controllare le impostazioni memorizzate, è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



8.36 Programmazione dell'invio di SMS al ripristino degli ingressi

Il combinatore può essere programmato per inviare dei messaggi SMS al ritorno degli ingressi alle condizioni di normalità.

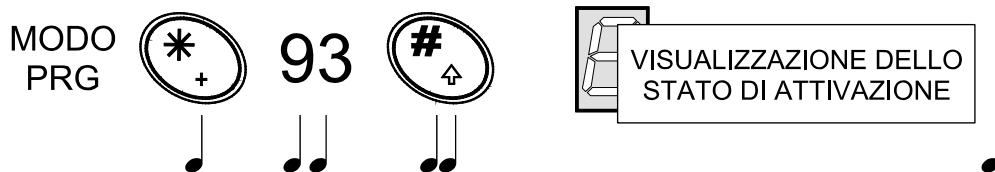
La sintassi del comando è la seguente:



NOTA: il ritorno della tensione di alimentazione provoca la trasmissione di un messaggio SMS opportuno indipendentemente dall'abilitazione degli SMS di ripristino degli ingressi.

8.37 Visualizzazione dell'attivazione all'invio di SMS per ripristino degli ingressi

Per controllare le impostazioni memorizzate, è necessario inserire il comando opportuno con la sintassi seguente:



9. MESSAGGI SMS MEMORIZZATI

Il combinatore GSMessenger è fornito con un set di 12 messaggi SMS per consentire il normale utilizzo sul campo, tali messaggi non possono essere modificati dall'installatore.

I messaggi SMS inviati sono i seguenti:

- "GSMessenger: ALLARME INGRESSO 1!"
- "GSMessenger: ALLARME INGRESSO 2!"
- "GSMessenger: ALLARME INGRESSO 3!"
- "GSMessenger: ALLARME INGRESSO 4!"
- "GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 1!"
- "GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 2!"
- "GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 3!"
- "GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 4!"
- "GSMessenger: BATTERIA SCARICA!"
- "GSMessenger: ALIMENTAZIONE ESTERNA ASSENTE!"
- "GSMessenger: ALIMENTAZIONE ESTERNA RIPRISTINATA!"
- "GSMessenger: CONTROLLARE SCADENZA CONTRATTO E CREDITO RESIDUO"
(Vedi descrizione specifica nel paragrafo "Messaggi SMS" a pag. 28)

10. OPERATIVITA'

Il combinatore GSMessenger, se opportunamente programmato, invia delle chiamate telefoniche sfruttando la registrazione al servizio GSM fornito da uno dei principali gestori di rete.

10.1 Scheda SIM

La capacità di trasmettere messaggi è consentita anche dalla caratteristica della scheda SIM inserita nel modulo.

Per la corretta gestione dell'apparato è necessario valutare attentamente quanto segue:

- Lo scopo ultimo per il quale è stato progettato e realizzato il GSMessenger, è di essere utilizzato in applicazioni di sicurezza, per tali applicazioni è da evitare quanto più è possibile l'utilizzo di carte SIM prepagate dei gestori WIND, TIM, VODAFONE OMNITEL. In caso contrario è necessario gestire opportunamente e personalmente il "CREDITO RESIDUO".
- Per avere una segnalazione di credito esaurito è necessario utilizzare la funzione di chiamata periodica test.
- La carica in EURO della carta SIM prepagata scade infatti dopo 11 mesi di funzionamento senza trasmissioni e quindi la programmazione di trasmissioni di TEST serve per evitare che il contenuto in EURO si esaurisca impedendo all'apparato di svolgere il suo compito.
- L'uso di una carta SIM in abbonamento garantisce la continuità del servizio con bassi costi fissi mensili, può essere stipulata sia da un utente privato che da aziende.
- Prima di inserire la carta SIM nell'apposita slitta, consultare il capitolo "Suggerimenti per l'installazione" a pag. 5, è necessario disabilitare il codice PIN ed altre funzioni accessorie inserendo la SIM in un altro cellulare.

10.2 Ingressi di allarme

Il combinatore è dotato di 4 ingressi a singolo bilanciamento, ogni alterazione della resistenza provoca un evento di allarme che GSMessenger tratterà opportunamente in base alla programmazione effettuata.

Come già spiegato nel capitolo "Programmazione del ritardo dell'ingresso 2" a pag. 21, l'ingresso 2 è temporizzabile per evitare trasmissioni di allarme non volute, per default l'ingresso è dotato di risposta istantanea.

Lo stato ingressi è costantemente controllato ma essi sono dotati di un grado di importanza, indicato comunemente con PRIORITA'; l'ingresso 1 ha priorità più elevata rispetto all'ingresso 2 e così via fino all'ingresso 4.

Se durante la sequenza di chiamata conseguente all'anomalia di un ingresso viene rilevato lo stato di anomalia di un altro ingresso con priorità più elevata, la sequenza di chiamata in atto viene interrotta, inizia immediatamente la sequenza di chiamata dell'ingresso prioritario. Al termine della sequenza di chiamata dell'ingresso prioritario verrà ripresa la sequenza rimasta in sospeso.

10.3 Sequenza di chiamata

Quando il combinatore rileva una anomalia proveniente da un ingresso, gestisce opportunamente il livello di priorità ed attiva una sequenza di chiamate riassumibile con le fasi seguenti:

- Invia un SMS con la descrizione dell'evento a ciascuno dei numeri del gruppo SMS, leggere il paragrafo "Programmazione dei numeri di telefono SMS" a pag. 16. Gli SMS vengono inviati in sequenza a partire dal primo numero del gruppo e con una pausa di 5 secondi tra un messaggio e il successivo.
- Viene effettuata una chiamata in fonia verso ciascuno dei numeri del gruppo fonia associato all'ingresso. Le chiamate vengono effettuate in sequenza a partire dal primo numero del gruppo e con una pausa di 5 secondi tra la fine di una chiamata e l'inizio della successiva.

ATTENZIONE: non vengono mai inviati messaggi in fonia per il ripristino degli allarmi.

- Viene rispettata una pausa tra una trasmissione e la successiva con durata programmabile tra 10 e 99 secondi.
- Il ciclo viene ripetuto finché ci sono ripetizioni delle chiamate in fonia e/o dell'invio di SMS da effettuare.

- Durante lo svolgimento della sequenza di chiamata ogni ulteriore allarme all'ingresso in questione viene ignorato: l'ingresso viene riabilitato solo alla fine della pausa al termine dell'ultimo ciclo.
- Il messaggio in fonia viene trasmesso immediatamente dopo la formazione del numero d'abbonato, ma, se la chiamata viene terminata prima che siano passati 5s dall'inizio della composizione del numero d'abbonato, GSMessenger non considera la chiamata andata a buon fine e quindi effettuerà fino a 3 chiamate extra alla stessa stregua dei numeri occupati.
- La pressione dei tasti * # effettuata dall'abbonato che ascolta il messaggio sulla tastiera del telefono, provoca il blocco della specifica sequenza di chiamata ma non della totalità delle chiamate.
- GSMessenger ha inoltre la possibilità di riconoscere l'esito di una chiamata diretta a terminali GSM che risultino occupati, se almeno un numero è risultato occupato per tutti i cicli della sequenza il combinatore effettuerà un massimo di 3 cicli extra all'interno dei quali verranno chiamati esclusivamente i numeri trovati sempre occupati. Al termine di questi cicli extra la sequenza viene terminata e l'ingresso viene riabilitato.

ATTENZIONE: La funzione di rilevazione di numero occupato si basa su una comunicazione digitale ricevuta dal modulo GSM riguardo l'esito della chiamata. Tale funzione non è quindi operativa se il gestore della rete GSM sostituisce le comunicazioni digitali con messaggi in fonia. Si sconsiglia pertanto di fare completo affidamento su questa funzione in quanto la sua operatività dipende dai servizi offerti dal gestore e che potrebbero variare senza preavviso. Per una maggiore affidabilità della comunicazione è quindi opportuno impostare il numero di chiamate in fonia ad un valore superiore a 1.

- Durante una sequenza di chiamata viene visualizzato il numero lampeggiante dell'ingresso associato alla sequenza, o viene visualizzato un trattino '-' lampeggiante per gli SMS di alimentazione. Se più sequenze di chiamata si accavallano (due ingressi in allarme contemporaneamente) sul display verrà visualizzato il numero lampeggiante corrispondente alla sequenza per la quale è stata effettuata una chiamata più recentemente.

10.4 Messaggi

10.4.1 Messaggi in fonia

GSMessenger è in grado di memorizzare 4 messaggi in fonia della durata massima di 13 secondi, ogni messaggio vocale è associato ad uno specifico ingresso.

Il messaggio 3 può essere associato all'evento di batteria scarica, il messaggio 4 può essere associato alla chiamata di TEST.

10.4.2 Messaggi SMS

GSMessenger è in grado di inviare 12 messaggi SMS, relativi a: allarme/ripristino ingresso 1-2-3-4, assenza/ripristino alimentazione esterna, batteria scarica.

I messaggi SMS inviati sono i seguenti:

"GSMessenger: ALLARME INGRESSO 1!"

"GSMessenger: ALLARME INGRESSO 2!"

"GSMessenger: ALLARME INGRESSO 3!"

"GSMessenger: ALLARME INGRESSO 4!"

"GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 1!"

"GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 2!"

"GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 3!"

"GSMessenger: RIPRISTINO INGRESSO 4!"

"GSMessenger: BATTERIA SCARICA!"

"GSMessenger: ALIMENTAZIONE ESTERNA ASSENTE!"

"GSMessenger: ALIMENTAZIONE ESTERNA RIPRISTINATA!"

"GSMessenger: CONTROLLARE SCADENZA CONTRATTO E CREDITO RESIDUO".

Come già esposto nel capitolo "Scheda SIM" a pag. 27, la condizione migliore per il funzionamento del combinatore GSMessenger è l'utilizzo di schede a contratto "non prepagate", l'intestatario del contratto deve rinnovare lo stesso alla scadenza per consentire il continuo funzionamento del combinatore.

10.5 Invio SMS alimentazione

GSMessenger ha la capacità di inviare SMS riguardanti lo stato dell'alimentazione i messaggi sono tre:

- SMS di batteria scarica.
- SMS di assenza alimentazione esterna.
- SMS di ripristino alimentazione esterna.

La sequenza di invio degli SMS alimentazione è simile alle normali sequenze di chiamata senza però alcuna trasmissione di messaggi in fonia.

Anche gli SMS per controllo dell'alimentazione hanno un livello di priorità, la priorità degli SMS alimentazione è inferiore a tutte le priorità degli ingressi.

Tra i tre SMS alimentazione, quello di batteria scarica ha priorità maggiore rispetto agli SMS di assenza alimentazione esterna.

Come già esposto nel paragrafo "Stato di prolungata mancanza di alimentazione" a pag. 22, in caso di costante ed anormale mancanza di alimentazione da fonte esterna, il dispositivo di controllo interno di GSMessenger genera un messaggio di avvertimento spedito tramite un SMS a tutti i numeri telefonici in memoria.

Tale attivazione in trasmissione **avviene dopo 4 ore di assenza ininterrotta di alimentazione**, questa trasmissione è ciclica e non può essere disattivata né programmabile.

10.6 Chiamata periodica di Test

GSMessenger può essere programmato in modo che effettui periodicamente **una chiamata in fonia** per controllare la presenza di credito della scheda SIM.

La chiamata viene effettuata utilizzando il primo numero d'abbonato memorizzato nella posizione di memoria numero 4.

La procedura di chiamata periodica per TEST genera una sola chiamata allo scadere del tempo impostato indipendentemente da altre programmazioni.

La sequenza di programmazione è descritta nel paragrafo "Programmazione del tempo di trasmissione periodica in fonia per TEST" a pag. 19.

10.7 SMS di controllo credito SIM

Tecnicamente i vari gestori di telefonia non consentono di controllare il credito di una SIM prepagata, l'unica soluzione proponibile, senza utilizzare chiamate di test in fonia, è la programmazione di una trasmissione SMS periodica con il messaggio "CONTROLLARE SCADENZA CONTRATTO E CREDITO RESIDUO".

Il messaggio SMS viene inviato una sola volta a tutti i numeri telefonici in memoria, il temporizzatore è azzerato ad ogni Reset/Riaccensione dell'apparato oppure dopo ogni nuova impostazione temporale.

La sequenza di programmazione è descritta nel paragrafo "Programmazione del messaggio SMS di controllo credito" a pag. 20.

10.8 Relè di guasto

GSMessenger è dotato di un'uscita relè per la segnalazione di stati di malfunzionamento.

Il relè di guasto, con funzionamento a sicurezza positiva, viene diseccitato nei seguenti casi:

- Mancanza di registrazione GSM per un periodo superiore ad un minuto, il relè interviene non appena viene ripristinata la connessione GSM.
- Guasto del modulo GSM, ad esempio quando il modulo GSM non risponde ai controlli eseguiti dal microprocessore; in questo caso il relè interviene se il modulo GSM si "sblocca" in seguito ad una procedura di inizializzazione.
- Batteria scarica.

La funzionalità del relè di guasto è programmabile per assumere in alternativa la funzione di telecontrollo di un dispositivo opportunamente collegato. Per le sintassi di programmazione consultare il capitolo "Programmazione per la funzione di telecontrollo" a pag. 23.

10.9 Telecontrollo di un dispositivo collegato al GSMessenger

Le operazioni di telecontrollo si devono eseguire da un telefono remoto in grado di emettere toni DTMF, ad esempio il mod. SIRIO di Telecom oppure da un cellulare.

NOTA: nel caso di tentativo di telecontrollo senza la preventiva programmazione il GSMessenger non risponderà alla chiamata entrante.

Procedura di telecontrollo:

1. Chiamare GSMessenger con un telefono remoto in grado di emettere toni DTMF.
2. Dopo 1 o 2 squilli GSMessenger risponde ed emette un doppio beep per segnalare che è in attesa del codice di accesso.
3. Digitare le sei cifre del codice di accesso.
4. GSMessenger segnala il riconoscimento corretto del codice di accesso con dei beep:
 - se il relè è attualmente attivato emette quattro beep,
 - se il relè è disattivato emette un beep prolungato.
5. Premere * sulla tastiera del telefono seguito dal nuovo stato che il relè dovrà assumere:
 - 0 per disattivare (solo per relè telecontrollabile a stato),
 - 1 per attivare.
6. GSMessenger segnala il cambio di stato del relè emettendo dei beep:
 - se il relè è attualmente attivato emette quattro beep,
 - se il relè è disattivato emette un beep prolungato.
7. A questo punto è possibile riagganciare se si è raggiunto lo scopo oppure ripetere i passi 5 e 6 per comandare un nuovo cambio di stato (solo se il relè è stato programmato come "telecontrollabile a stato").

NOTA: nel caso di comando di una centrale antintrusione che accetta un impulso per l'inserimento ed il disinserimento è necessario assicurarsi che la programmazione del relè sia ad impulso e non a stato.

GSMessenger abbatte la chiamata nei seguenti casi:

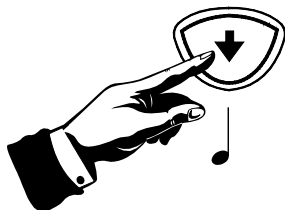
- Viene immesso un codice di accesso errato.
- Non vengono premuti tasti per 15s.
- Se ha ricevuto ed eseguito il comando di attivazione del relè (preventivamente programmato come "telecontrollabile ad impulso"). Prima di abbattere la comunicazione emette quattro beep.
- Se il GSMessenger viene chiamato durante l'attivazione del relè telecontrollabile ad impulso, abbatte la comunicazione dopo aver emesso quattro beep.
- Si attiva una sequenza di chiamata in seguito ad un allarme o un evento di alimentazione.

Mentre è attiva una sequenza di chiamata GSMessenger respinge tutte le chiamate entranti e il relè non può essere telecontrollato.

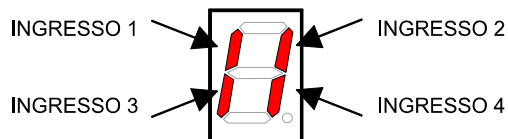
In questo caso è necessario attendere il completamento di tutte le sequenze di chiamata (la chiamata viene respinta anche se le sequenze sono in pausa).

10.10 Visualizzazione dello stato degli ingressi

Per visualizzare lo stato degli ingressi operare come indicato:



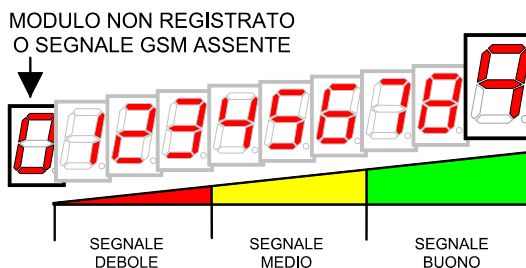
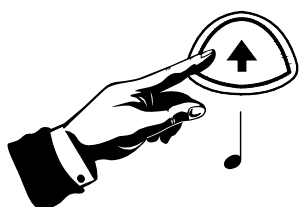
SEGMENTO DEL DISPLAY ACCESO PER INGRESSO IN ANOMALIA



Per terminare la visualizzazione è sufficiente premere un tasto qualsiasi, se è un tasto numerico questo verrà interpretato come la prima cifra del codice di accesso.

10.11 Visualizzazione dell'intensità del segnale GSM

In sede installativa e di manutenzione è utile avere un'indicazione dell'intensità del segnale radio GSM, a tal scopo è necessario operare come segue:




11. COSA FARE SE, DOMANDE E RISPOSTE

D = Il GSMessenger segnala assenza di registrazione GSM tramite l'accensione permanente del led del modulo e la visualizzazione lampeggiante di 'A' sul display:

R = Controllare la presenza della scheda SIM.

Controllare che la scheda SIM sia sbloccata (non richieda l'inserzione del codice PIN).

Controllare che la scheda SIM non sia scaduta.

Provare a riposizionare il dispositivo in quanto potrebbe trovarsi in un punto di cattiva ricezione (verificare la qualità del segnale GSM premendo il tasto  durante il logout).

D = Il GSMessenger segnala un guasto tramite l'accensione continua del led di guasto e la visualizzazione lampeggiante di 'G' sul display:

*R = Il modulo non è inizializzato, inizializzare il modulo premendo contemporaneamente * # al Reset.*

Malfunzionamento hardware, il dispositivo necessita di un intervento tecnico di riparazione.


D = Il GSMessenger non chiama e visualizza sul display il simbolo  lampeggiante.

R = La tensione di alimentazione del combinatore è inferiore a 9 V, l'attività del combinatore riprende solo dopo che la tensione sale sopra i 9V per almeno un minuto.

D = Il GSMessenger invia numerosi messaggi SMS di assenza di alimentazione esterna a causa di un'assenza prolungata di quest'ultima.

R = Il GSMessenger è stato progettato con la funzione di trasmissione di SMS speciale per assenza prolungata di alimentazione esterna con l'invio del messaggio a tutti i numeri del gruppo SMS con una cadenza di 4 ore. Tale funzione non può essere disabilitata né variata nella temporizzazione.

D = GSMessenger visualizza "segnale GSM debole" tramite il lampeggio lento del led di guasto.

R = Visualizzare l'intensità del segnale GSM sul display (tasto  durante il logout) e verificare che l'intensità non sia minore o uguale a 3.

Controllare il corretto collegamento dell'antenna e che il cavo non sia danneggiato.

Il combinatore potrebbe trovarsi in un punto di cattiva ricezione GSM, riposizionare il dispositivo.

D = GSMessenger indica le chiamate ma queste non vengono effettuate.

R = Il credito della scheda SIM potrebbe essere esaurito, controllare che la scheda SIM abbia credito sufficiente per espletare le attività richieste.

D = GSMessenger non segnala batteria scarica.

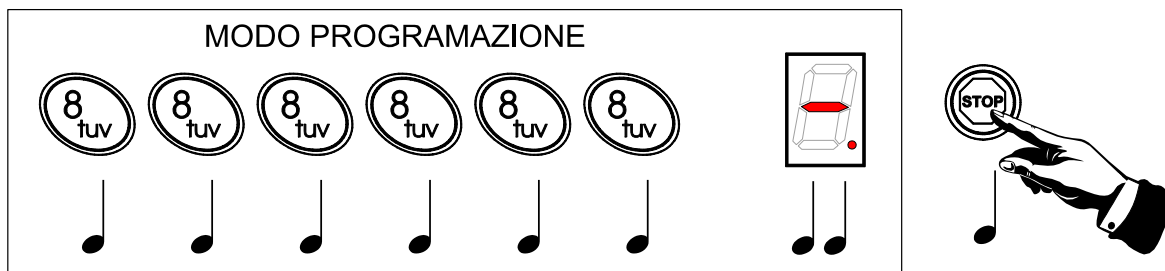
R = Il dispositivo non segnala mai batteria scarica se l'alimentazione esterna è presente.

D = GSMessenger non segnala assenza alimentazione esterna.

R = La segnalazione di assenza alimentazione esterna è temporizzata, verificare la programmazione del dispositivo, eventualmente impostare il ritardo di segnalazione a 0 minuti.

D = Esiste un'opzione per bloccare l'attività del combinatore?

R = Il combinatore può essere bloccato entrando in modalità di programmazione con il codice di accesso operando come segue:



*E' anche possibile effettuare la stessa funzione da remoto durante la ricezione del messaggio premendo in successione i tasti * # , in tal caso il GSMessenger risponderà con quattro beep.*

D = Il codice di blocco da remoto non è sempre riconosciuto al primo tentativo.

*R = La pressione dei tasti * # deve essere effettuata con calma per consentire al GSMessenger di decodificare correttamente il tono DTMF, sostanzialmente ciascuno dei tasti deve essere premuto per almeno mezzo secondo.*

D = Digitando il codice di blocco da remoto non viene bloccata totalmente l'attività del combinatore.

R = Il codice di blocco annulla la sola sequenza di chiamate alla quale appartiene quella ricevuta dall'utente che ha digitato il codice di blocco.

Trasmissioni generate da allarmi multipli su diversi ingressi richiederanno numerose digitazioni del codice di blocco.

D = GSMessenger non risponde alle chiamate dal cellulare o dal telefono remoto.

R = Il combinatore non è stato programmato per la funzione di telecontrollo.

12. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

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

Avvertenza per le eventuali batterie

Il combinatore prevede che per il suo corretto funzionamento debba essere collegato anche ad una batteria, è necessario fare attenzione che, una volta sostituita, questa deve essere conferita in una discarica autorizzata per lo smaltimento delle batterie.

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

13. INDICE

1. GENERALITA'	3
2. CARATTERISTICHE	3
2.1. Caratteristiche generali	3
2.2. Caratteristiche tecniche	3
2.3. Caratteristiche meccaniche	4
3. SCHEMA A BLOCCHI	5
4. INSTALLAZIONE	5
4.1. Suggerimenti per l'installazione	5
5. COLLEGAMENTI ELETTRICI	9
6. VISUALIZZAZIONI	12
6.1. Vista del frontale, segnalazioni funzionali	12
6.2. Informazioni visualizzate dal display numerico	13
7. RESET GENERALE	14
7.1. Operazioni di Reset Generale	14
8. PROGRAMMAZIONE	15
8.1. Codice di programmazione	15
8.2. Modo Programmazione	15
8.3. Cambio del codice di programmazione	15
8.4. Programmazione dei numeri di telefono	15
8.5. Visualizzazione di numeri di telefono memorizzati	16
8.6. Cancellazione di numeri di telefono e SMS	16
8.7. Programmazione dei numeri di telefono SMS	16
8.8. Registrazione dei messaggi in fonia	16
8.9. Riascolto dei messaggi registrati	17
8.10. Cancellazione di un messaggio già registrato, manutenzione messaggi	17
8.11. Programmazione del numero di chiamate in fonia	17
8.12. Visualizzazione del numero di chiamate programmate	17
8.13. Programmazione del tempo di pausa tra due cicli di chiamate	18
8.14. Visualizzazione del tempo di pausa tra due cicli di chiamate	18
8.15. Programmazione del tempo di trasmissione del messaggio in fonia	18
8.16. Visualizzazione del tempo di trasmissione del messaggio in fonia	19
8.17. Programmazione del tempo di trasmissione periodica in fonia per TEST	19
8.18. Visualizzazione del tempo di TEST in fonia	19
8.19. Programmazione del messaggio SMS di controllo credito	20
8.20. Visualizzazione della programmazione per messaggio SMS di controllo credito	20
8.21. Programmazione di trasmissione in fonia per batteria scarica	20
8.22. Visualizzazione dell'attivazione di trasmissione in fonia per batteria scarica	20
8.23. Programmazione del ritardo dell'ingresso 2	21
8.24. Visualizzazione del ritardo programmato per l'ingresso 2	21
8.25. Programmazione del ritardo di segnalazione per mancanza di alimentazione	21
8.26. Visualizzazione del tempo di ritardo di segnalazione per mancanza di alimentazione	22
8.27. Stato di prolungata mancanza di alimentazione	22
8.28. Programmazione per il blocco delle chiamate da comando esterno, ingresso 4	22
8.29. Visualizzazione della programmazione di blocco delle chiamate da comando esterno	23
8.30. Programmazione per la funzione di telecontrollo	3
8.31. Visualizzazione della programmazione per la funzione di telecontrollo	23
8.32. Impostazione dello stato del relè (solo per relè telecontrollabile)	23
8.33. Visualizzazione dell'impostazione dello stato del relè (solo per relè telecontrollabile)	24
8.34. Programmazione numero di trasmissioni SMS a fronte di un evento	24
8.35. Visualizzazione del numero di trasmissioni SMS a fronte di un evento	24
8.36. Programmazione dell'invio di SMS al ripristino degli ingressi	24
8.37. Visualizzazione dell'attivazione all'invio di SMS per ripristino degli ingressi	25
9. MESSAGGI SMS MEMORIZZATI	25
10. OPERATIVITA'	26
10.1. Scheda SIM	26
10.2. Ingressi di allarme	26
10.3. Sequenza di chiamata	26
10.4. Messaggi	27
10.4.1. Messaggi in fonia	27
10.4.2. Messaggi SMS	27

10.5. Invio SMS alimentazione.....	28
10.6. Chiamata periodica di Test	28
10.7. SMS di controllo credito SIM	28
10.8. Relè di guasto	28
10.9. Telecontrollo di un dispositivo collegato al GSMessenger	29
10.10. Visualizzazione dello stato degli ingressi	30
10.11. Visualizzazione dell'intensità del segnale GSM	30
11. COSA FARE SE, DOMANDE E RISPOSTE	31
12. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO	33
13. INDICE	34