



**Combinatore  
GSM**

**COMBINO**  
4 Canali Fonia Digitale  
SMS

## Caratteristiche e Funzioni

### Importante

**Prima di alimentare il combinatore, introdurre la SIM CARD avendo cura di cancellare da essa il codice PIN, questa procedura e' indispensabile per il caricamento dati e l'accesso alle videate di programmazione.**

### Prestazioni

Il combinatore telefonico COMBINO oltre a gestire l'invio di messaggi vocali invia allarmi sotto forma di messaggi di testo SMS, ed e' anche in grado di riceverli ed interpretarli, ampliando cosi' le sue possibilita' operative. E' infatti possibile interagire con il combinatore non solo tramite il classico riconoscimento di toni DTMF, ma anche con l'invio di messaggi SMS.

### Numeri telefonici

La rubrica del combinatore telefonico puo' contenere 16 recapiti telefonici liberamente associabili agli ingressi di allarme. In piu' e' possibile memorizzare 1 numero "Test", ed 1 numero "Gestore".

Con il numero "Test" l'utente puo' verificare entrando nel menu' Test Funzionali il regolare funzionamento del combinatore telefonico udendo in viva voce l'esito della chiamata di test. Con il numero "Gestore" se il combinatore utilizza una SIM prepagata l'utente entrando nel menu' Test Funzionali puo' verificare udendo in viva voce il credito telefonico disponibile della carta prepagata.

Nella programmazione dei numeri telefonici si possono utilizzare dei caratteri speciali, che specializzano il numero a comportamenti funzionali particolari vedi la tabella dei caratteri speciali.

Ad esempio con il carattere speciale "K" e' possibile specializzare dei numeri telefonici alla funzione chiave. Quindi chiamando il combinatore lo stesso riconosce il numero che sta chiamando come numero chiave e come conseguenza provoca la commutazione impulsiva dell'uscita abbinata.

### Ingressi

Gli ingressi di allarme del combinatore sono tutti ritardabili da 1 secondo a 90 minuti, ogni ingresso e' liberamente associabile ai 16 numeri memorizzati.

Ad ogni ingresso e' associabile una descrizione alfanumerica di 16 caratteri, che viene utilizzata nell'inoltro dei messaggi SMS che il combinatore invia in caso di allarme e' inoltre possibile specializzare l'ingresso come: 1-allarme, 2-impianto, 3-contatto, 4-comando.

La specializzazione dell'ingresso introduce nel messaggio SMS i termini appropriati alla specializzazione data.



CLA.RO S.a.s.  
Strada lombardore, 13  
10080 san benigno C.se (TO)  
Tel. 011-988.74.95  
Fax. 011-995.99.75

sito web: [www.cla-ro.it](http://www.cla-ro.it)  
e-mail: [info@cla-ro.it](mailto:info@cla-ro.it)

## Caratteristiche Tecniche

Tensione di alimentazione .....	13.8V
Tensione minima di funzionamento .....	10.5V
Assorbimento a riposo a 13.8V.....	140mA
Assorbimento durante il ciclo telefonico a 13.8V.....	500mA
Trasmissione fonia sintesi vocale.....	80 sec. x 8 Messaggi
Messaggi SMS.....	Trasmissione e Ricezione
Numeri telefonici .....	16 da 24 caratteri
Numero telefonico di test .....	1 da 24 caratteri
Numero telefonico Gestore.....	1 da 24 caratteri
Ingressi ritardabili da 0-60 sec. 0-90 min .....	3
Ingresso di controllo (blocco).....	1
Uscite Telecomandabili .....	3
File storico .....	16 eventi
Display di visualizzazione .....	16x2
Tastiera.....	18 Tasti
Dimensioni .....	122 x 132 x 35 mm
Batteria allocabile .....	Batt.ricaricabile Ni-Mh 8,4V 350mAh "AAA" (optional)

### Altre caratteristiche

Monitoraggio continuo e visualizzazione su interrogazione dello stato degli ingressi, delle uscite, della tensione batteria, dell'intensita' del segnale di campo. Test periodico di presenza in vita.

## Caratteristiche e Funzioni

### Ingresso di Blocco

L'ingresso di blocco permette il controllo/condizionamento degli ingressi di allarme.

L'ingresso di blocco (segnale) e' abbinabile ad ogni ingresso del combinatore telefonico.

Con l'ingresso abbinato al segnale di blocco telefonico, il ciclo puo' essere interrotto dalla chiusura dell'ingresso di blocco.

Con l'ingresso abbinato al segnale di blocco:

- Ingresso di blocco chiuso: l'apertura dell'ingresso di allarme non viene considerata.

- Ingresso di blocco aperto: l'apertura dell'ingresso di allarme provoca un ciclo di allarme

Con l'ingresso non abbinato al segnale di blocco:

- Ingresso di blocco chiuso o aperto: l'apertura dell'ingresso di allarme provoca un ciclo di allarme telefonico.

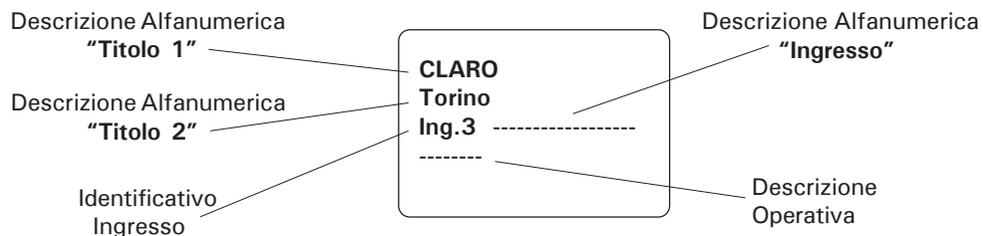
### Operazioni possibili con messaggi SMS

I messaggi scritti seguendo una semplice sintassi predeterminata permettono di eseguire le seguenti operazioni:

- 1- Interrogare lo stato operativo degli ingressi, con la possibilita' di escludere ed includere ogni singolo ingresso. (Si ottiene un SMS di risposta alla domanda o di conferma dell'attuazione del comando impartito)
- 2 - Interrogare lo stato operativo delle uscite, con la possibilita' di attivare e disattivare ogni singola uscita. (Si ottiene un SMS di risposta alla domanda o di conferma dell'attuazione del comando impartito)
- 3 - Se il combinatore utilizza una carta SIM prepagata e' possibile richiedere il credito telefonico disponibile' (Si ottiene un messaggio con l'indicazione del credito disponibile)
- 4 - Si possono programmare o variare i numeri telefonici programmati nella rubrica. (Il nuovo numero ottiene un SMS di notifica dell'avvenuto cambiamento).
- 5 - Si possono programmare o variare gli abbinamenti dei numeri telefonici agli ingressi di allarme (Si ottiene un SMS di risposta che notifica l'avvenuto cambiamento).
- 6 - Il combinatore puo' inviare un SMS con periodicita' programmabile da 1 a 9 giorni di presenza in vita.

## Caratteristiche e Funzioni

### Esempio di visualizzazione su un telefono GSM di un messaggio SMS inviato



### Uscite

Il combinatore dispone di tre uscite telecomandabili, una a rele' con scambio libero e due uscite elettriche pilotate verso massa o alimentazione tramite MOSFET. A ciascuna uscita e' associabile una temporizzazione.

### Ciclo di allarme telefonico

L'ordine dell'inoltro degli allarmi e':

- 1 - Invio dei messaggi SMS
- 2 - Invio degli allarmi in fonia (trasmissione del messaggio del canale in allarme + messaggio comune). I numeri chiamati che risultano occupati o che non rispondono vengono accodati al ciclo telefonico e richiamati per un totale di 3 tentativi per ogni numero.

### Blocco del ciclo telefonico da tastiera

Un ciclo di allarme telefonico puo' essere interrotto digitando sulla tastiera del combinatore i tasti:

#P + Password + Enter.

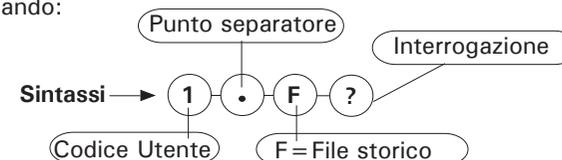
Il tasto #P deve essere tenuto premuto per qualche secondo.

**N.B.** In seguito ad un ciclo di allarme telefonico inoltrato dal COMBINO per segnalare un ingresso allarmato, se tale ingresso viene allarmato nuovamente in un tempo inferiore a 20'' dal precedente, tale evento non verra' preso in considerazione dal COMBINO.

## Comandi con Messaggi SMS

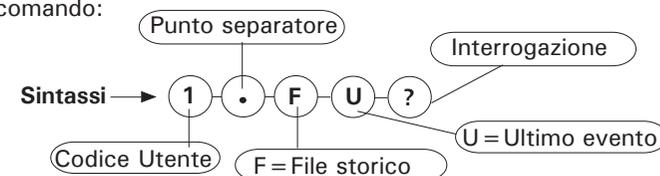
### SMS per l'interrogazione della memoria di allarme

Per ricevere SMS dell'elenco di tutti gli eventi presenti all'interno della memoria del file storico inviare il comando:



### Esempio di testo letterale del messaggio: 1.F?

Per ricevere SMS con il dettaglio dell'ultimo evento presente all'interno della memoria del file storico inviare il comando:

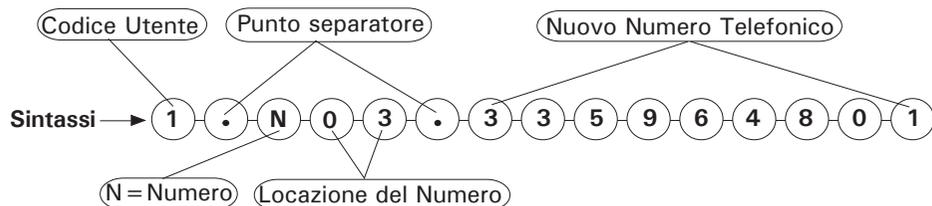


### Esempio di testo letterale del messaggio: 1.FU?

## Comandi con Messaggi SMS

### SMS per la Variazione e/o Scrittura dei Numeri Telefonici

Sostituire nella sintassi il numero della locazione del numero telefonico da scrivere. Il numero deve essere sempre espresso con due cifre (ricordarsi quindi di mettere lo 0 davanti per le locazioni da 1 a 9). Scrivere il nuovo numero telefonico.

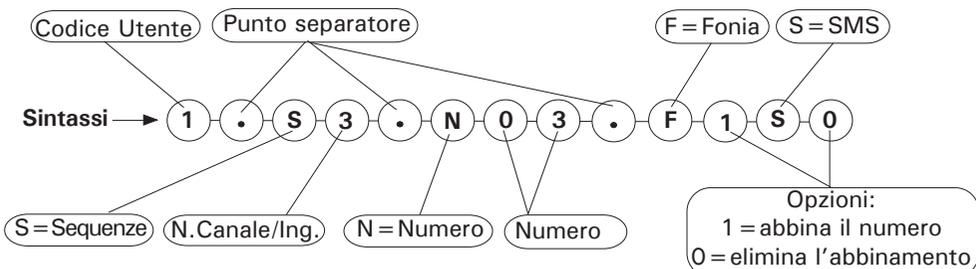


Esempio di testo letterale del messaggio: 1.N03.3359648

Il combinatore risponde al comando inviando un SMS di notifica che ne conferma l'esecuzione. Il messaggio di notifica viene inviato al nuovo numero telefonico programmato.

### SMS per la Variazione e/o Scrittura delle Sequenze di Allarme dei Canali

Sostituire nella sintassi il numero del canale, il numero della locazione del numero telefonico, il numero deve essere sempre espresso con due cifre (ricordarsi di mettere lo 0 davanti per le locazioni da 1 a 9), scrivere il nuovo numero telefonico. Scrivere dopo la lettera "F" 1 per abbinare o 0 per non abbinare il numero alla sequenza di allarme in Fonia. Fare la stessa cosa dopo la lettera "S" per la sequenza di allarme SMS.



Esempio di testo letterale del messaggio: 1.S3.N03.F1S0

Il combinatore risponde con un SMS di notifica della variazione delle sequenze di allarme. Il messaggio di notifica viene inviato al cellulare da cui è stato eseguito il comando.

## Informazioni

Il combinatore è in grado di visualizzare sul display una serie di videate diagnostiche informative a cui è possibile accedere tramite menù. È quindi possibile visualizzare: lo stato degli ingressi, lo stato delle Uscite telecomandabili, la tensione alimentazione primaria, la tensione della batteria tampone, la quantità di campo disponibile (segnale d'antenna) la versione Software del combinatore.

In condizioni di normale funzionamento il display visualizza l'orologio datario.

**COMBINO GSM**  
00:12 27/06/06

Per visualizzare lo stato degli Ingressi d'allarme e di Blocco. Premere

### Stato Ingressi

Se l'ingresso è aperto si visualizza il numero corrispondente. Se l'ingresso è chiuso si visualizza un trattino.

Per visualizzare lo stato delle Uscite Telecomandabili. Premere

### Stato Uscite

Se l'uscita è attivata si visualizza il numero corrispondente. Se l'uscita è disattivata si visualizza un trattino.

Il file storico è un menù di solo consultazione. Nel file storico vengono memorizzati gli eventi funzionali del combinatore, ad esempio ogni ciclo telefonico di allarme viene memorizzato evidenziando i numeri che hanno risposto al ciclo telefonico e quelli che non hanno risposto, gli eventi registrati nel file storico sono sempre corredati di ora e data in cui si è verificato l'evento.

La capacità del file storico è di 16 eventi, si tratta di una memorizzazione eventi rotativa per cui nel momento in cui viene registrato il 17 evento viene cancellato il primo (il più vecchio).

### Informazioni File Storico

Per selezionare il menù successivo o precedente

Per accedere al menù

### Evento 1

--:-- -- / -- / --

Si visualizza l'evento n.xx ovvero l'evento più recente, registrato.

Per visualizzare l'evento precedente

## Informazioni

Si ha la possibilità di visualizzare in dettaglio l'evento

**Ingresso 1**  
**Allarme: Attivo**

Per visualizzare in chiaro l'evento —  

Per uscire dal menu' File Storico e procedere al successivo —  **DEL**

Per visualizzare il valore di tensione dell'alimentazione "rete". Premere —  

**Tensione Alim.**  
**Volts 12.5**

Si visualizza il valore della tensione della alimentazione primaria "rete".

Per visualizzare il valore di tensione della batteria tampone. Premere —  

**Valore Batteria**  
**Volts 4.7**

Si visualizza il valore della tensione della batteria tampone del combinatore. La lettura di tensione della batteria viene effettuata sul filo rosso.

Per visualizzare la quantità di segnale di campo telefonico. Premere —  

**Intensità campo**  


La quantità di campo (segnale d'antenna) disponibile viene visualizzata in numero di tacchette.

Per visualizzare la versione Software. Premere —  

**Versione FW**  
**1.00**

All'interno del menu' **Informazioni** entrando in Versione FW si ha la possibilità di identificare la versione e quindi le prestazioni del combinatore, che si sta utilizzando.

## Comandi con Messaggi SMS

### SMS per la gestione delle Uscite

Sostituire nella sintassi il numero dell'uscita e il comando che si desidera attuare

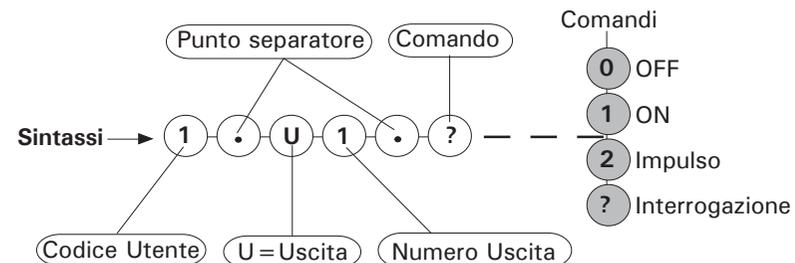
#### Comandi:

Per interrogare lo stato dell'uscita il comando e' "?"

Per disattivare l'uscita il comando e' "0"

Per attivare l'uscita il comando e' "1"

Per comandare l'uscita in modo impulsivo il comando e' "2"



### Esempio di testo letterale del messaggio: 1.U1.?

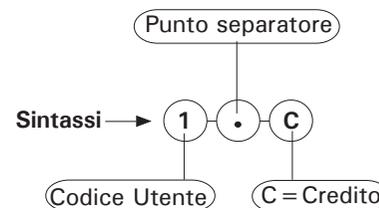
Il combinatore risponde al comando inviando un SMS di notifica che ne conferma l'esecuzione. Il messaggio di notifica viene inviato al cellulare da cui e' stato eseguito il comando.

**N.B.** Il valore dell'impulso viene impostato da menu' "Setup Uscite" inserendo il valore di temporizzazione desiderato (sec, minuti, ore). Default e' 5 sec.

### SMS per la richiesta del credito telefonico

Per conoscere il credito residuo della carta SIM del combinatore inviare il comando.

Per il funzionamento di questo comando e' necessario programmare nel numero gestore il numero richiesto (OMNITEL: 404)



### Esempio di testo letterale del messaggio: 1.C

Il combinatore risponde alla richiesta inviando un SMS di notifica del credito telefonico residuo disponibile.

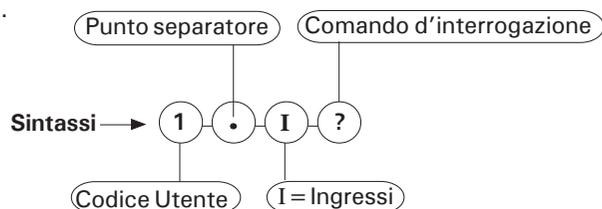
# Comandi con Messaggi SMS

## Funzioni e comandi con Messaggi SMS

Con i messaggi SMS e' possibile: Conoscere lo stato degli ingressi. Per ogni ingresso: Escludere, Includere ed Interrogare il suo stato. Per ogni uscita: Attivare, Disattivare ed Interrogare il suo stato. Richiedere il credito telefonico disponibile per le carte prepagate. Sostituire o aggiungere numeri telefonici. Variare le sequenze di allarme in Fonia e SMS, per ogni canale  
 Il messaggio SMS deve essere scritto seguendo la sintassi predefinita, il testo non deve avere spazi tra i caratteri alfanumerici che lo compongono, le lettere possono essere indifferentemente maiuscole o minuscole.

## SMS per l'interrogazione dello stato Ingressi

Per conoscere lo stato di tutti gli ingressi (condizione operativa momentanea) del combinatore inviare il comando.



### Testo letterale del messaggio: 1.I?

Il combinatore risponde al comando con un messaggio SMS inviandolo al numero di telefono da cui e' stato inviato il messaggio di interrogazione, il messaggio che il combinatore invia contiene le informazioni sullo stato degli ingressi (aperti o chiusi).

## SMS per la Gestione degli Ingressi

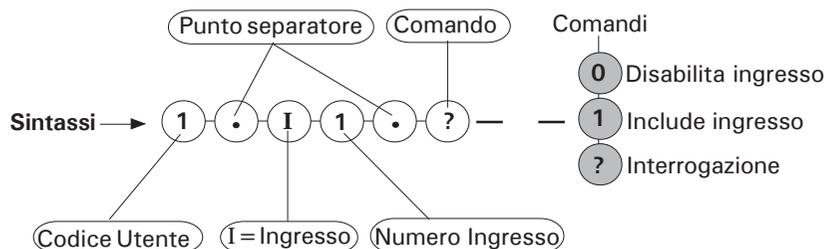
Sostituire nella sintassi il numero dell'ingresso e il comando. Per l'ingresso di blocco al posto del numero utilizzare la lettera "B", l'ingresso di blocco e solo interrogabile non escludibile.

### Comandi:

Per interrogare l'ingresso il comando e' "?"

Per escludere l'ingresso il comando e' "0"

Per includere l'ingresso e' "1"



### Esempio di testo letterale del messaggio: 1.I1.?

Il combinatore risponde al comando inviando un SMS di notifica che ne conferma l'esecuzione. Il messaggio di notifica viene inviato al cellulare da cui e' stato eseguito il comando.

# Test Funzionali

Entrando nel menu' "Test Funzionali" e' possibile effettuare la chiamata di prova sul numero "Test", ascoltando in viva voce l'esito, e la chiamata al numero "Gestore" ascoltando in viva voce il credito telefonico disponibile sulla SIM card.

## Per effettuare la chiamata al numero Test.

\* Chiamata \*  
 \* No Test \*

Se il numero "Test" e' stato programmato viene automaticamente chiamato, la telefonata sara' udibile in viva voce attraverso l'altoparlante del combinatore.

COMUNICAZIONE  
 In Chiusura

Per interrompere la chiamata Si visualizza per un attimo Attesa Chiusura Comunicazione. Quindi torna la visualizzazione dell'orologio.

## Per effettuare la chiamata al numero Gestore.

\* Chiamata \*  
 \* Gestore \*

Se il numero "Gestore" e' stato programmato viene automaticamente chiamato, la telefonata sara' udibile in viva voce attraverso l'altoparlante del combinatore. Il combinatore non trasmettera' nessun messaggio. Ascoltando sara' possibile conoscere il credito telefonico residuo della scheda SIM inserita nel combinatore.

COMUNICAZIONE  
 In Chiusura

Per interrompere la chiamata Si visualizza per un attimo Attesa Chiusura Comunicazione. Quindi torna la visualizzazione dell'orologio.

## Numeri Test e Gestore

I numeri "Test" e "Gestore" si programmano nel menu' "Numeri Telefonici". Sul numero di Test e' possibile replicare uno dei sedici numeri memorizzati in rubrica e utilizzati dal combinatore per inoltrare gli allarmi. Nel numero "Gestore" memorizzare il numero telefonico di interrogazione del credito telefonico disponibile, che varia in funzione del gestore telefonico della carta SIM utilizzata.  
**Se il gestore della scheda telefonica e' OMNITEL memorizzare il numero 404**  
**Se il gestore della scheda telefonica e' TIM memorizzare il numero 4916**

## Accesso alla Programmazione

### COMBINO GSM Programmazione

Per accedere alla programmazione —  

### Inserisci PW

Digitare il codice installatore o utente  
I codici di fabbrica sono:  
Codice Installatore = 0  
Codice Utente = 1

### Inserisci PW Codice \* \* \* \* \*

Ad ogni digitazione sul display si visualizza un asterisco. Il codice puo' essere composto al massimo da 6 caratteri.

Completata la digitazione del codice —  

## Sequenza Visualizzazione Menu'

Per selezionare il menu' desiderato utilizzare i tasti —   o 

 Menu' rotativo

- 1 **Programmazione Num. Telefonici**  
Memorizzazione dei recapiti telefonici. E' possibile memorizzare 16 numeri telefonici da 16 caratteri + 1 numero telefonico "Test" + 1 numero telefonico "Gestore"
- 2 **Programmazione Setup Ingressi**  
Programmazione ingressi. Per ogni ingresso e' possibile programmare: la descrizione alfanumerica, la specializzazione, il ritardo, il vincolo al blocco, la trasmissione digitale della chiusura ingresso, l'abilitazione.
- 3 **Programmazione Sequenze Fonia**  
Abbinamento dei numeri telefonici agli ingressi di allarme per le chiamate di allarme in Fonia.

## Comandi con Toni DTMF

### Comandi DTMF per la gestione delle Uscite

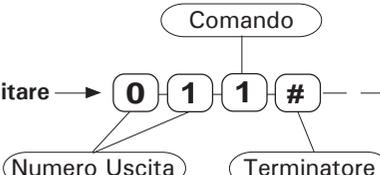
Chiamare il combinatore. Il combinatore dopo il numero di squilli programmato risponde con il messaggio "n.6 Entrante". tramite la tastiera del telefono inviare i comandi.

Digitare → **1 #** ----- Risposta vocale con il messaggio "n.5 Comune"  


### Interrogazione dello stato uscita Digitare il numero dell'uscita con cui si vuole interagire

Digitare → **0 1 #** ----- Risposta vocale con il messaggio "7 ON" o "8 OFF"  


Comando dell'Uscita: per disattivarla il comando e' "0", per attivarla il comando e' "1", per far muovere l'uscita in modo impulsivo il comando e' "2"

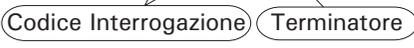
  
 Digitare → **0 1 1 #** ----- Risposta vocale di conferma attuazione "7 ON" o "8 OFF"  


**N.B.** Il valore dell'impulso viene impostato da menu' "Setup Uscite" inserendo il valore di temporizzazione desiderato (sec, minuti, ore). Default e' 5 sec.

### Comando DTMF per l'interrogazione della memoria di allarme

Chiamare il combinatore. Il combinatore dopo il numero di squilli programmato risponde con il messaggio "n.6 Entrante". tramite la tastiera del telefono inviare i comandi.

Digitare → **1 #** ----- Risposta vocale con il messaggio "n.5 Comune"  


Digitare → **9 0 #** -----  
  
 Se il combinatore era andato in allarme risponde con l'ultimo messaggio di allarme memorizzato, La memoria si resetta ad ogni commutazione dell'ingresso di blocco.

### Comando DTMF Per bloccare un ciclo telefonico di allarme

Ascoltare il messaggio di allarme e attendere il Beep quindi tramite la tastiera del telefono inviare il comando di blocco.

Digitare → **9 9 #** -----  
  
 Il ciclo telefonico di allarme si interrompe. Le successive chiamate telefoniche relative al ciclo in atto vengono annullate.

## 11 Uscita da Programmazione

### Programmazione Uscita da Menu

Per uscire dalla Programmazione —  

Per selezionare il menu' —   o   
successivo o precedente

## Chiamate in Vivavoce

In condizioni di normale operativita' il display del combinatore visualizza l'orologio datario

**COMBINO GSM**  
**00:12 27/06/06**

Nel caso si volesse effettuare una telefonata in Vivavoce senza entrare nella Rubrica, bisogna digitare direttamente da tastiera il numero telefonico

**Numero:**  
**336451289**

Per lanciare la telefonata —  

A questo punto il Combinatore e' in modalita' di solo ascolto (l'altoparlante e' attivo ma il microfono e' spento) e quindi se si desidera parlare dal Combinatore bisogna stare vicini al Microfono premendo e mantenendo premuto il tasto 

( altoparlante disattivo e microfono attivo).

A questo punto per tornare in modalita' di solo ascolto rilasciare il tasto 

**Numero 1**  
**Chiamata Voce**

E' possibile effettuare chiamate in Vivavoce ,selezionando il numero da chiamare ed entrando nel campo Chiamata Voce digitare il tasto enter ed il combinatore automaticamente effettua la chiamata al numero, la telefonata e' udibile in vivavoce. Quando si parla dal Combinatore bisogna stare vicini al Microfono e tenere premuto il tasto 

E' anche possibile ricevere chiamate in Vivavoce, infatti il Combino quando riceve una chiamata dopo il numero di squilli programmato risponde con "Messaggio Entrante" e termina con un Beep; a questo punto se la persona che sta chiamando digita il tasto  la telefonata sara' udibile in Vivavoce. Per rispondere dal Combinatore bisogna premere il tasto 

## Sequenza di Visualizzazione dei Menu'



# 1 Numeri Telefonici

Il menu' "Numeri Telefonici" e' la rubrica del combinatore, in essa vengono memorizzati i numeri telefonici che si intendono chiamare per segnalare gli allarmi.

E' possibile memorizzare 16 numeri ognuno composto da max 16 caratteri.

Oltre ai 16 recapiti telefonici e' possibile memorizzare il numero "Test" con il quale l'utente potra' in ogni momento entrando nel menu' Test Funzionali effettuare una prova funzionale in viva voce del combinatore. Ed il numero "Gestore" nel quale memorizzare il numero telefonico di interrogazione del credito telefonico disponibile, il numero varia in funzione del gestore telefonico della carta SIM utilizzata. Nella compilazione dei numeri telefonici e' possibile utilizzare il set di caratteri speciali, i caratteri devono essere introdotti entrando all'interno del numero in Specializzazione. E' possibile introdurre, piu' caratteri speciali, (un carattere per ogni specializzazione desiderata) in un ordine predefinito (Es: in prima posizione si puo inserire "E" ;in seconda posizione si puo inserire la V). I caratteri speciali hanno la funzione di specializzare il numero telefonico a funzioni o comportamenti particolari. Per i dettagli vedi la tabella dei caratteri speciali.

**Tabella dei caratteri speciali**

<b>E</b>	Abilita il numero alla ricezione dell'SMS di avviso scadenza SIM Card
<b>V</b>	Abilita il numero alla ricezione dell'SMS periodico di presenza in vita
<b>K</b>	Abilita il numero alla funzione numero chiave
<b>T</b>	Abilita il numero alla ricezione SMS di avviso manomissione tamper
<b>B</b>	Abilita il numero alla ricezione SMS di avviso batteria bassa (optional)
<b>R</b>	Abilita il numero alla ricezione SMS di avviso mancanza rete (optional)

Per inserire i caratteri speciali nella compilazione del numero, utilizzare il tasto freccia in su' per visualizzare il carattere speciale desiderato.



## Programmazione Num. Telefonici

Per selezionare il menu' successivo o precedente

Per accedere al menu'

## Num. Telefonici Numero 1

Per scegliere il numero

Per accedere al numero

# Orologio

Viene proposta l'impostazione della data di scadenza della SIM Card.

Se la SIM utilizzata e' regolata da un contratto telefonico procedere al menu' successivo premendo

Se la SIM Card utilizzata e' una prepagata programmare la scadenza

Tenendo conto che le carte prepagate scadono un anno dopo l'effettuazione dell'ultima ricarica, per precauzione e per dare un lasso di tempo sufficiente per effettuare la nuova ricarica, impostare una data di scadenza inferiore ad un anno. Inoltre ricordarsi che in corrispondenza di ogni ricarica e' necessario reimpostare la data di scadenza.

## Data Scad. SIM

12:00 .. / .. / ..

La posizione delle ore lampeggia.

Selezionare l'ora

Per convalidare e procedere

## Data Scad. SIM

12:00 .. / .. / ..

La posizione dei minuti lampeggia.

Selezionare i minuti

Per convalidare e procedere

## Data Scad. SIM

12:59 01 / .. / ..

La posizione dei giorni lampeggia.

Selezionare il giorno

Per convalidare e procedere

## Data Scad. SIM

12:59 03/00 / ..

La posizione del mese lampeggia.

Selezionare il mese

Per convalidare e procedere

## Data Scad. SIM

12:59 03/06/06

La posizione dell'anno lampeggia.

Selezionare l'anno

Per convalidare e procedere al menu' successivo

**N.B. La chiamata di scadenza SIM Card viene effettuata sotto forma di messaggio SMS, solo ai numeri telefonici programmati con il carattere speciale "E"**

## 9 Orologio

Menu' di programmazione dell'orologio datario e della data di scadenza della SIM Card. L'orologio datario viene sempre visualizzato sul display del combinatore. La sua programmazione e' importante perche' nel file storico ogni evento viene memorizzato con la registrazione dell'ora e giorno. L'impostazione della scadenza della SIM Card e' da programmare solo se si utilizzano SIM prepagate

### Programmazione Orologio

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

### Orologio Ora e Data

Per impostare o variare ora e data  

### Ora e Data

12 : 00 .. / .. / ..

La posizione delle ore lampeggia.

Selezionare l'ora   o 

Per convalidare e procedere  

### Ora e Data

12 : 00 .. / .. / ..

La posizione dei minuti lampeggia.

Selezionare i minuti   o 

Per convalidare e procedere  

### Ora e Data

12:59 01 / .. / ..

La posizione dei giorni lampeggia.

Selezionare il giorno   o 

Per convalidare e procedere  

### Ora e Data

12:59 03/ 00 / ..

La posizione del mese lampeggia.

Selezionare il mese   o 

Per convalidare e procedere  

### Ora e Data

12:59 03/03/ 03

La posizione dell'anno lampeggia.

Selezionare l'anno   o 

Per convalidare L'orologio Datario e procedere al menu' successivo  

## Numeri Telefonici

### Imposta

Si visualizza il numero programmato oppure i trattini se la locazione e' libera.

Per cancellare il numero o i trattini e scrivere il numero  

### Imposta

4556

Scrivere il nuovo numero utilizzando i tasti numerici

Per correggere errori di digitazione (cancella l'intero numero di telefono)  

### Imposta

455668

Completare la compilazione del numero e convalidare con il tasto



### Num. Telefonici Numero 2

Utilizzando la stessa procedura programmare i numeri successivi.

## Numeri Speciali

### Num. Telefonici Numero Test

**Importante** al termine della memorizzazione dei numeri da 1 a 16 utilizzati per inoltrare gli allarmi

Selezionare il numero "Test" con il tasto  

Il numero "Test" permette all'utente di testare il funzionamento del combinatore. Senza accedere al menu' di programmazione semplicemente entrando nel menu iniziale Test Funzionali il combinatore effettua la chiamata di test funzionale, la telefonata e' udibile in viva voce.

### Imposta

Si visualizza il numero programmato oppure i trattini se la locazione e' libera.

Per cancellare il numero o i trattini e scrivere il numero  

### Imposta

4556

Scrivere il nuovo numero utilizzando i tasti numerici

Per correggere errori di digitazione (cancella l'ultima cifra digitata)  

Completare la compilazione del numero e convalidare con il tasto  

## Numeri Telefonici

### Num. telefonici Numero Gestore

Si visualizza il numero successivo "Gestore"

Il numero "Gestore" permette all'utente di conoscere il credito telefonico disponibile. Senza accedere al menu' di programmazione semplicemente entrando nel menu' iniziale in Test Funzionali il combinatore effettua la chiamata al Gestore, la telefonata e' udibile in vivavoce.

### Numero Gestore Imposta

Per accedere al numero  

Si visualizza il numero programmato o i trattini.

### Imposta

Per cancellare il numero/trattini  

Scrivere il numero e convalidare  

### Programmazione Num. Telefonici

Per uscire dal menu' numeri telefonici e procedere  

#### Chiamate di test telefonico

E' possibile effettuare chiamate di test telefonico in Fonia o in SMS, scegliere un numero e visualizzarlo, quindi per effettuare il test Fonia entrare all'interno del numero nel campo Chiamata Voce digitare il tasto enter ed il combinatore automaticamente effettua la chiamata al numero, la telefonata e' udibile in vivavoce. (Vedi pag.30)

Per effettuare il test SMS entrare all'interno del numero desiderato sotto la voce Chiamata SMS digitare il tasto enter ed il combinatore automaticamente invia al numero visualizzato un messaggio telefonico di test.

## 8 Password Codici di Accesso

Menu' di programmazione dei codici di accesso, alla programmazione consultazione dei menu' del combinatore.

La Password Tecnica permette l'accesso alla programmazione completa del combinatore il codice puo' essere composto al massimo da 7 cifre.

La Password Utente permette l'accesso solo ad alcuni menu'.

In caso di allarme, puo' essere digitato sulla tastiera del combinatore per bloccare il ciclo telefonico di allarme:  **P** + Password + Enter

### Programmazione Password

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

### Password Password Utente

Password Utente

Per visualizzare il codice  

### Password Utente

Per convalidare il codice visualizzato  

Per cancellare il codice visualizzato  

Con i tasti numerici scrivere il nuovo codice, convalidarlo con  

### Password Password Tecnico

Password Tecnico

Utilizzare la stessa procedura operativa della programmazione della "Password Utente" per:

Visualizzare il codice

Cancellare, variare il codice.

Convalidare il codice.

Per uscire dal menu' Password e procedere al successivo  

## Programmazioni Varie

### Programm. Varie Polarita' Ingr.

Per il settaggio della polarita' degli ingressi oltre al ponticello JP5 bisogna anche impostare tale polarita' all'interno di questo menu'.

Per entrare premere  

### Polarita' Ingr. NC a Positivo

Per scegliere il tipo di polarita'   o 

Se JP5 e' stato settato per avere Ingressi NC a positivo allora convalidare questa opzione premendo il tasto  

### Polarita' Ingr. NC a Negativo

Se JP5 e' stato settato per avere Ingressi NC a negativo allora convalidare questa opzione premendo il tasto  

### Programm. Varie Tamper

Per abilitare o meno il tamper entrare all'interno di questo menu' premendo  

Per selezionare la funzionalita' del tamper   o 

### Tamper Tamper Escluso

Se si desidera escludere il tamper allora convalidare questa opzione premendo il tasto  

### Tamper. Tamper Incluso

Se invece si desidera mantenere attivo le funzioni del tamper convalidare questa opzione premendo il tasto  

## 2 Ingressi

Il combinatore ha 4 ingressi di cui 3 liberi e 1 di blocco. Il controllo dell'alimentazione primaria "rete", di quella secondaria "batteria" e del 24h "tamper" viene eseguito tramite 3 ingressi logici supplementari. Gli ingressi sono normalmente chiusi a positivo o a negativo. La polarita' degli ingressi si programma settando sia il ponticello JP5 che all'interno del menu' Programmazioni Varie. **Per ogni ingresso e' possibile programmare:**

**Descrizione alfanumerica** - Si hanno a disposizione 16 caratteri per scrivere il nome identificativo dell'ingresso. L'identificativo viene utilizzato nella trasmissione nei messaggi SMS che riguardano l'ingresso.

**Specializzazione** - La specializzazione dell'ingresso e' utilizzata nella trasmissione dei messaggi SMS, infatti nel messaggio vengono introdotte automaticamente delle parole utili ad identificare meglio la funzione svolta.

**Ritardo Lungo** - L'ingresso e' ritardabile ed e' possibile scegliere tra due scale di ritardo:

Ritardo Lungo SI = ritardo programmabile in minuti.

Ritardo Lungo NO = ritardo programmabile in secondi.

**Ritardo** - In base all'opzione scelta precedentemente si puo' impostare:

00 min = ritardo programmabile a passi di 1 min. da 00 a 90 minuti. (Ritardo Lungo SI).

00 sec = ritardo programmabile a passi di 1 sec. da 00 a 90 secondi. (Ritardo Lungo NO).

**Sotto Blocco** - L'ingresso puo' essere dipendente o indipendente dal segnale di blocco.

Sotto Blocco SI = Con il Blocco chiuso l'apertura dell'ingresso non genera allarme. Con il blocco aperto l'apertura dell'ingresso genera allarme

Sotto Blocco NO = Con il Blocco aperto o chiuso l'apertura dell'ingresso genera allarme

**TX Chiusura** - Programmare solo se voluto nel caso di chiamata in digitale ad istituto di vigilanza, o nel caso di trasmissione di messaggi SMS

TX Chiusura SI = Trasmette sia l'apertura che la richiusura ingresso.

TX Chiusura NO = Trasmette solo l'apertura ingresso.

**Abilitazione** - Possibilita' di abilitare o disabilitare un ingresso

Abilitazione SI = tale ingresso viene gestito in base al suo settaggio.

Abilitazione NO = tale ingresso risulta non gestito.

### Programmazione Setup Ingressi

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

### Setup Ingressi Ingresso 1

Per scegliere l'ingresso   o 

Per accedere alla programmazione dell'ingresso  

### Ingresso 1 Descrizione

Per scrivere o variare la descrizione alfanumerica premere  

Scrivere il testo utilizzando i tasti alfanumerici

Convalidare il testo con  

## Ingressi

### Ingresso 1 Specializzazione

Specializzazione ingresso (la specializzazione e' utilizzata nel testo dei messaggi SMS inviati)

Scegliere con i tasti   o 

Per convalidare e procedere  

**Esempio ingresso specializzato come "ATTIVO/DISATT." (con TX di chiusura abilitata)**  
All'apertura ingresso viene trasmesso un messaggio SMS contenente la parola "Inizio"  
Alla chiusura ingresso verra trasmesso un messaggio SMS contenente la parola "Fine"

Specializzazione Ingresso	Per apertura trasmette	Per chiusura trasmette
Allarme	ATTIVO	DISATTIVO
Impianto	ATTIVO	DISATTIVO
Contatto	APERTO	CHIUSO
Comando	ACCESO	SPENTO

### Ingresso 1 Ritardo Lungo

Sceita del tempo di ritardo  
Scegliere SI per tempi in minuti  
Scegliere NO per tempi in secondi

Per scegliere SI o NO   o 

Per convalidare e procedere  

### Ingresso 1 Ritardo

Programmazione del tempo di ritardo da 1 fino a 90 (in base alla precedente scelta si tratta di minuti o secondi).

Per Impostare il tempo   o 

Per convalidare e procedere  

## Programmazioni Varie

### Programm. Varie Titolo 1

Compilazione della descrizione alfanumerica "Titolo 1"

La descrizione "Titolo 1" e' utilizzata dal combinatore come prima intestazione di tutti i messaggi SMS da lui trasmessi.

Si hanno a disposizione 16 caratteri su cui scrivere l'identificativo o l'indirizzo dell'impianto a cui e' collegato il combinatore.

Per scrivere o variare la descrizione alfanumerica premere  

### Titolo 1

Lampeggia la prima posizione a sinistra.  
Scrivere il testo utilizzando i tasti alfanumerici.

Per spostarsi di una posizione a destra  

Per spostarsi di una posizione a sinistra  

Ultimata la compilazione del titolo convalidare il testo con  

### Programm. Varie Titolo 2

Compilazione descrizione alfanumerica "Titolo 2"

La descrizione "Titolo 2" permette di scrivere altri 16 caratteri alfanumerici che saranno accodati a "Titolo 1" nell'intestazione di tutti i messaggi SMS.

Per scrivere o variare la descrizione alfanumerica premere  

### Titolo 2

Per spostarsi di una posizione a destra  

Per spostarsi di una posizione a sinistra  

Scrivere il testo e convalidare con  

Per uscire dal menu' Programmazioni varie e procedere al successivo  

## Programmazioni Varie

### Programm. Varie Test Pres. Vita

Abilitazione alla chiamata ciclica di presenza in vita ( o SMS periodico).

Per scegliere SI o NO —   o 

Per convalidare e procedere —  

### Programm. Varie Ora Pres. Vita

Se la scelta precedente e' 'SI" programmare l'ora della chiamata ciclica di presenza in vita.

Per accedere alla programmazione —  

### Ora Pres. Vita 00:00 ogni 0 gg

Selezionare l'ora —   o 

Per convalidare e procedere —  

Selezionare i minuti —   o 

Per convalidare e procedere —  

Selezionare i giorni intervallo   o 

Per convalidare e procedere —  

#### N.B.

Per i numeri predefiniti con carattere V (Tx messaggio SMS) all'ora impostata con la cadenza di intervallo dei giorni programmata

## Ingressi

### Ingresso 1 Sotto Blocco

Scelta della dipendenza dell'ingresso al blocco.  
Scegliere NO per ingresso indipendente  
Scegliere SI per ingresso dipendente

Per scegliere SI o NO —   o 

Per convalidare e procedere —  

### Ingresso 1 Tx Chiusura

Trasmissione della chiusura ingresso.  
Scegliere NO per non trasmettere la chiusura  
Scegliere SI per trasmettere la chiusura ingresso

Per scegliere SI o NO —   o 

Per convalidare e procedere —  

### Ingresso 1 Abilitazione

Funzione di abilitazione ingresso.  
Se l'ingresso viene disabilitato la selezione telefonica legata ad un allarme non viene effettuata poiche' tale ingresso risulta non gestito.  
Scegliere SI per gestire l'ingresso in base al suo settaggio.  
Scegliere NO per disabilitare l'ingresso.

Per scegliere SI o NO —   o 

Per convalidare e procedere all'ingresso successivo —  

## 3 Sequenze Fonia

Nel menu' "Sequenze Fonia" si abbinano ad ogni Ingresso/Canale i recapiti telefonici da chiamare in caso di allarme. I recapiti telefonici precedentemente programmati nel menu' "Numeri Telefonici".

Ad ogni ingresso e' possibile abbinare fino a 16 recapiti telefonici i numeri abbinati saranno chiamati in caso d'allarme in sequenza progressiva a partire dal piu' basso

### Programmazione Sequenze Fonia

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

### Sequenze Fonia Ing. 1 (Ch. 1)

Per scegliere l'ingresso   o 

Per accedere all'ingresso  

### Numeri da 1 a 4

-- -- -- -- -- -- -- --

**N.B.** Le cifre visualizzate corrispondono ai numeri telefonici abilitati alla selezione telefonica

Abbinamento dei numeri telefonici da 1 a 4. Si visualizzano 4 posizioni in ogni posizione puo' apparire un trattino o la relativa cifra. La cifra indica che il numero corrispondente e' abilitato al ciclo telefonico di allarme dell'ingresso. Per abilitare o disabilitare i numeri telefonici alla selezione digitare il numero relativo.

Per abbinare i numeri da 5 a 8  

### Numeri da 5 a 8

-- -- -- -- -- -- -- --

Utilizzare la stessa procedura per abbinare i numeri da 5 a 8, da 9 a 12 e da 13 a 16.

Per visualizzare gli abbinamenti precedenti  

Per convalidare e procedere all'ingresso successivo  

### Sequenze Fonia Ing. 2 (Ch. 2)

Per scegliere l'ingresso   o 

Per accedere all'ingresso  

Per uscire dal menu' Sequenze Fonia e procedere al successivo  

## 7 Programmazioni Varie

In questo menu' e' possibile programmare:

- L'abbinamento di un uscita alla funzione numero chiave
- La funzione di chiamata ciclica di presenza in vita in formato SMS avviene all'ora programmata con cadenza da 1 a 9 giorni ai numeri predefiniti (con carattere V)
- La compilazione dei Titoli 1 e 2 utilizzati per l'intestazione di tutti i messaggi SMS.

### Programmazione Programm. Varie

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

### Programm. Varie Uscita Chiave

Abbinamento di un Uscita alla funzione numero chiave.

**L'uscita chiave abbinata commuta solo se il numero che sta chiamando e' presente nella rubrica del combinatore telefonico ed e' predefinito con il carattere K.**

Per utilizzare la prestazione e' necessario programmare nella rubrica, dei numeri telefonici con il carattere speciale K (numeri chiave) ed abbinare un uscita. E' possibile abbinare alla funzione una delle uscite telecomandabili. Il numero 0 indica che nessuna uscita e' abbinata alla funzione.

**Funzionamento: e' sufficiente chiamare il combinatore telefonico il numero viene riconosciuto, e se si tratta di un numero chiave, il combinatore commuta l'uscita abbinata riportandola a riposo dopo il tempo di impulso settato all'interno del menù Setup Uscite - Temporizzazione. Default: 5 secondi.**

Per scegliere l'uscita   o 

Per convalidare e procedere  

Funzionamento in concomitanza con la funzione di risposta, in questo caso e' necessario impostare il numero squilli alla risposta a 5. Quindi se si vuole far commutare l'uscita chiave chiamare il combinatore e dopo 3 squilli mettere giu' se invece si vuole interagire con il combinatore fare squillare fino a che non si ottiene risposta, in questo caso ovviamente l'uscita chiave riconoscendo che il numero di squilli e' superiore a 3 non commuta.

## Messaggi Vocali

**Msg. 1 (Ch. 1)  
Registra**

Per iniziare a registrare  

Parlare a voce alta in prossimità del microfono

**Registra  
Reg. In Corso 010**

Durante la registrazione si visualizza un contatore che si decrementa. Il contatore indica il tempo disponibile per la memorizzazione del messaggio

Per terminare la registrazione  

**Msg. 1 (Ch. 1)  
Cancella**

Se si desidera cancellare un messaggio  

**Messaggi Vocali  
Msg. 2 (Ch. 2)**

Si visualizza il messaggio successivo

**N.B. Registrare i messaggi relativi ai canali utilizzati. Quindi registrare nel messaggio 5 (Comune) l'indirizzo e/o il nome dell'utenza. Dopo di che se si utilizzano l'interrogazione e i telecomandi del combinatore. Registrare il messaggio 6 (Entrante) utilizzato dal combinatore per rispondere alle chiamate. Registrare i messaggi 7 (ON) e 8 (OFF) utilizzati dal combinatore per rispondere alle interrogazioni e confermare la commutazione dei telecomandi.**

Per uscire dal menu' Messaggi Vocali e procedere al successivo  

## 4 Sequenze SMS

Nel menu' "Sequenze SMS" si abbinano ad ogni Ingresso/Canale i recapiti telefonici da chiamare in caso di allarme. I recapiti telefonici precedentemente programmati nel menu' "Numeri Telefonici".

Ad ogni ingresso e' possibile abbinare fino a 16 recapiti telefonici i numeri telefonici abbinati saranno chiamati in caso d'allarme in sequenza progressiva partendo dal piu' basso

**Programmazione  
Sequenze SMS**

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

**Sequenze SMS  
Ing. 1 (Ch. 1)**

Per scegliere l'ingresso   o 

Per accedere all'ingresso  

**Numeri da 1 a 4**

--- -- -- -- -- -- -- --

**N.B. Le cifre visualizzate corrispondono ai numeri telefonici abilitati alla selezione telefonica**

Abbinamento dei numeri telefonici da 1 a 4. Si visualizzano 4 posizioni in ogni posizione puo' apparire un trattino o la relativa cifra. La cifra indica che il numero corrispondente e' abilitato al ciclo telefonico di allarme dell'ingresso. Per abilitare o disabilitare i numeri telefonici alla selezione digitare il numero relativo.

Per abbinare i numeri da 5 a 8  

**Numeri da 5 a 8**

--- -- -- -- -- -- -- --

Utilizzare la stessa procedura per abbinare i numeri da 5 a 8, da 9 a 12 e da 13 a 16.

Per visualizzare gli abbinamenti precedenti  

Per convalidare e procedere all'ingresso successivo  

**Sequenze SMS  
Ing. 2 (Ch. 2)**

Per scegliere l'ingresso   o 

Per accedere all'ingresso  

Per uscire dal menu' Sequenze SMS e procedere al successivo  

## 5 Setup Uscite

Menu' di programmazione delle uscite telecomandabili.

Il combinatore dispone di 3 uscite telecomandabili, di cui una a rele' con scambio libero e due uscite elettriche pilotate verso massa o alimentazione tramite mosfet.

Per ogni uscita e' possibile stabilire lo stato iniziale (di riposo) che puo' essere nel caso dell'uscita rele' eccitato o diseccitato. Nel caso delle uscite open drain, ognuna se programmata che chiuda verso il basso si avra' normalmente bassa a massa o volante oppure se programmata che chiuda verso l'alto si avra' normalmente alta +12V o volante. Inoltre e' possibile temporizzare il comando di impulso di ogni uscita.

Le uscite si telecomandano utilizzando toni DTMF o messaggi SMS.

### Programmazione Setup Uscite

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

### Setup Uscite Uscita 1

Per scegliere l'uscita   o 

Per accedere alla programmazione dell'uscita  

### Uscita 1 Attivazione

Viene visualizzata lo stato dell'uscita 1 (rele')

Per attivare/disattivare l'uscita   o 

Per convalidare e procedere  

### Uscita 1 Temporizzazione

Per accedere alla temporizzazione dell'uscita  

### Temporizzazione

\_\_ sec \_\_ min \_\_ h

Default: 5 sec.

Per selezionare secondi, minuti oppure ore  

Per impostare il valore dei secondi, minuti oppure ore   o 

Per confermare la scelta e visualizzare l'uscita successiva  

### Setup Uscite Uscita 2

Viene visualizzata l'uscita 2 (open drain). Procedere come per Uscita 1.

Per uscire dal menu' Setup Uscite e procedere al successivo  

## 6 Messaggi Vocali

In questo menu' e' possibile: Registrare e/o ascoltare i messaggi.

Per la registrazione dei messaggi si hanno a disposizione 90 sec. di sintesi vocale.

I messaggi registrabili sono 8 la suddivisione del tempo per ogni messaggio e' la seguente.

Messaggi da 1 a 3: messaggi relativi ai canali/ingressi 10 secondi per ogni messaggio.

Messaggio 4: Manomissione Tamper 10 secondi.

Messaggio 5: messaggio Comune 15 secondi per la registrazione dell'indirizzo.

Messaggio 6: messaggio Entrante 15 secondi per la registrazione messaggio di risposta.

Messaggio 7: messaggio ON 5 secondi per la registrazione di telecomando attivato.

Messaggio 8: messaggio OFF 5 secondi per la registrazione di telecomando disattivato.

E' possibile registrare solo i messaggi che interessano, ed e' possibile cancellare e quindi variare il messaggio desiderato.

Nel ciclo di allarme di ogni canale viene inoltrato il messaggio del canale + il messaggio comune.

### Programmazione Messaggi Vocali

Per selezionare il menu' successivo o precedente   o 

Per accedere al menu'  

### Messaggi Vocali Msg. 1 (Ch. 1)

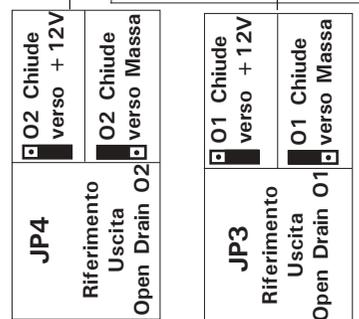
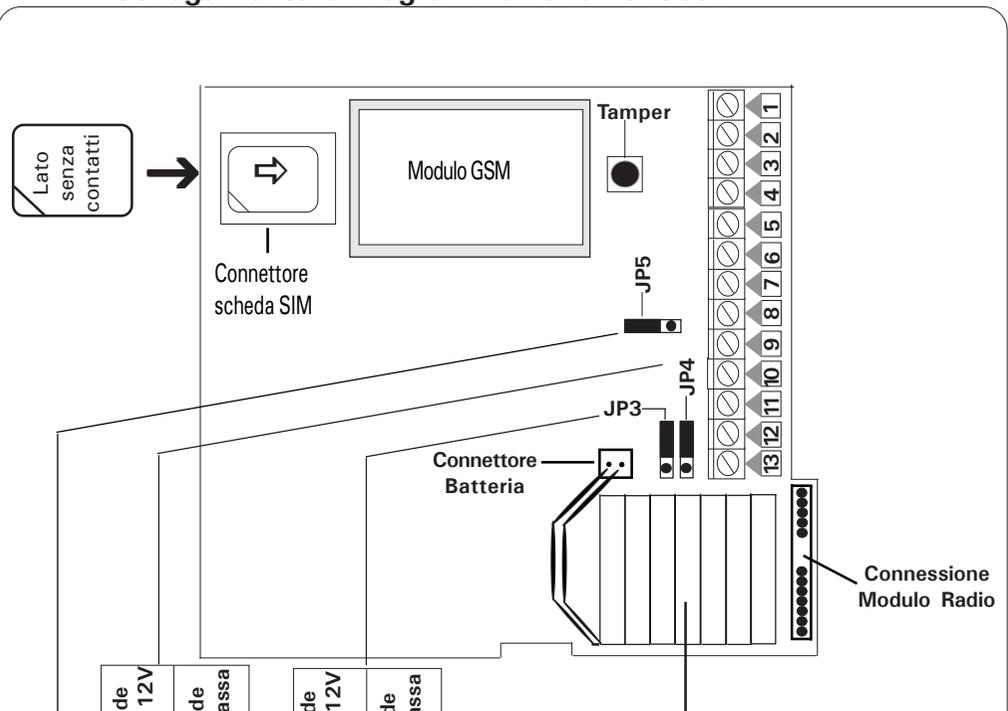
Per scegliere il messaggio   o 

Per accedere al messaggio  

### Msg. 1 (Ch. 1) Ascolta

Tramite l'altoparlante si sente il messaggio. (se era gia' stato registrato).

# Collegamento e Programmazione Ponticelli



**Pacchetto batteria ricaricabile 8.4V 300mAh (Optional)**

**ATTENZIONE**  
Utilizzare solo ed esclusivamente il pacchetto batteria da noi fornito. Collocarlo all'interno del contenitore esattamente come viene riportato in figura, e cioè' con i cavi che fuoriescono dalla batteria in basso a sinistra .

NC a Positivo  
 NC a Negativo  
**ATTENZIONE**  
 Tale settaggio e' valido se e solo se viene anche programmato all'interno del Menu' Programmazioni Varie.  
 Il riferimento scelto e' valido per tutti gli ingressi compreso l'ingresso di blocco di allarme e di blocco

**Descrizione Morsettiere**

1	+AL.....	Positivo di Alimentazione +12V
2	-AL.....	Negativo di alimentazione
3	BL.....	Ingresso di Blocco
4	IN3.....	Ingresso Canale 3
5	IN2.....	Ingresso Canale 2
6	IN1.....	Ingresso Canale 1
7	+12V	Positivo +12V di servizio
8	-12V.....	Negativo di servizio
9	NC.....	Uscita rele' Telecomando 3
10	C.....	Uscita rele' Telecomando 3
11	NO .....	Uscita rele' Telecomando 3
12	O2.....	Uscita Open Drain 2
13	O1 .....	Uscita Open Drain 1



## Descrizione Leds

<b>GSM</b>	●	Acceso = GSM attivo Spento = GSM inattivo
<b>SMS</b>	●	Lampeggiante = Ricezione / Trasmissione SMS Spento = Nessuna ricezione o trasmissione SMS
<b>☎</b>	●	Lampeggiante = Ricezione / Effettuazione chiamata Spento = Nessuna ricezione o effettuazione chiamata
<b>AUX</b>	●	Acceso = Funzionamento a batteria (Mancanza rete) Lampeggiante = Batteria in carica Spento = Batteria assente
<b>+12V</b>	●	Acceso = Rete presente Spento = Rete assente
<b>ERROR</b>	●	Acceso = Anomalia presente Spento = Nessuna anomalia