



## Manuale d'installazione e programmazione



RIVENDITORE AUTORIZZATO



**Combivox S.r.l.**  
Via Suor Marcella Arosio, 15  
70019 TRIGGIANO - BA  
Tel. + 39 080/4686111  
Fax +39 080/4686139  
Internet: [www.combivox.it](http://www.combivox.it)  
E-mail: [info@combivox.it](mailto:info@combivox.it)

10.110 - May/2003



## - INDICE -

<b>1. CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	pag. 2
<b>2. GENERALITA'</b>	pag. 3
<b>3. INSTALLAZIONE</b>	pag. 4
Inserimento del Modulo GSM	pag. 4
Collegamenti	pag. 5 - 6 - 7
<b>4. PROGRAMMAZIONE Menù Installatore</b>	pag. 8 - 9 - 10 - 11 - 12
<b>4. PROGRAMMAZIONE Menù Utente</b>	pag. 13
<b>5. SEGNALAZIONI DI ALLARME</b>	pag. 14 - 15 - 16 - 17
<b>6. INDICATORI LUMINOSI</b>	pag. 18

## 6. INDICATORI LUMINOSI

<b>Indicatore</b>	<b>Funzione</b>
<i>POWER verde fisso</i>	Combinatore acceso
ALARM rosso fisso ALARM rosso lampeggiante	Allarme in corso Memoria di allarme ingressi Segnalazione di avaria cellulare
PROGRAM giallo fisso PROGRAM giallo lampeggiante	Programmazione attivata Registrazione messaggi vocali Inoltro telefonata di allarme
CELLULAR verde fisso CELLULAR verde lampeggiante	Modulo GSM in servizio Modulo GSM in avaria

Tasto numerico	Funzione
0	Funzione di controllo credito residuo disattivata
1	Funzione di controllo credito residuo attivata Funzione di avviso scarso credito attivata
2	Funzione di controllo credito residuo attivata Invio messaggio SMS con indicazione del credito sempre alla fine di ogni ciclo di allarme

**VERIFICA A DISTANZA**

Il Combivox GSM III effettua automaticamente un controllo continuo di efficienza in modo da verificare:

- il livello del segnale della rete GSM;
- il credito residuo (nel caso di utilizzo di SIM CARD prepagate).

E' possibile interrogare a distanza il dispositivo per conoscere il valore di tali parametri componendo il numero di telefono del modulo GSM abbinato da un qualsiasi cellulare GSM abilitato.

In tal caso, il dispositivo, dopo aver verificato, che il chiamante è abilitato all'interrogazione remota (i numeri di telefono abilitati all'interrogazione remota sono tutti quelli programmati per le chiamate fonia), chiude la comunicazione inviando allo stesso un messaggio SMS contenente le informazioni sull'intensità di segnale della rete GSM e sul credito residuo oltre che informazioni generali sul gestore, la rete a cui il cellulare è connesso, il modello e la versione di software del modulo stesso.

L'interrogazione è effettuata "a costo zero" da parte del richiedente.

Il dispositivo, inoltre, può essere interrogato e, quindi, gestito in modo automatico dal sistema centralizzato MultiControl. In tal caso il numero del modulo GSM abbinato al sistema MultiControl va programmato nella memoria telefonica 0 (dal menù Installatore).

**1. CARATTERISTICHE TECNICHE**

<b>Alimentazione:</b>	13.8 Vcc
<b>Batteria alloggiabile:</b>	12 V - 2.0 Ah
<b>Assorbimento:</b>	70/ 400 mA con picchi da 2 A in allarme
<b>Protezioni incorporate:</b>	Scaricatori per sovratensioni sulla linea telefonica; limitatori di corrente e sovratensioni sugli ingressi di allarme
<b>Ingressi di allarme:</b>	2 di tipo N.C.
<b>Ingresso di blocco allarme:</b>	1 tipo N.A.
<b>Memorie telefoniche:</b>	9 associabili liberamente ai due ingressi. (numeri telefonici max 18 cifre)
<b>Codice Utente:</b>	Programmabile a 6 cifre (default 123456)
<b>Codice Installatore:</b>	Programmabile a 6 cifre (default 000000)
<b>Messaggi di allarme ingressi:</b>	2 da 20 sec. max. (uno per ingresso)
<b>Messaggi di allarme per avaria:</b>	20 secondi max.
<b>Messaggio SMS di stato:</b>	SMS avviso scarso credito
<b>Interrogazioni:</b>	Da Cellulare autorizzato con invio risposta SMS del livello campo GSM, valore credito, etc.
<b>Selezione del numero telefonico:</b>	Decadica o Multifrequenza
<b>Modulo GSM industriale:</b>	Dual Band 900/1800 Mhz
<b>Condiz. ambientali di funzionamento:</b>	temperatura da -5°C a 60°C umidità da 20% a 80%
<b>Dimensioni (L x H x P):</b>	310 x 320 x 80 mm
<b>Peso:</b>	4Kg

**N.B.:** Il costruttore si riserva la facoltà di aggiornare la predisposizione del prodotto a Telefoni cellulari e Moduli GSM senza alcun preavviso ed in base alle disponibilità del mercato.

**N.B.:** Si tenga presente che, durante una chiamata GSM, il modulo assorbe mediamente una corrente di 350mA con picchi da 2A. Alimentare, quindi, il dispositivo con una sorgente in grado di erogare tale corrente.

Apparecchio conforme alla direttiva R&TT 1999/5/CE

## 2. GENERALITA'

Il combinatore telefonico automatico *COMBIVOX GSM III* consente di inviare, su linea telefonica urbana e/o tramite rete GSM, due differenti messaggi di allarme in fonia fino a nove numeri telefonici.

Il riconoscimento della presenza della linea telefonica urbana e/o del modulo GSM, avviene in modo automatico, all'atto dell'accensione del dispositivo. In tal modo, le chiamate vengono inviate automaticamente su linea urbana o su rete GSM a seconda della disponibilità. In caso di assenza o di guasto del modulo GSM, ad esempio, viene usata la sola linea urbana e viceversa.

In caso di fuori servizio del modulo GSM, il dispositivo invia su linea urbana un messaggio di allarme preregistrato e al termine dell'invio genera un allarme locale. Inoltre, il dispositivo genera un allarme locale in caso di scollegamento del modulo GSM e/o assenza di entrambe le linee telefoniche (urbana e GSM).

Un circuito di controllo dei segnali della linea telefonica, permette il riconoscimento automatico del segnale di occupato (escludibile tramite un mini-interruttore) in modo da terminare subito le telefonate verso gli utenti che risultino occupati.

L'associazione dei due ingressi di allarme con i nove numeri telefonici è programmabile, come anche il numero di telefonate ad ogni numero telefonico ed il numero di ripetizioni del messaggio per ogni telefonata.

La riproduzione e registrazione dei messaggi è a sintesi vocale.

La memorizzazione e la cancellazione dei numeri telefonici, nonché tutte le altre funzioni, avvengono tramite tastiera. Tutte le fasi di programmazione sono guidate da messaggi vocali preregistrati.

La memorizzazione, verifica e cancellazione dei numeri telefonici nelle nove memorie è accessibile mediante l'inserimento da tastiera di un codice utente composto da sei cifre (il codice iniziale è 123456). Lo stesso codice permette il blocco della trasmissione dell'allarme, in caso di allarme accidentale, l'interruzione delle segnalazioni locali e la cancellazione dell'indicazione di memoria avvenuto allarme.

Tale codice può essere modificato in qualsiasi momento senza riprogrammare i numeri telefonici e resta memorizzato su memoria non volatile.

Tutte le altre funzioni di programmazione (numeri telefonici, associazione ingressi, numero di ripetizione delle telefonate, numero di ripetizione dei messaggi, registrazione dei messaggi vocali) sono programmabili a cura dell'installatore attraverso il menù installatore, mediante un codice installatore a sei cifre (il codice iniziale è 000000).

Anche tale codice può essere modificato in qualsiasi momento senza riprogrammare i numeri telefonici e resta memorizzato su memoria non volatile.

### INTERRUZIONE DEL CICLO DI ALLARME

E' possibile interrompere il ciclo di allarme in corso mediante l'inserimento del codice utente a sei cifre, oppure disabilitando l'intero impianto di allarme qualora l'installatore abbia provveduto al collegamento dell'apposito comando di blocco del combinatore. Si può inserire il codice solo negli intervalli di tempo in cui l'indicatore luminoso giallo PROGRAM lampeggia.

Durante l'inserimento non si ascolterà nessun messaggio né alcun tono.

Se il codice è esatto, l'apparato termina immediatamente il ciclo di chiamate senza che rimanga accesa la spia di avvenuto allarme.

Se ciò non accade bisogna ripetere l'inserimento, digitando prima il tasto CODE.

La funzione di blocco allarme tramite il morsetto B è attiva solo durante il ciclo di allarme e si attua chiudendo il contatto NA, riferito al comune negativo e collegato allo stesso morsetto, per almeno un secondo.

### MEMORIA DI AVVENUTO ALLARME

Al termine del ciclo di allarme l'apparato segnala l'avvenuto allarme, tramite l'indicatore luminoso rosso ALARM che lampeggia lentamente.

Per resettare la segnalazione occorre inserire il codice utente, premendo il tasto CODE, e, quindi, le 6 cifre che formano il codice.

Se il codice inserito è esatto l'indicatore rosso ALARM smette di lampeggiare.

**NOTA:** Questa operazione è possibile solo a condizione che l'apparato si trovi nello stato di non allarme (ingresso di allarme chiuso).

### CONTROLLO DEL CREDITO RESIDUO

Il dispositivo Combivox GSM III è in grado di effettuare un controllo continuo del credito residuo sulla SIM CARD del modulo GSM ad esso abbinato, in caso di utilizzo di schede prepagate, e di informare l'utente tramite interrogazione remota (si veda il paragrafo successivo). Il combinatore, inoltre, dispone della funzione di "Avviso automatico di scarso credito" mediante la quale verifica il credito residuo sulla SIM CARD al termine di un ciclo di allarme e invia un messaggio SMS di avviso nel caso in cui tale credito risulti inferiore ai **tre euro**.

Il messaggio SMS di avviso scarso credito è inviato al numero presente nella memoria 1 (se questo risulta essere quello di un telefono cellulare).

La funzione di controllo credito residuo deve essere programmata dal "menù installatore".

Una volta entrati in programmazione dopo aver digitato il codice installatore (default 0 0 0 0 0 0), digitare il tasto PLAY seguito dal tasto 9 per ascoltare il valore memorizzato, secondo quanto riportato nella tabella seguente. Per modificare il valore memorizzato premere il tasto REC seguito dal tasto 9 e, quindi, dopo aver ascoltato il messaggio INSERIRE NUMERO, digitare il tasto numerico relativo alla funzione desiderata (secondo quanto riportato nella tabella seguente) seguito dal tasto ENTER.

**ALLARME DI AVARIA DEL MODULO GSM**

Il combinatore telefonico Combivox GSM III, durante il normale funzionamento, esegue automaticamente, e continuamente, una autodiagnosi che permette di individuare e segnalare l'eventuale assenza della copertura della rete cellulare o l'eventuale guasto del modulo GSM abbinato. Di seguito viene descritto in quale modo il dispositivo segnala le eventuali avarie riscontrate durante l'autodiagnosi.

Se si verifica l'assenza della copertura della rete GSM (o un guasto del modulo GSM) inizia a lampeggiare il led verde Cellular e dopo 10 secondi, di permanenza di questa condizione, il dispositivo automaticamente spegne e, quindi, riaccende il modulo GSM per favorire la registrazione dello stesso con la centrale. Se la segnalazione di avaria perdura ancora per altri 10 secondi, il dispositivo segnala l'avaria. La segnalazione di avaria si differenzia nei seguenti modi:

- se nelle memorie 8 e 9 risultano memorizzati dei numeri telefonici allora viene inviato il messaggio di avaria impianto ai numeri stessi ed al termine inizia il beep-beep di allarme locale; quest'ultimo dura fintantoché non viene premuto un tasto qualsiasi;
- se nelle memorie 8 e 9 non risultano memorizzati dei numeri telefonici allora non si ha nessuna altra segnalazione oltre quella attuata dal led verde Cellular lampeggiante.

Quando la copertura della rete GSM ritorna normale, il led verde Cellular smette di lampeggiare e si accende fisso ed il beep-beep termina.

In caso di sconnessione del modulo GSM inizia a lampeggiare il led verde Cellular, inoltre inizia il beep-beep di allarme locale. Dopo un minuto di sconnessione del modulo GSM termina il beep-beep, dopodiché la segnalazione dell'avaria si differenzia nei seguenti modi:

- se nelle memorie 8 e 9 risultano memorizzati dei numeri telefonici allora viene inviato il messaggio di avaria impianto ai numeri stessi ed al termine inizia il beep-beep di allarme locale, quest'ultimo dura fintantoché non viene premuto un tasto qualsiasi;
- se nelle memorie 8 e 9 non risultano memorizzati dei numeri telefonici allora non si ha nessuna altra segnalazione oltre quella attuata dal led verde Cellular lampeggiante.

Quando il modulo GSM viene riconnesso il led verde Cellular smette di lampeggiare ed il beep-beep termina.

Durante l'allarme locale per sconnessione del cellulare, è possibile, inserendo il codice utente a sei cifre, escludere totalmente il modulo GSM (in tal modo è possibile effettuare operazioni di manutenzione dello stesso e verifica del credito residuo) in modo che il combinatore si comporti da quel momento in poi come un normale combinatore per linea telefonica urbana.

**Nota:** il numero di ripetizioni del messaggio ed il numero di cicli di telefonate, dell'allarme di avaria impianto, sono gli stessi impostati nel menù installatore per gli allarmi degli ingressi; la segnalazione di avaria impianto può essere bloccata, così come avviene per gli allarmi degli ingressi, inserendo il codice utente di blocco allarme o attraverso il comando di blocco allarme connesso al morsetto B.

**3. INSTALLAZIONE****INSERIMENTO DEL MODULO GSM**

Prima di eseguire l'installazione è opportuno verificare il punto del locale dove è presente il massimo di segnale della rete GSM.

Preliminarmente è necessario inserire la carta SIM all'interno del modulo GSM. A tal scopo, si faccia riferimento alla documentazione allegata al Modulo GSM.

Il modulo GSM viene alimentato direttamente dalla scheda elettronica del dispositivo Combivox GSM III. Una volta alimentato il dispositivo, assicurarsi che la spia verde ON sul modulo GSM emetta dei brevi lampeggi (a segnalare che lo stesso è acceso) e attendere che la spia verde CELLULAR sul dispositivo si accenda fissa (a segnalare che il modulo GSM si è correttamente registrato con il gestore di rete).

Per verificare l'intensità di segnale della rete GSM, procedere come di seguito riportato:

1. Entrare in programmazione inserendo il codice installatore (default 000000)
2. Digitare il tasto PLAY e di seguito dal tasto 5
3. L'intensità del segnale GSM (da un minimo di zero a un massimo di cinque) verrà fornito dalla voce guida e dal led verde CELLULAR che lampeggerà un numero di volte pari all'intensità del segnale.
4. L'intera fase di verifica segnale ha una durata massima di circa cinque minuti e può essere interrotta prematuramente digitando uno dei tasti funzione sulla tastiera del Combivox GSM III.

**COLLEGAMENTI**

Lo schema dei collegamenti di installazione è illustrato in figura 1. Prima di collegare l'alimentazione, sia quella esterna che la batteria, collegare ai due ingressi di allarme, morsetti contrassegnati dai simboli **1** e **2**, due contatti di tipo normalmente chiuso riferiti al comune negativo (morsetto **C**). Al morsetto contrassegnato dal simbolo **B** può essere collegato un contatto normalmente aperto (NA), riferito al comune negativo, da utilizzare come comando di blocco allarme. La funzione di blocco allarme è attiva solo durante il ciclo di allarme e si attua chiudendo il contatto NA, collegato al morsetto B, per almeno un secondo. Si può collegare al morsetto B, ad esempio un contatto libero della chiave elettronica che inserisce/disinserisce l'impianto di allarme (contatto chiuso ad impianto disinserito), in modo che all'atto del disinserimento dell'impianto si blocchi anche il ciclo d'allarme del combinatore, eventualmente in corso. Ai morsetti contrassegnati dal simbolo **L** va collegata la linea telefonica e sui morsetti contrassegnati dal simbolo **T** vanno collegati gli eventuali apparecchi telefonici derivati, che utilizzano la stessa linea telefonica e che usufruiranno della linea stessa solo quando il combinatore non sarà in allarme. Inoltre, è necessario collegare il morsetto col simbolo di terra ad una presa di terra, affinché sia consentito il buon funzionamento delle protezioni contro le sovratensioni, di cui il combinatore è dotato.

## 5. SEGNALAZIONI DI ALLARME

Il dispositivo COMBIVOX GSM III è in grado di fornire le seguenti segnalazioni di allarme sotto forma di cicli di chiamate telefoniche e segnalazioni locali.

### ALLARME DEGLI INGRESSI

L'apertura di uno dei circuiti di ingresso (di tipo NC riferito al comune negativo), anche per un breve istante, attiva il ciclo di allarme. Ad ogni apertura del circuito di ingresso corrisponde un differente ciclo di allarme. Se il circuito di ingresso rimane permanentemente aperto, il combinatore eseguirà un unico ciclo di allarme.

Il ciclo di allarme si compone di DUE sequenze (valore di default) di chiamate ai numeri telefonici memorizzati nelle memorie da 1 a 9. Per tutta la durata del ciclo di allarme l'indicatore luminoso rosso "ALARM" resta acceso.

Il messaggio vocale di allarme, della durata massima di 20 secondi, viene ripetuto per TRE volte (valore di default) nel corso di ogni chiamata. Durante la trasmissione del messaggio vocale, l'indicatore giallo "PROGRAM" lampeggia.

Nel caso il dispositivo abbia precedentemente riconosciuto la presenza sia della linea urbana che della rete GSM, le chiamate vengono inviate alternativamente in sequenza dall'una e dall'altro. La **prima chiamata** viene **sempre** inviata tramite la **rete GSM**. Durante il ciclo successivo le chiamate sono invertite, cosicché quelle precedentemente inviate tramite rete cellulare sono effettuate su linea urbana, e viceversa.

Se durante una chiamata il dispositivo si accorge che la linea telefonica urbana non è disponibile, la chiamata viene automaticamente inoltrata dal modulo GSM. Viceversa, se durante una chiamata il dispositivo si accorge che non è disponibile la rete GSM, la chiamata viene automaticamente inoltrata attraverso la linea telefonica urbana.

Nel caso che il dispositivo, all'atto dell'accensione, si sia configurato con la sola linea urbana o il solo modulo GSM, tutte le chiamate sono inviate dalla sola linea disponibile (urbana o GSM).

Il ciclo di allarme può essere interrotto attraverso il comando di blocco allarme, connesso al morsetto B (di tipo NA riferito al comune negativo), o inserendo il codice utente da tastiera. Se durante una chiamata il dispositivo rileva che entrambe le linee non sono disponibili, esso segnerà un allarme locale sotto forma di un beep intermittente. La segnalazione beep-beep di allarme locale può essere terminata premendo un tasto qualsiasi, invece la memoria allarme led rosso Alarm lampeggiante può essere terminata inserendo il codice utente da tastiera.

Se il ciclo di allarme termina spontaneamente, senza che sia stato attuato un comando di blocco allarme, allora l'avvenuto allarme è segnalato (memoria allarme) dall'indicatore led rosso Alarm lampeggiante; il lampeggio termina quando viene inserito il codice utente o il codice installatore, a condizione che gli ingressi risultino chiusi, oppure quando si riapre il contatto NA di blocco allarme.

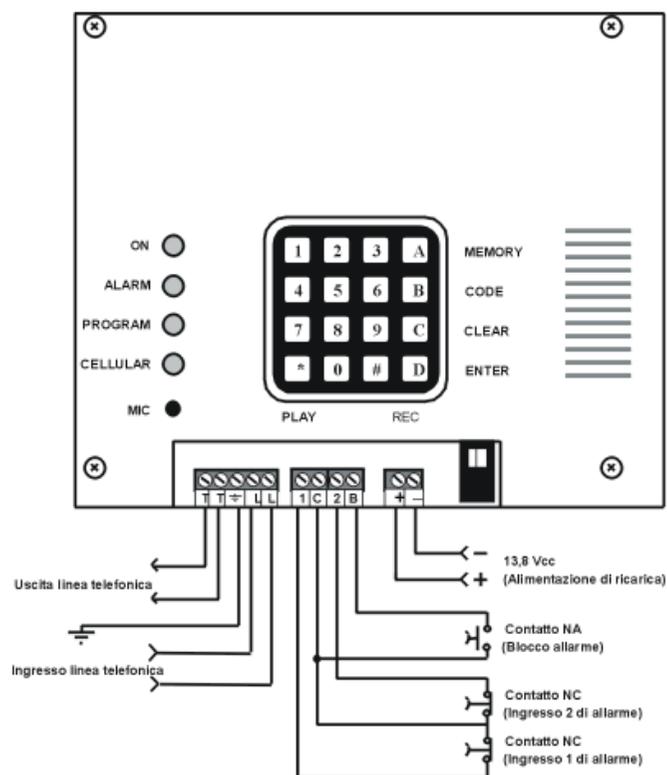


Fig. 1 Collegamenti di installazione

#### 4. PROGRAMMAZIONE - Menù Utente

Attraverso il Menù Utente è possibile verificare e modificare i numeri telefonici memorizzati sulle memorie da 1 a 9 e ascoltare i relativi messaggi.

L'accesso al Menù Utente avviene mediante l'inserimento, da tastiera, del codice utente a sei cifre (default 123456), quando l'apparato non è in allarme. La conferma si ha dall'indicatore luminoso giallo PROGRAM acceso. L'uscita dalla modalità programmazione avviene automaticamente quando non si preme nessun tasto per **20 secondi**, oppure può essere ottenuta premendo il tasto ENTER e viene segnalata dallo spegnimento dell'indicatore giallo.

##### RIEPILOGO DELLE FUNZIONI DI PROGRAMMAZIONE

**Condizione necessaria: ingressi chiusi**

Menù Utente	
Inizio programmazione	1) Premere <b>CODE</b> 2) Digitare 123456
Programmazione numeri telefonici	1) Premere <b>MEMORY</b> 2) Premere un tasto (da 1 a 9) che indica la memoria da programmare 3) Inserire il numero telefonico 4) Premere <b>ENTER</b>
Cancellazione numeri telefonici	1) Premere <b>MEMORY</b> 2) Premere un tasto (da 1 a 9) che indica la memoria da cancellare 3) Premere <b>CLEAR</b>
Ascolto messaggi di allarme	Premere <b>PLAY</b>
Modifica codice utente	1) Premere <b>CODE</b> 2) Premere <b>CLEAR</b> 3) Digitare le sei cifre del nuovo codice 4) Premere <b>ENTER</b>
Fine programmazione	Premere <b>ENTER</b> oppure non premere nessun tasto per 20 sec.

Il cavetto rosso/nero è predisposto con terminazioni a connettori faston adatti per la connessione della batteria da **12V - 2.0Ah**. Sui morsetti contrassegnati dai simboli **+** e **-** va collegata l'alimentazione esterna da **13.8V** per la ricarica della batteria.

In fase di installazione, oltre ai collegamenti, è necessario eseguire alcune programmazioni tramite i due mini interruttori, posti sulla scheda elettronica e accessibili dopo aver asportato, togliendo le quattro viti, il pannello metallico da cui fuoriescono i led e la tastiera. Il mini interruttore 2 permette di scegliere la modalità di selezione dei numeri telefonici su linea urbana: posto su ON abilita la selezione a toni multifrequenza, invece posto su OFF abilita la selezione ad impulsi decadici. Il mini interruttore 1 posto su ON esclude il controllo di occupato durante le telefonate, posto su OFF include il controllo stesso. L'esclusione del controllo del segnale di occupato può rendersi necessario quando vengono chiamati dei numeri telefonici da centrali telefoniche con segnali fuori standard, che potrebbero determinare il malfunzionamento del combinatore. Il combinatore viene fornito con il controllo del segnale di occupato abilitato, cioè con l'interruttore 1 su OFF.

##### RICONOSCIMENTO DELLA LINEA TELEFONICA URBANA E DELLA RETE GSM

Il COMBIVOX GSM III è progettato per riconoscere in modo automatico, all'atto della accensione, la presenza della linea telefonica urbana e del modulo GSM.

Tale fase è identificabile dalla presenza di tutti gli indicatori led accesi. La presenza della linea telefonica urbana viene rilevata impegnando la stessa per tre volte nel tentativo di sentire la presenza del tono di libero (questa fase è riconoscibile dall'ascolto del rumore di eccitazione e diseccitazione del relé di linea ogni 5 secondi circa). Il mancato riconoscimento della presenza della linea telefonica è segnalato dall'indicatore led rosso Alarm lampeggiante. La rimozione di tale segnalazione avviene mediante inserimento del codice utente da tastiera.

**NOTA:** Durante la fase di riconoscimento della presenza della linea telefonica urbana, è necessario che il dip switch 1 presente sulla scheda sia settato in posizione OFF. In caso contrario il dispositivo non è in grado di sentire la presenza dell'eventuale tono di libero e segnalerà sempre presenza di linea anche se questa è assente.

**NOTA:** Il dispositivo non è in grado di riconoscere toni di libero generati da centralini privati. Nel caso di connessione tramite tali centralini, esso segnalerà sempre assenza di linea.

La presenza del modulo GSM viene riconosciuta automaticamente, purché non sia in corso una trasmissione di allarme. Appena collegato il modulo GSM, se i collegamenti sono stati effettuati in modo corretto, l'indicatore luminoso verde "CELLULAR" lampeggia finché il modulo GSM entra in servizio, quindi resta acceso verde fisso. Il mancato riconoscimento della presenza del modulo GSM è segnalato dall'indicatore led verde "CELLULAR" spento. Una volta effettuati tutti i collegamenti opportuni, il dispositivo può essere alimentato. Durante la fase iniziale di riconoscimento della presenza della linea telefonica urbana (col dip switch 1 su OFF), della durata di qualche secondo, tutti gli indicatori led della scheda risultano accesi. A questa fase fa seguito quella di riconoscimento della presenza del modulo GSM. Terminata questa fase iniziale,

tutti gli indicatori led della scheda segneranno il corretto stato del dispositivo, e assumeranno la seguente configurazione:

- led verde "ON" acceso, ad indicare che il combinatore è alimentato;
- led rosso "ALARM" spento o lampeggiante ad indicare, rispettivamente, presenza o assenza della linea urbana, acceso fisso per segnalare una condizione di allarme;
- led verde "CELLULAR" spento se il modulo GSM è assente, lampeggiante se lo stesso è presente ma fuori servizio o spento, acceso fisso se è presente e in servizio.

#### **IMPORTANTE !**

*Si ricorda che le condizioni di garanzia decadono in caso di danneggiamenti provocati da fulmini, sovratensioni provenienti dalla linea telefonica e in caso di corto circuiti, inversioni di polarità sugli ingressi di alimentazione.*

#### **SELEZIONE DECADICA E MULTIFREQUENZA (PER LA LINEA TELEFONICA URBANA)**

La selezione del numero telefonico attraverso linea urbana, può avvenire mediante toni multifrequenza o impulsi decadici. Il tipo di selezione può essere scelto tramite l'**interruttore numero 2** sulla scheda elettronica COMBIVOX GSM III.

L'apparato viene fornito con l'interruttore numero 2 in posizione ON (selezione multifrequenza). Per scegliere la selezione a impulsi decadici posizionare l'interruttore numero 2 su OFF.

La selezione del numero tramite il modulo GSM avviene mediante trasmissione dati verso il modulo GSM, per mezzo del cavo di raccordo.

#### **RICONOSCIMENTO DEL TONO DI OCCUPATO**

Durante la trasmissione dell'allarme, in caso di linea occupata, il COMBIVOX GSM III riconosce il tono di occupato, disimpegna la linea e passa alla selezione del numero telefonico successivo.

Il controllo del tono di occupato, se necessario (centrali telefoniche con tono fuori standard) può essere escluso, posizionando l'**interruttore numero 1** nella posizione ON.

L'apparato viene fornito con l'interruttore 1 in posizione OFF, cioè con il controllo di tono di occupato abilitato.

**NOTE:** *Nel caso il riconoscimento del tono di occupato venga disabilitato, il dispositivo non è più in grado di sentire la presenza della linea prima di inviare una chiamata. In tal caso la chiamata è inoltrata anche se la linea non è disponibile.*

**INSERIMENTO DI PAUSE NELLA COMPILAZIONE DEL NUMERO**

Per inserire delle pause della durata di un secondo nella compilazione del numero telefonico (per esempio fra il prefisso teleselettivo e il numero da chiamare) occorre premere il tasto PLAY, in corrispondenza del quale si ascolterà un breve tono basso. Ad ogni pressione del tasto si ha l'inserimento di una pausa di un secondo. La lunghezza massima del numero telefonico, contando anche le pause inserite, resta sempre di 18 cifre.

**INSERIMENTO DEL PREFISSO PER CENTRALINI**

I morsetti di linea possono essere collegati anche ad una linea interna di un centralino (PABX). In questo caso è necessario che il COMBIVOX GSM III anteponga al numero da chiamare il numero che seleziona la linea urbana attestata al centralino stesso. Per memorizzare un numero telefonico in modo che un numero di accesso alla linea stessa, ed escluso per le chiamate sul telefono cellulare, la procedura da seguire è quella descritta di seguito.

Nella modalità programmazione:

- selezionare la memoria telefonica;
- inserire la cifra (o le cifre) di accesso alla linea urbana del centralino;
- premere il tasto REC, si ascolterà un breve tono acuto.

***In questo modo la cifra di accesso alla linea urbana del centralino verrà inclusa per le chiamate tramite centralino ed escluso per le chiamate su cellulare.***

- inserire le cifre del numero telefonico
- premere il tasto ENTER per memorizzare il numero.

**IN CASO DI SMARRIMENTO DEL CODICE**

In caso di smarrimento del codice installatore occorre inizializzare nuovamente l'apparecchio. Questa operazione comporta anche la cancellazione di tutti i numeri telefonici memorizzati e il ripristino di tutti i parametri ai loro valori di default, mentre non comporta la cancellazione dei messaggi di allarme.

Per reinizializzare l'apparecchio occorre togliere ogni alimentazione al dispositivo e fornire nuovamente l'alimentazione, tenendo contemporaneamente premuto il tasto CLEAR.

L'inizializzazione dell'apparecchio è segnalata dall'**accensione simultanea di tutti gli indicatori luminosi** per pochi secondi.

Se ciò non dovesse avvenire ripetere la procedura.

Avvenuta l'inizializzazione, il codice di accesso al Menù Installatore è quello di default (000000).

Si può quindi entrare in modalità programmazione e sostituire questo codice con quello desiderato.

**4. PROGRAMMAZIONE - Menù Installatore**

L'accesso alla programmazione del COMBIVOX GSM III avviene mediante l'inserimento, da tastiera, del codice installatore a sei cifre (default 000000), mentre l'apparato non è in allarme. L'ingresso in modalità programmazione è segnalato dall'indicatore luminoso giallo PROGRAM che si accende fisso.

**NOTA:** Per poter accedere al menù installatore, è necessario che gli ingressi risultino chiusi. In caso contrario, il dispositivo segnalerà allarme e non entrerà in fase di programmazione. L'apparato, comunque, viene fornito con gli ingressi già cortocircuitati verso il morsetto comune negativo.

La programmazione nel Menù Installatore consente di:

- A) Programmare i nove numeri telefonici
- b) Associare i due ingressi ai numeri telefonici
- c) Registrare i messaggi di allarme
- d) Ascoltare i messaggi di allarme
- e) Programmare il numero dei cicli per ogni comando di allarme
- f) Programmare il numero di ripetizioni del messaggio di allarme
- g) Modificare il codice di accesso al MENU' Installatore

L'uscita dalla modalità programmazione avviene automaticamente quando non si preme nessun tasto per **20 secondi**, oppure può essere ottenuta premendo il tasto ENTER e viene segnalata dallo spegnimento dell'indicatore giallo.

## RIEPILOGO DELLE FUNZIONI DI PROGRAMMAZIONE

**Condizione necessaria: ingressi chiusi**

MENU' INSTALLATORE	
Inizio programmazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>CODE</b></li> <li>2) Digitare <b>000000</b></li> </ol>
Programmazione numeri telefonici	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>MEMORY</b></li> <li>2) Premere un tasto (da 1 a 9) che indica la memoria da programmare</li> <li>3) Inserire il numero telefonico</li> <li>4) Premere <b>ENTER</b> Premere 1 se si vuole associare l'ingresso 1 Premere 2 se si vuole associare l'ingresso 2 Premere 1 e 2 se si vogliono associare gli ingressi 1 e 2</li> <li>5) Premere <b>ENTER</b></li> </ol>
Cancellazione numeri telefonici	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>MEMORY</b></li> <li>2) Premere un tasto (da 1 a 9) che indica la memoria da cancellare</li> <li>3) Premere <b>CLEAR</b></li> </ol>
Registrazione messaggi di allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>REC</b></li> <li>2) Premere e tenere premuto il tasto 1 per registrare il messaggio relativo al canale 1 di max 20 sec Premere e tenere premuto il tasto 2 per registrare il messaggio relativo al canale 2 di max 20 sec Premere e tenere premuto il tasto 3 per registrare il messaggio di avaria di max 20 sec</li> </ol> <p>Es: <i>Allarme furto presso Bianchi Mario Via Tiburtina 10 Roma</i></p>

Ascolto messaggi di allarme	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>PLAY</b></li> <li>2) Premere il tasto 1 per ascoltare il messaggio relativo al canale 1 Premere il tasto 2 per ascoltare il messaggio relativo al canale 2 Premere il tasto 3 per ascoltare il messaggio di avaria</li> </ol>
Verifica numero di ripetizioni del messaggio	Premere <b>PLAY</b> e subito dopo il tasto 6
Programmazione numero di ripetizioni del messaggio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>REC</b> e subito dopo il tasto 6</li> <li>2) Premere un tasto (da 1 a 9)</li> <li>3) Premere <b>ENTER</b></li> </ol>
Verifica numero di chiamate	Premere <b>PLAY</b> e subito dopo il tasto 7
Programmazione numero di chiamate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>REC</b> e subito dopo il tasto 7</li> <li>2) Premere un tasto (da 1 a 9)</li> <li>3) Premere <b>ENTER</b></li> </ol>
Modifica codice Installatore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Premere <b>CODE</b></li> <li>2) Premere <b>CLEAR</b></li> <li>3) Digitare le sei cifre del nuovo codice</li> <li>4) Premere <b>ENTER</b></li> </ol>
Fine programmazione	Premere <b>ENTER</b> non premere nessun tasto per 20 sec.