



# **Combinatori Telefonici GSM Bidirezionali**

**Cod. AF984CE e AF985R-CE**



**AVVERTENZE** I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni d'uso che accompagnano il prodotto. Dopo aver aperto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio, nel dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi a personale professionalmente qualificato. L'apparecchio, anche se imballato, deve essere maneggiato con cura e immagazzinato in luogo asciutto ad una temperatura compresa tra  $-5...+40^{\circ}\text{C}$ .

**Si ricorda inoltre:**

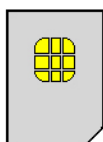
- La garanzia di 5 anni si applica per difetti e non conformità di prodotto imputabili al costruttore fermi restando i diritti e gli obblighi derivanti dalle disposizioni legislative vigenti (artt. 1490, 1512 C.C., DL 24/2002, Direttiva 1999/44/CE, art. 1519 C.C.). Il difetto deve essere denunciato entro due mesi dalla data della scoperta dello stesso. I cinque anni si intendono dal momento della consegna del prodotto da parte di AVE.
- I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato conformemente alla normativa impianti.
- Togliere tensione agendo sull'interruttore generale prima di operare sull'impianto.
- Curare in modo particolare la preparazione dei terminali dei cavi da inserire nei morsetti dell'apparecchio per evitare la riduzione delle distanze di isolamento tra gli stessi.
- Serrare le viti dei morsetti con cura per evitare surriscaldamenti che potrebbero provocare un incendio o il danneggiamento dei cavi.
- Il prodotto è destinato all'utilizzo in luoghi asciutti e non polverosi. Per ambienti particolari utilizzare prodotti specifici.
- E' possibile il pericolo di scossa elettrica o di malfunzionamento se l'apparecchio viene manomesso.
- Installare prodotti e accessori secondo le prescrizioni del catalogo e dei fogli istruzione appositi oltre che in conformità a norme e leggi specifiche.
- Nel caso di prodotti alimentati con batterie, quando queste sono scariche vanno sostituite con un modello equivalente e smaltite secondo le vigenti norme. Nel caso dovesse verificarsi fuoriuscita del liquido, sostituirle immediatamente, pulire accuratamente l'alloggio delle batterie, proteggendosi le mani con guanti al silicone. In caso di contatto con il liquido lavarsi accuratamente le mani.
- Nel caso di prodotti utilizzanti batterie al Litio, unitamente a quanto sopra, tenere conto che queste presentano pericolo d'esplosione; devono quindi essere sostituite da personale specializzato.

## Indice

### Parte prima

#### AF984CE Combinatore Telefonico GSM Bidirezionale Via Filo

<b>Introduzione</b> .....	pag. 5
<b>Caratteristiche tecniche</b> .....	pag. 5
• Riferimenti normativi	
<b>Descrizione funzionamento</b> .....	pag. 6
• Funzionamento in trasmissione	
• Funzionamento in ricezione	
• Funzione viva-voce	
• Funzione variazione numeri da remoto	
<b>Descrizione frontale e segnalazioni</b> .....	pag. 8
• Tastiera di programmazione	
<b>Programmazione</b> .....	pag. 8
• Gerarchia menù	
• Procedura di reset del sistema	
• Programmazione rubrica	
• Programmazione messaggi vocali	
• Programmazione messaggi SMS	
• Procedura di test del sistema	
• Lettura file storico	
<b>Impostazioni</b> .....	pag. 11
• Impostazione relè TC1	
• Impostazione TC2	
• Impostazione linea prioritaria (PSTN/GSM)	
• Impostazione mancanza rete	
• Impostazione chiamata periodica	
• Impostazione scadenza sim	
• Impostazione polarità ingressi messaggi vocali e ingressi di blocco	
• Impostazione polarità ingressi messaggi SMS	
• Impostazione orologio/data	
• Impostazioni centralino	
• Impostazione codice utente	
• Impostazione codice installatore	
<b>Vista interna combinatore</b> .....	pag. 14
<b>Descrizione morsettiera</b> .....	pag. 15
<b>Schema di collegamento</b> .....	pag. 15

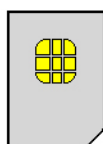


**ATTENZIONE: USARE SOLO SIM A 3 / 5 VOLT**

## Parte seconda

### AF985R-CE Combinatore Telefonico GSM Bidirezionale Via Radio e Filo

<b>Introduzione</b> .....	pag. 16
<b>Caratteristiche tecniche</b> .....	pag. 16
• Riferimenti normativi	
<b>Descrizione funzionamento</b> .....	pag. 17
• Funzionamento in trasmissione	
• Funzionamento in ricezione	
• Funzione viva-voce	
• Funzione variazione numeri da remoto	
<b>Descrizione frontale e segnalazioni</b> .....	pag. 19
• Tastiera di programmazione	
<b>Programmazione</b> .....	pag. 20
• Gerarchia menù	
• Procedura di reset del sistema	
• Programmazione rubrica	
• Programmazione messaggi vocali	
• Programmazione messaggi SMS	
• Programmazione codici radio per invio messaggi vocali	
• Programmazione codici radio per invio messaggi SMS	
• Procedura di test del sistema	
• Lettura file storico	
<b>Impostazioni</b> .....	pag. 23
• Impostazione relè TC1	
• Impostazione TC2	
• Impostazione comandi radio	
• Impostazione linea prioritaria (PSTN/GSM)	
• Impostazione mancanza rete	
• Impostazione chiamata periodica	
• Impostazione scadenza sim	
• Impostazione polarità ingressi messaggi vocali e ingressi di blocco	
• Impostazione polarità ingressi messaggi SMS	
• Impostazione orologio/data	
• Impostazioni centralino	
• Impostazione codice utente	
• Impostazione codice installatore	
• Impostazione antiscanner	
• Impostazione supervisione	
<b>Vista interna combinatore</b> .....	pag. 25
<b>Sostituzione della batteria</b> .....	pag. 25
<b>Descrizione morsettiera</b> .....	pag. 26
<b>Schema di collegamento</b> .....	pag. 26
<b>Schemi applicativi e suggerimenti per un'installazione completa del sistema</b> .....	pag. 27



**ATTENZIONE: USARE SOLO SIM A 3 / 5 VOLT**

# AF984CE COMBINATORE TELEFONICO GSM BIDIREZIONALE VIA FILO

## INTRODUZIONE

Il combinatore telefonico GSM via filo AF984CE permette di trasmettere messaggi d'allarme, in forma vocale e in forma SMS, tramite la rete GSM o tradizionale (PSTN) ad uno o più recapiti telefonici, con la possibilità di impostare come prioritaria una delle due linee telefoniche. Permette inoltre di pilotare due carichi via filo e interrogarne lo stato, il tutto da telefono remoto. Tramite l'unità esterna viva voce AFVV01 è poi possibile effettuare un monitoraggio ambientale del luogo ove è installato. E' dotato di un file storico in grado di visualizzare le ultime 50 chiamate, con ora, data, numero chiamato ed esito di ogni chiamata.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 10-15Vcc
- Assorbimento: 350 mA
- Batteria alloggiabile: 6V 1.2Ah al Pb
- 4 canali con messaggio vocale attivabili con ingressi via filo
- 1 messaggio programmabile di risposta alla chiamata da telefono remoto (messaggio N.°5)
- 10 canali con messaggio SMS attivabili con ingressi via filo
- 6 messaggi SMS per allarmi tecnici pre-registrati:
  - batteria combinatore scarica
  - mancanza rete e/o alimentazione da centrale per un tempo maggiore al valore programmato (da 1 a 99 minuti)
  - mancanza copertura GSM per più di 15 minuti
  - nessuna chiamata a buon fine su linea PSTN
  - messaggio di corretto funzionamento dell'apparecchio
  - scadenza scheda SIM
- invio dei messaggi vocali sia su linea PSTN sia su linea GSM. Possibilità di programmare l'invio dei messaggi d'allarme sulla linea telefonica PSTN come prioritaria, con invio via GSM solo in mancanza di linea su rete fissa, oppure programmare la linea GSM come prioritaria.
- tempo totale disponibile per la registrazione dei 5 messaggi vocali: 120s
- 64 numeri telefonici programmabili, liberamente associabili a uno o più messaggi vocali o SMS
- funzione "viva voce" con possibilità di collegamento unità esterna AFVV01
- funzione di comando carichi. Possibilità, chiamando il dispositivo da un telefono remoto, di comandare via filo due carichi elettrici. Uno tramite relè a bordo con contatto C-NA-NC libero da potenziale; uno tramite uscita a "collettore aperto"
- modulo GSM a bordo (non necessita di telefono aggiuntivo)
- da completare con batteria cod. AF910 (6V-1,2Ah)

## Riferimenti normativi

Il combinatore è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE. E' inoltre conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva bassa tensione 73/23/CEE
- Direttiva EMC 89/336/CEE

## DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO

### Funzionamento in trasmissione

Il combinatore AF984CE può trasmettere, ai numeri telefonici impostati in rubrica, i seguenti messaggi:

- 4 messaggi vocali registrabili direttamente dall'utente.
- 10 messaggi SMS di 24 caratteri ognuno, componibili direttamente dall'utente.
- 6 messaggi SMS Tecnici pre-programmati (batteria combinatore scarica; mancanza rete; mancanza copertura GSM per più di 15min; nessuna chiamata a buon fine su linea PSTN; chiamata periodica; scadenza SIM).

Dispone quindi di 14 ingressi in morsettiera per i 14 messaggi (o canali, di cui 4 vocali e 10 SMS) programmabili, unitamente a 2 ingressi di blocco.

Quando il combinatore riceve un comando relativo ad uno dei messaggi sopra descritti, attiva il ciclo chiamate componendo il primo numero abbinato al messaggio selezionato. Relativamente ai messaggi vocali si comporta come di seguito indicato:

- **Se il chiamato risponde**, il messaggio viene ripetuto due volte (4 volte se il numero è stato memorizzato anteposando \* ). Al termine, viene introdotta una pausa di 60s durante la quale il chiamato può inviare tramite la tastiera del proprio telefono DTMF i seguenti comandi.

Tasti premuti sul telefono del chiamato	Funzione ottenuta dal combinatore
#	Blocco delle chiamate: in questo caso non verranno chiamati i numeri successivi e viene interrotto il ciclo operativo.
*	"tele-ascolto" dei rumori ambientali e colloquio in viva-voce utilizzando l'unità viva voce AFVV01 (solo con linea GSM).
20 * 0 #	Uscita comando carichi TC1 OFF (solo se programmato bistabile)
21 * 0 #	Uscita comando carichi TC2 OFF (solo se programmato bistabile)
20 * 1 #	Uscita comando carichi TC1 ON
21 * 1 #	Uscita comando carichi TC2 ON
20#	Interrogazione uscita TC1 (relè). Se l'uscita è attiva 3beep, disattiva 1beep
21#	Interrogazione uscita TC2. Se l'uscita è attiva 3beep, disattiva 1beep

Tabella 1

- **Se il chiamato non risponde**, il combinatore passa alla chiamata del numero successivo e così via. I numeri su cui si è avuto esito negativo (8 squilli senza risposta) vengono richiamati, per un numero totale di 3 tentativi.

NOTA: la trasmissione viene inoltrata sulla linea selezionata come prioritaria (GSM o PSTN); se questa non è disponibile la trasmissione passa sulla linea secondaria.

**ATTENZIONE:** nel caso in cui la linea prioritaria fosse quella PSTN, se il numero telefonico a cui viene inviato l'allarme è stato programmato con l'asterisco "\*" iniziale ( esclusione riconoscimento toni di linea ), il combinatore non è in grado di commutare sulla linea secondaria ( GSM ) in caso di guasto della primaria.

Per quanto riguarda i messaggi SMS programmati dall'utente, ogni comando provoca l'invio immediato del messaggio relativo; i messaggi SMS tecnici ( memorizzati di default ) vengono invece inviati automaticamente al verificarsi delle condizioni riportate nella tabella 2.

SMS	DESCRIZIONE	CONDIZIONI PER L'INVIO	EVENTI CONTEMPORANEI
1	Batteria scarica	Tensione batteria sotto la soglia prevista (il controllo è effettuato ad intervalli periodici)	Attivazione dell'uscita "C/Batt" (vedi nota 1).
6	Mancanza rete	Mancanza di alimentazione superiore a un tempo programmabile da 1 a 99".	Attivazione dell'uscita "C/Batt" (vedi nota 1).
7	Mancanza rete GSM	Mancanza rete GSM per più di 15min	Attivazione dell'uscita "Campo" (vedi nota 2).
8	Nessuna chiamata a buon fine su linea PSTN	Chiamate inviate su linea PSTN, tutte con esito negativo.	
9	Chiamata periodica	Chiamata effettuata ad intervalli programmabili	
10	Scadenza SIM	SIM con ricarica in scadenza	

Tabella 2

Nota 1: l'SMS viene inviato solo dopo il primo controllo.

Nota 2: l'SMS viene inviato al ritorno del campo.

### Funzionamento in ricezione

Alla ricezione di una chiamata il combinatore genera un segnale acustico di risposta e riproduce, se esistente, il MESSAGGIO 5, tale messaggio ha lo scopo di fornire all'utente le indicazioni necessarie per operare correttamente sul sistema. Deve essere programmato secondo l'apposita procedura. Al termine viene inserita una pausa di 60s durante la quale l'utente deve inserire il codice utente seguito da # (per farsi riconoscere), ed eventuali comandi tramite la tastiera del telefono DTMF. Se il codice è corretto il combinatore conferma con 3 BEEP; se il codice è errato il combinatore emette 1 BEEP e consente l'immissione del codice per un massimo di 3 tentativi (nei 60 secondi) prima di sganciare. Se il codice utente viene correttamente riconosciuto è possibile inviare, secondo quanto riportato nella tabella 1 i seguenti comandi:

- Funzione "viva-voce" ( Solo linea GSM )
- Uscita TC1 e/o TC2 ON
- Uscita TC1 e/o TC2 OFF
- Interrogazione stato uscite TC1 e TC2

Nota: Il combinatore emette un BEEP di conferma ricezione ad ogni pressione dei tasti del telefono remoto.

#### Attenzione:

Per quanto riguarda il funzionamento in ricezione verso linea PSTN, per abilitare la gestione del sistema da remoto è necessario effettuare una chiamata verso la linea PSTN dalla durata di due squilli. Grazie ad essa il combinatore abilita la gestione del sistema da remoto, per 60 secondi, alle successive chiamate entranti.

### Funzione "viva-voce"

Possono essere collegati ai morsetti OUT, IN, GND, +MIC fino a due moduli esterni AFVV01 per il tele-controllo ambientale e la comunicazione in viva-voce. Il segnale in uscita (altoparlante) e quello in ingresso (microfono) sono amplificati localmente. I collegamenti tra combinatore e modulo esterno non devono superare la lunghezza di 20m e devono essere realizzati con cavo schermato, il cui schermo deve essere collegato a GND solo sul combinatore.

Nota: funzione utilizzabile solamente con AFVV01 installato.

### Funzione variazione numeri telefonici da remoto

Tramite un SMS da GSM remoto è possibile variare i numeri telefonici residenti nella rubrica; il numero del telefono remoto deve essere memorizzato sul sistema con funzione di accesso diretto "Y" .

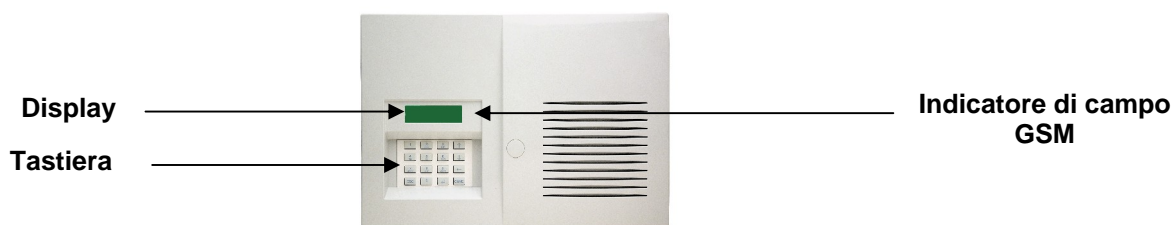
Comporre un messaggio come segue:

**A**(numero vecchio) **A**(numero nuovo)

L'apparecchio memorizza la variazione ed invia SMS di conferma:

**VARIAZIONE AVVENUTA** \*numero nuovo\*

## DESCRIZIONE DEL FRONTALE E SEGNALAZIONI



### Tastiera di programmazione

Tutte le fasi di programmazione vengono svolte utilizzando la tastiera e il display del combinatore. I tasti hanno il seguente significato.

Tasti	Funzionamento normale	Funzionamento in scrittura
0 ÷ 9	Impostazione numeri e scrittura sms	1 = . ( punto ) 0 = ( spazio )
↑ ↓	Scorrimento menù e parametri	↑ = * (asterisco) Esclusione riconoscimento toni di linea.
←	Cancellazione ultimo carattere	↓ = P ( pausa )
← ↵	Conferma	
ESC	Uscita	
CANC	Cancellazione di una programmazione	

Tabella 3

## PROGRAMMAZIONE

Prima di iniziare la programmazione la scheda SIM deve essere inserita nell'apposito modulo come indicato nel capitolo "Vista interna del combinatore". Questa deve essere libera da vincoli (PIN e blocchi) per consentire il funzionamento automatico. Dopo aver effettuato tutti i collegamenti seguendo lo schema elettrico riportato a fine manuale, procedere nella programmazione del dispositivo nel seguente modo:

- Scegliere la lingua di Menù;
- Digitare il CODICE FABBRICA ( 0000 ) seguito da ↵;
- Impostare ORA E DATA;
- Impostare CODICE UTENTE ( 4/8 cifre ) ;
- Impostare CODICE INSTALLATORE ( 4/8 cifre , **diverso dal CODICE UTENTE** ) ;
- Impostare MESSAGGI VOCALI;
- Impostare MESSAGGI SMS;
- Impostare RUBRICA;

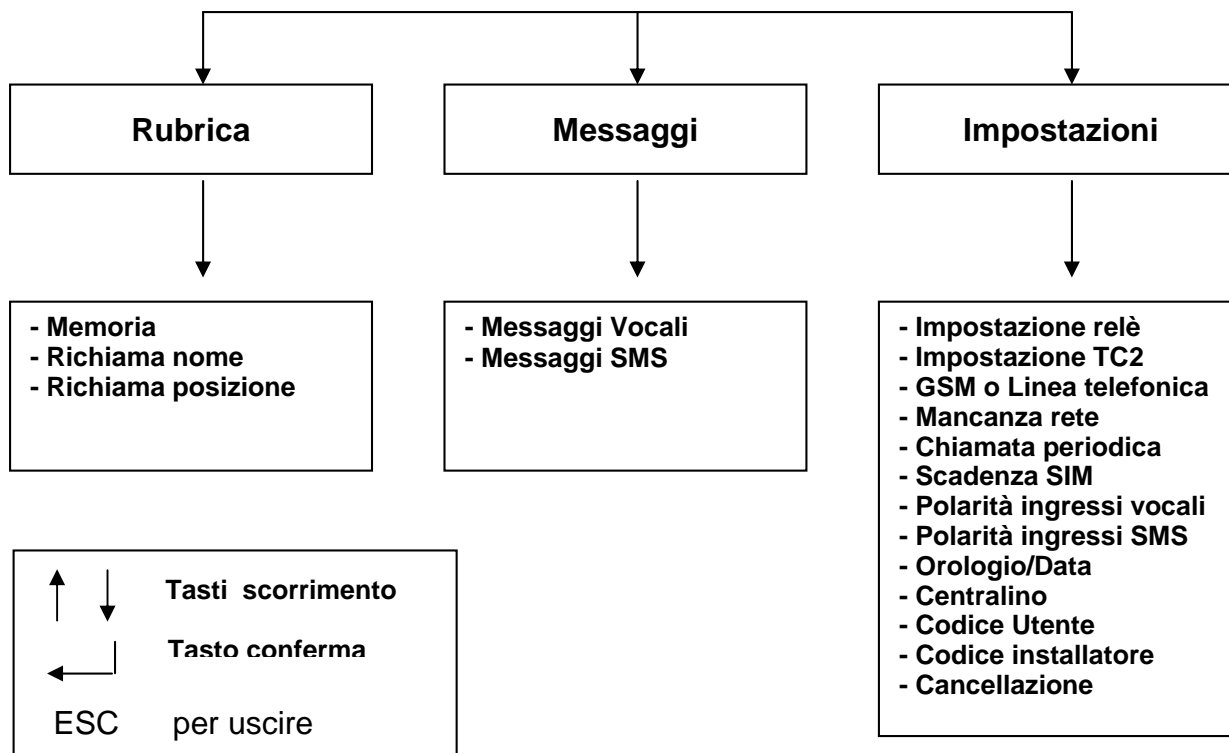
Per poter entrare nel menù di programmazione dev'essere digitato, dalla condizione di stand-by, il codice utente o installatore seguito dal tasto ↵; per spostarsi all'interno del menù bisogna utilizzare i tasti freccia ↑↓. Quando ci si trova sul menù desiderato, premere ↵ per selezionarlo. Quindi, procedendo come per la ricerca dei menù, premere ↵ per selezionare la funzione o l'impostazione.

Nota : Se non fosse possibile togliere il PIN della SIM, occorre impostare il PIN come 1234, tramite un telefono cellulare qualsiasi.



## Gerarchia Menù

### Ingresso dal menù con codice (vedi nota 1)



**Nota 1:** inserendo il codice utente si accede solamente sui menù: Rubrica, messaggi, impostazione orologio/data, impostazione codice utente. Con il codice installatore si accede a tutti i menù.

**Nota 2:** prima di iniziare la sequenza di programmazione è opportuno effettuare la cancellazione di tutti i dati contenuti nella memoria del sistema, operando come indicato nell'impostazione di cancellazione.

## Programmazione Rubrica

E' possibile memorizzare fino a 64 recapiti telefonici, con relativi nomi, e associare a ciascuno i messaggi vocali e sms che si desidera inviare. E' inoltre possibile visualizzare tramite la ricerca per nome o per posizione i recapiti telefonici già programmati, con possibilità di cancellare o modificare ogni singola riga. Procedere nella programmazione della Rubrica nel seguente modo:

- Selezionare il menù RUBRICA seguito da ↵;
- Selezionare MEMORIA seguito da ↵;
- Sul display apparirà INSERIRE NOME seguito dal numero della prima cella di memoria vuota.
- Digitare il NOME seguito da ↵;
- Sul display apparirà INSERIRE NUMERO, digitare il numero telefonico seguito da ↵;
- Sul display apparirà il riepilogo del nominativo appena inserito, per confermarlo premere ↵;
- Sul display apparirà la conferma della memorizzazione avvenuta premere ↵;
- Sul display apparirà MESSAGGIO VOC.
- Premere i pulsanti 1,2,3 e 4 per abbinare al numero telefonico i rispettivi Messaggi vocali; per disabilitare il messaggio ripremere il rispettivo tasto 1,2,3,4. Confermare con il tasto ↵;
- Sul display apparirà SMS:
- Premere i pulsanti da 1 a 0 per abbinare al numero telefonico i rispettivi Messaggi SMS; per disabilitare il messaggio ripremere il rispettivo tasto. Confermare con il tasto ↵;
- Sul display apparirà SMS TECNICI:
- Premere i pulsanti da 1 a 0 per abbinare al numero telefonico i rispettivi Messaggi SMS TECNICI; per disabilitare il messaggio ripremere il rispettivo tasto. Confermare con il tasto ↵;
- Sul display apparirà ACCESSO DIRETTO: N, per attivarlo (Y) premere il pulsante ↓ .  
Confermare in entrambi i casi con ↵(l'accesso diretto permette la funzione Viva-Voce tramite AFVV01, l'invio di comandi di attuazione, di verificare le uscite comandate e cambiare numeri telefonici, il tutto senza dover digitare il codice utente: per motivi di sicurezza occorre considerare l'eventualità di smarrimento del telefono abilitato all'accesso diretto).

Nota: **posizione 64 – controllo del credito residuo SIM:** impostare l'apposito numero del gestore di rete (esempio: TIM = 4916) nella posizione 64: in stand-by, semplicemente premendo ↵ per alcuni secondi si avrà la chiamata e la risposta vocale del gestore: seguire le istruzioni del gestore per accedere all'informazione (attenzione: ↑ = \*     ↓ = #).

**ATTENZIONE:** nel caso in cui la linea prioritaria fosse quella PSTN, se il numero telefonico a cui viene inviato l'allarme è stato programmato con l'asterisco "\*" iniziale ( esclusione riconoscimento toni di linea ), il combinatore non è in grado di commutare sulla linea secondaria ( GSM ) in caso di guasto o mancanza della linea prioritaria.

## Programmazione Messaggi Vocali

E' possibile registrare, ascoltare e modificare i 5 messaggi vocali. I primi 4 messaggi vocali si riferiscono ai 4 ingressi di allarme, mentre il 5 è utilizzato come risposta del combinatore verso eventuali chiamate. Procedere nella programmazione dei Messaggi vocali nel seguente modo:

- Selezionare il menù MESSAGGI seguito da ↵;
- Selezionare MESSAGGI VOCALI seguito da ↵;
- Selezionare MESSAGGI VOC. 1 seguito da ↵;
- Selezionare REGISTRAZ. VOC. 1 e tenere premuto il tasto ↵per tutta la durata del messaggio;
- Se si desidera cancellarlo premere il tasto CANC;
- Se si desidera confermare ed uscire premere il tasto ESC;

Proseguire nel precedente modo per i messaggi 2,3,4 e 5 selezionando i rispettivi messaggi vocali. La durata complessiva dei cinque messaggi vocali è di 120 secondi.

## Programmazione Messaggi SMS

E' possibile memorizzare e variare 10 messaggi sms, corrispondenti ai 10 ingressi di allarme sms. Procedere nella programmazione dei Messaggi vocali nel seguente modo:

- Selezionare il menù MESSAGGI seguito da ↵;
- Selezionare MESSAGGI SMS seguito da ↵;
- Selezionare MESSAGGI SMS 1 seguito da ↵;
- Digitare il messaggio desiderato e confermarlo con il tasto ↵;
- Se si desidera cancellarlo premere il tasto CANC;
- Se si desidera tornare indietro premere il tasto ESC;

Proseguire nel precedente modo per tutti i messaggi sms, selezionando i rispettivi messaggi.

## Procedura di test del sistema

Per effettuare il test procedere nel seguente modo:

- inserire il codice installatore / utente seguito dal tasto ↑;
- digitare il numero telefonico al quale inviare il messaggio di test ( per default MESSAGGIO VOCALE 4 );
- selezionare la linea telefonica da utilizzare;

Nota: nella condizione di test l'altoparlante è abilitato.

## Letture file storico

L'accesso al file storico avviene digitando il codice installatore/utente seguito dal tasto ↓. Il file storico riporta data, ora, nome del chiamato ed esito della chiamata (**OK**: chiamata a buon fine, **NO**: mancata risposta, **OC**: occupato) delle ultime 50 chiamate, evidenziando eventuale mancanza campo GSM, mancanza linea tradizionale, avvenuta modifica da remoto etc. Inoltre è riportata anche l'indicazione di telefonata uscente (←) o entrante (→) e l'indicazione del tipo di chiamata o SMS (**S**) o Vocale (**V**).

Si ritorna in condizione di stand-by tramite tasto **ESC**, oppure per time-out dopo 1 minuto.

## IMPOSTAZIONI

### Impostazione Relè ( TC1 )

Con questa funzione è possibile programmare il funzionamento del relè a bordo scheda per la gestione dei comandi da remoto. Il funzionamento può essere:

- Impulsivo con temporizzazione programmabile da 1 a 999sec.;
- Bistabile ON – OFF;

Per default è di tipo impulsivo, con temporizzazione 2sec. Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare IMPOSTAZ. RELE seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

### Impostazione TC2

Con questa funzione è possibile programmare il funzionamento dell'uscita elettrica TC2 a bordo scheda per la gestione dei comandi da remoto. Il funzionamento può essere:

- Impulsivo con temporizzazione programmabile da 1 a 999sec.;
- Bistabile ON – OFF;

Per default è di tipo impulsivo, con temporizzazione 2sec. Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare IMPOSTAZ. TC2 seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

### Impostazione linea prioritaria PSTN / GSM

Con questa funzione è possibile programmare il funzionamento del sistema con linea telefonica PSTN (tradizionale) prioritaria e con GSM in mancanza disponibilità linea PSTN ( impostazione di default ), o viceversa.

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare GSM-LINEA TEL seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

## Impostazione Mancanza Rete

Con questa funzione è possibile abilitare la trasmissione del messaggio tecnico MANCANZA RETE, con programmazione del tempo di mancanza alimentazione di rete e/o da centrale ( da 1 a 99 minuti ). L'sms viene inviato a tutti i numeri associati a tale messaggio. Per default tale funzione non è operativa, e il tempo è impostato a 30min. Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare MANCANZA RETE seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display (Y= YES impostazione utilizzata; N= NO impostazione annullata)

## Impostazione Chiamata Periodica

Con questa funzione è possibile abilitare la trasmissione del messaggio tecnico di corretto funzionamento CHIAMATA PERIODICA, con programmazione del periodo che intercorre tra una chiamata e la successiva ( da 1 a 99 ore ). Il messaggio tecnico viene inviato a tutti i numeri associati. Per default tale funzione non è operativa, e il tempo è impostato a 24h. Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare CHIAMATA PER. seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display (Y= YES impostazione utilizzata; N= NO impostazione annullata)

## Impostazione scadenza SIM

Con questa funzione è possibile abilitare la trasmissione del messaggio tecnico SCADENZA SIM, con programmazione del periodo di scadenza della SIM ( da 1 a 99 mesi ). Il messaggio tecnico viene inviato a tutti i numeri associati a tale messaggio. Per default tale funzione non è operativa, e il tempo è impostato a 11 mesi. Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare SCADENZA SIM. seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display (Y= YES impostazione utilizzata; N= NO impostazione annullata)

## Impostazione polarità ingressi messaggi vocali e ingressi di blocco

Con questa funzione è possibile impostare lo stato ( N.A. o N.C. ) degli ingressi dei relativi messaggi vocali e dei relativi ingressi di blocco, BL1 e BL2. Per default questi ingressi sono contatti N.C. da collegarsi a GND (vedi figura). Nel caso degli ingressi messaggi vocali, aprendo il contatto parte il ciclo di allarme. Analogamente, nel caso degli ingressi di blocco, aprendo il contatto si permette al combinatore di trasmettere, con contatto chiuso il combinatore è bloccato. Volendo programmare il funzionamento con contatti NA, procedere nel seguente modo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare POLAR. IN. VOC. seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display



Esempio collegamenti ingresso canale 1. **A** predisposizione di fabbrica, **B** da programmare.

Nota: Se non vengono utilizzati degli ingressi non è necessario programmarli e/o collegarli a Gnd o Vcc.

## **Impostazione polarità ingressi messaggi SMS**

Con questa funzione è possibile impostare lo stato ( N.A. o N.C. ) degli ingressi dei relativi messaggi sms. Per default questi ingressi sono contatti N.C. collegati a GND, aprendo il contatto parte il ciclo di allarme. Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare POLAR. IN. SMS seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

## **Impostazione Orologio / Data**

Con questa funzione è possibile modificare l'ora e la data impostate all'atto dell'accensione.

Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare OROLOGIO/DATA seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

## **Impostazione Centralino**

Con questa funzione è possibile abilitare la presenza di un centralino sulla linea telefonica tradizionale e programmare la relativa cifra ( da 0 a 9 ) per accedere alla linea esterna. Per default tale funzione non è operativa, e la cifra per accedere alla linea esterna è 0. Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare CENTRALINO seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display (Y= YES impostazione utilizzata; N= NO impostazione annullata)

## **Impostazione Codice Utente**

Con questa funzione è possibile modificare il codice utente impostato all'atto dell'accensione.

Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare CODICE UTENTE seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

## **Impostazione Codice Installatore**

Con questa funzione è possibile modificare il codice installatore impostato all'atto dell'accensione.

Procedere nel seguente modo per modificarlo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare CODICE INSTALL seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

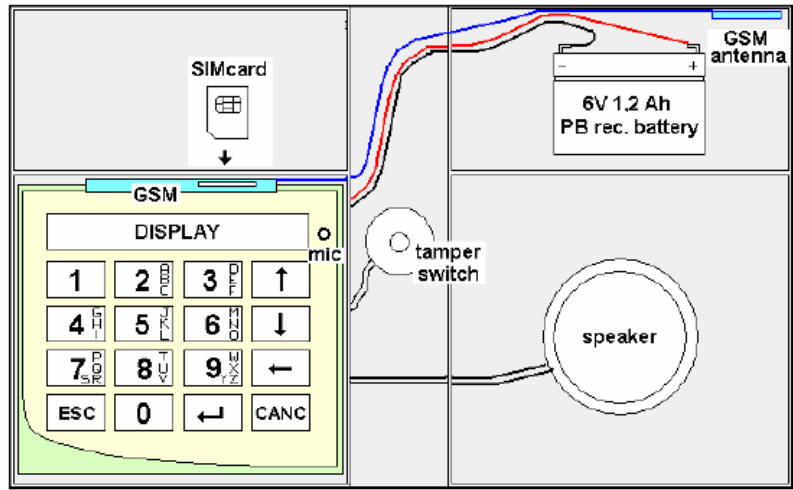
## **Impostazione Cancellazione**

Con questa funzione è possibile effettuare la cancellazione di tutte le programmazioni effettuate.

Procedere nel seguente modo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵;
- Selezionare CANCELLAZIONE seguito da ↵;
- Seguire le indicazioni riportate sul display

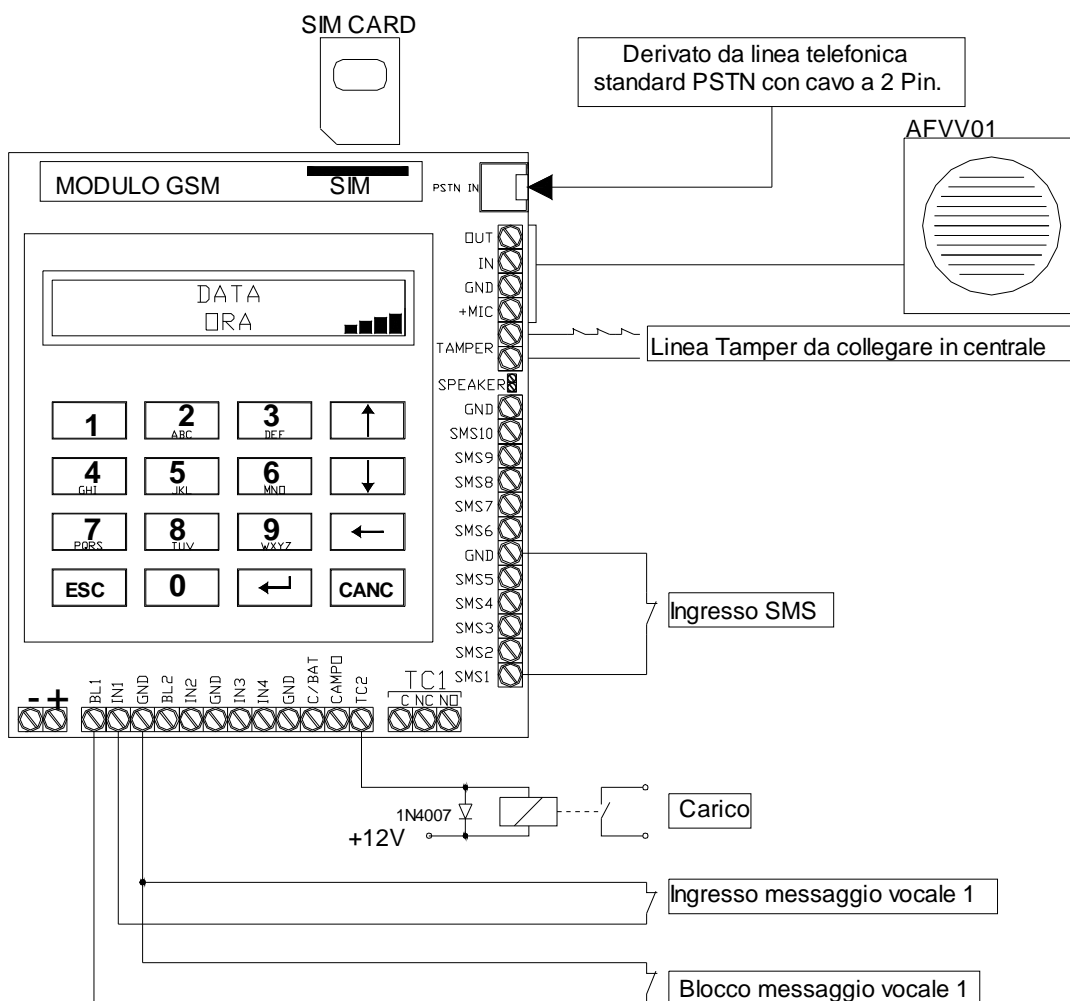
# VISTA INTERNA COMBINATORE



## DESCRIZIONE MORSETTIERA

<b>+</b>	Alimentazione 8 -12Vca o 10 -15Vcc.	<b>SMS1</b>	Ingresso SMS 1
<b>-</b>	Alimentazione 8 -12Vca o 10 -15Vcc.	<b>SMS2</b>	Ingresso SMS 2
<b>BL1</b>	Ingresso per blocco M. Vocale 1	<b>SMS3</b>	Ingresso SMS 3
<b>1</b>	Ingresso Vocale 1	<b>SMS4</b>	Ingresso SMS 4
<b>GND</b>	GND	<b>SMS5</b>	Ingresso SMS 5
<b>BL2</b>	Ingresso per blocco M. Vocale 2	<b>GND</b>	GND
<b>2</b>	Ingresso Vocale 2	<b>SMS6</b>	Ingresso SMS 6
<b>GND</b>	GND	<b>SMS7</b>	Ingresso SMS 7
<b>3</b>	Ingresso Vocale 3	<b>SMS8</b>	Ingresso SMS 8
<b>4</b>	Ingresso Vocale 4	<b>SMS9</b>	Ingresso SMS 9
<b>GND</b>	GND	<b>SMS10</b>	Ingresso SMS 10
<b>C/BAT</b>	Uscita Batteria scarica. Collettore aperto, chiude verso il negativo 100mA/30Vcc	<b>GND</b>	GND
<b>GSM F.</b>	Uscita Mancanza Campo GSM. Collettore aperto, chiude verso il negativo 100mA/30Vcc	<b>SPKE.</b>	Uscita Speaker.
<b>TC2</b>	Uscita comando carichi 2. Collettore aperto, chiude verso il negativo 100mA/30Vcc	<b>TAMP.</b>	Uscita Tamper
<b>C</b>	Comune contatto uscita – 1A/125V (TC1)	<b>+MIC</b>	Alimentazione Microfoni esterni
<b>NC</b>	N. Chiuso contatto uscita – 1A/125V (TC1)	<b>GND</b>	GND
<b>NO</b>	N. Aperto contatto uscita – 1A/125V (TC1)	<b>IN</b>	Ingresso da Microfoni esterni
		<b>OUT</b>	Uscita altoparlanti esterni

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO



Nota:

Il diodo 1N4007 non è necessario nel momento in cui si utilizza l'articolo AVE 45369 o corrispondente nelle altre versioni.

# AF985R-CE COMBINATORE TELEFONICO GSM BIDIREZIONALE VIA RADIO E FILO

## INTRODUZIONE

Il combinatore telefonico GSM via radio/filo AF985R-CE permette di trasmettere messaggi d'allarme, in forma vocale e in forma SMS, tramite la linea GSM o tradizionale (PSTN) ad uno o più numeri telefonici, con la possibilità di impostare come prioritaria una delle due linee telefoniche. Permette inoltre di pilotare 2 carichi via filo e interrogarne lo stato, pilotare 16 gruppi di utenze radio ( AF905RR o AF906RR ) e comandare l'inserimento e disinserimento della centrale antintrusione radio AF910RS – AF920RF, il tutto da telefono remoto. Tramite l'unità esterna viva voce AFVV01 è poi possibile effettuare un monitoraggio ambientale del luogo ove è installato. E' dotato di una memoria eventi in grado di visualizzare le ultime 50 chiamate, con ora, data, numero chiamato ed esito di ogni chiamata.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230Vca
- Assorbimento: 50mA
- 4 canali con messaggio vocale attivabili con ingressi via radio/filo
- 1 messaggio programmabile di risposta alla chiamata da telefono remoto (messaggio N.°5)
- 10 canali con messaggio SMS attivabili con ingressi via radio/filo
- 10 messaggi SMS per allarmi tecnici pre-registrati:
  - batteria combinatore scarica
  - batteria centrale (AF920RF-AF910RS) e/o periferiche scarica
  - allarme supervisione centrale radio memorizzata e/o presenza disturbo radio
  - inserimento centrale memorizzata
  - disinserimento centrale memorizzata
  - mancanza rete e/o alimentazione da centrale per un tempo maggiore al valore programmato (da 1 a 99 minuti)
  - mancanza copertura GSM per più di 15 minuti
  - nessuna chiamata a buon fine su linea PSTN
  - messaggio di corretto funzionamento dell'apparecchio
  - scadenza scheda SIM
- invio dei messaggi vocali sia su linea PSTN sia su linea GSM. Possibilità di programmare l'invio dei messaggi d'allarme sulla linea telefonica PSTN come prioritaria, con invio via GSM solo in mancanza di linea su rete fissa, oppure programmare la linea GSM come prioritaria.
- tempo totale disponibile per la registrazione dei 5 messaggi vocali: 120s
- 64 numeri telefonici programmabili, liberamente associabili a uno o più messaggi vocali o SMS
- funzione "viva voce" con possibilità di collegamento unità esterna AFVV01
- funzione di comando carichi. Chiamando il dispositivo da un telefono remoto è possibile:
  - comandare via filo un carico elettrico tramite relè con contatto C-NA-NC libero da potenziale previsto a bordo
  - comandare un relè esterno tramite uscita a "collettore aperto"
  - comandare N. 16 gruppi di ricevitori radio AF905RR o AF90RR
  - comandare l'inserimento e il disinserimento della centrale antintrusione radio (AF910RS-AF920RF)
- modulo GSM a bordo (non necessita di telefono aggiuntivo)
- da completare con batteria cod. AF910 (6V-1,2Ah)

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Il combinatore è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE. E' inoltre conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva bassa tensione 73/23/CEE
- Direttiva EMC 89/336/CEE



## DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO

### Funzionamento in trasmissione

Il combinatore AF984CE può trasmettere, ai numeri telefonici impostati in rubrica, i seguenti messaggi:

- 4 messaggi vocali registrabili direttamente dall'utente.
- 10 messaggi SMS di 24 caratteri ognuno, componibili direttamente dall'utente.
- 10 messaggi SMS Tecnici pre-programmati (batteria combinatore scarica; batteria centrale scarica; mancata supervisione e/o presenza disturbo radio; attivazione centrale; disattivazione centrale; mancanza rete; mancanza copertura GSM per più di 15min; nessuna chiamata a buon fine su linea PSTN; chiamata periodica; scadenza SIM).

Dispone quindi di 14 ingressi in morsettiera per i 14 messaggi (o canali, di cui 4 vocali e 10 SMS) programmabili, unitamente a 2 ingressi di blocco.

Quando il combinatore riceve un comando relativo ad uno dei messaggi sopra descritti, attiva il ciclo chiamate componendo il primo numero abbinato al messaggio selezionato. Relativamente ai messaggi vocali si comporta come di seguito indicato:

- **Se il chiamato risponde**, il messaggio viene ripetuto due volte (4 volte se il numero è stato memorizzato anteposando \*). Al termine, viene introdotta una pausa di 60s durante la quale il chiamato può inviare tramite la tastiera del proprio telefono DTMF i seguenti comandi.

Tasti premuti sul telefono del chiamato	Funzione ottenuta dal combinatore
#	Blocco delle chiamate: in questo caso non verranno chiamati i numeri successivi e viene interrotto il ciclo operativo.
*	"tele-ascolto" dei rumori ambientali e colloquio in viva-voce utilizzando unità viva voce AFVV01 (solo con linea GSM)
20 * 0 #	Uscita comando carichi TC1 OFF (solo se programmato bistabile)
21 * 0 #	Uscita comando carichi TC2 OFF (solo se programmato bistabile)
20 * 1 #	Uscita comando carichi TC1 ON
21 * 1 #	Uscita comando carichi TC2 ON
20#	Interrogazione uscita TC1. Se l'uscita è attiva 3beep, disattiva 1beep
21#	Interrogazione uscita TC2, Se l'uscita è attiva 3beep, disattiva 1beep
n * 0 # / n * 1 #	Ricevitore "n" disattivato = OFF / Ricevitore "n" attivato = ON (dove "n" sta per il numero, da 1 a 16, dei ricevitori radio che il sistema può controllare).

Tabella 4

- **Se il chiamato non risponde**, il combinatore passa alla chiamata del numero successivo e così via. I numeri su cui si è avuto esito negativo (8 squilli senza risposta) vengono richiamati, per un numero totale di 3 tentativi

NOTA: la trasmissione viene inoltrata sulla linea selezionata come prioritaria (GSM o PSTN); se questa non è disponibile la trasmissione passa sulla linea secondaria.

**ATTENZIONE:** nel caso in cui la linea prioritaria fosse quella PSTN, se il numero telefonico a cui viene inviato l'allarme è stato programmato con l'asterisco "\*" iniziale ( esclusione riconoscimento toni di linea ), il combinatore non è in grado di commutare sulla linea secondaria ( GSM ) in caso di guasto della primaria.

Per quanto riguarda i messaggi SMS programmati dall'utente, ogni comando provoca l'invio immediato del messaggio relativo; i messaggi SMS tecnici (memorizzati di default) vengono invece inviati automaticamente al verificarsi delle condizioni riportate nella tabella 5.

<b>SMS</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>CONDIZIONI PER L'INVIO</b>	<b>EVENTI CONTEMPORANEI</b>
<b>1</b>	Batteria combinatore scarica	Tensione batteria sotto la soglia prevista (il controllo è effettuato ad intervalli periodici)	Attivazione dell'uscita "C/Batt" (vedi nota 1).
<b>2</b>	Batteria centrale scarica	Tensione batteria sotto la soglia prevista (vedi nota 2)	Attivazione dell'uscita "C/Batt" (vedi nota 1).
<b>3</b>	Mancata supervisione e/o presenza disturbo radio	Allarme supervisione o allarme scanner in centrale (vedi nota 2)	
<b>4</b>	Attivazione centrale	Centrale attivata da telefono remoto (vedi nota 2)	
<b>5</b>	Disattivazione centrale	Centrale disattivata da telefono remoto (vedi nota 2)	
<b>6</b>	Mancanza rete	Mancanza di alimentazione superiore a un tempo programmabile da 1 a 99".	Attivazione dell'uscita "C/Batt" (vedi nota 1).
<b>7</b>	Mancanza rete GSM	Mancanza rete GSM per più di 15min	Attivazione dell'uscita "Campo" (vedi nota 3).
<b>8</b>	Nessuna chiamata a buon fine su linea PSTN	Chiamate inviate su linea PSTN, tutte con esito negativo.	
<b>9</b>	Chiamata periodica	Chiamata effettuata ad intervalli programmabili	
<b>10</b>	Scadenza SIM	SIM con ricarica in scadenza	

Tabella 5

Nota 1: l'SMS viene inviato solo dopo il primo controllo.

Nota 2: solo con centrali AF910RS e AF920RF.

Nota 3: l'SMS viene inviato al ritorno del campo.

## Funzionamento in ricezione

Alla ricezione di una chiamata il combinatore genera un segnale acustico di risposta e riproduce, se esistente, il MESSAGGIO 5, tale messaggio ha lo scopo di fornire all'utente le indicazioni necessarie per operare correttamente sul sistema. Deve essere programmato secondo l'apposita procedura; Al termine viene inserita una pausa di 60s durante la quale l'utente deve inserire il codice utente seguito da # (per farsi riconoscere), ed eventuali comandi tramite la tastiera del telefono DTMF.

Se il codice è corretto il combinatore conferma con 3 BEEP; se il codice è errato il combinatore emette 1 BEEP e consente l'immissione del codice per un massimo di 3 tentativi (nei 60 secondi) prima di sganciare. Se il codice utente viene correttamente riconosciuto è possibile inviare, secondo quanto riportato nella tabella 4, i seguenti comandi:

- Funzione "viva-voce" ( Solo linea GSM )
- Uscita TC1 e/o TC2 ON
- Uscita TC1 e/o TC2 OFF
- Interrogazione stato uscite TC1 e TC2
- Attivazione/disattivazione ricevitori radio (max 16)

Nota: Il combinatore emette un BEEP di conferma ricezione ad ogni pressione dei tasti del telefono remoto.

**Attenzione:** Per quanto riguarda il funzionamento in ricezione verso linea PSTN, per abilitare la gestione del sistema da remoto è necessario effettuare una chiamata verso la linea PSTN dalla durata di due squilli. Grazie ad essa il combinatore abilita la gestione del sistema da remoto, per 60 secondi, alle successive chiamate entranti.

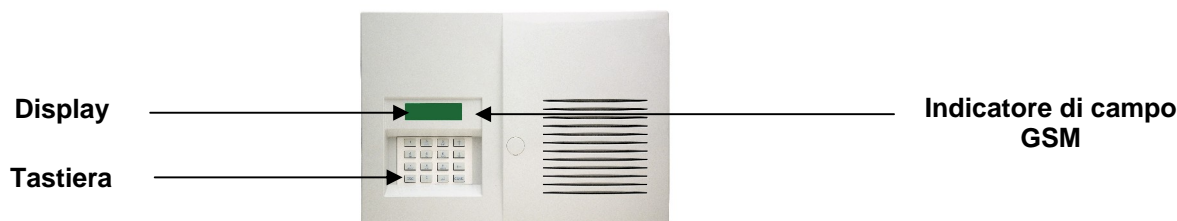
## Funzione "viva-voce"

Vale quanto riportato per il modello AF984CE a pagina 7 del presente manuale.

## Funzione variazione numeri telefonici da remoto

Vale quanto riportato per il modello AF984CE a pagina 7 del presente manuale.

## DESCRIZIONE DEL FRONTALE E SEGNALAZIONI



## Tastiera di programmazione

Tutte le fasi di programmazione vengono svolte utilizzando la tastiera e il display del combinatore. I tasti hanno il seguente significato.

Tasti	Funzionamento normale	Funzionamento in scrittura
0 ÷ 9	Impostazione numeri e scrittura sms	1 = . ( punto ) 0 = ( spazio )
↑ ↓	Scorrimento menù e parametri	↑ = * (asterisco) Esclusione riconoscimento toni di linea.
←	Cancellazione ultimo carattere	↓ = P ( pausa )
← ↵	Conferma	
ESC	Uscita	
CANC	Cancellazione di una programmazione	

Tabella 6

## PROGRAMMAZIONE

Prima di iniziare la programmazione la scheda SIM deve essere inserita nell'apposito modulo come indicato nel capitolo "Vista interna del combinatore". Questa deve essere libera da vincoli (PIN e blocchi) per consentire il funzionamento automatico. Dopo aver effettuato tutti i collegamenti seguendo lo schema elettrico riportato a fine manuale, procedere nella programmazione del dispositivo nel seguente modo:

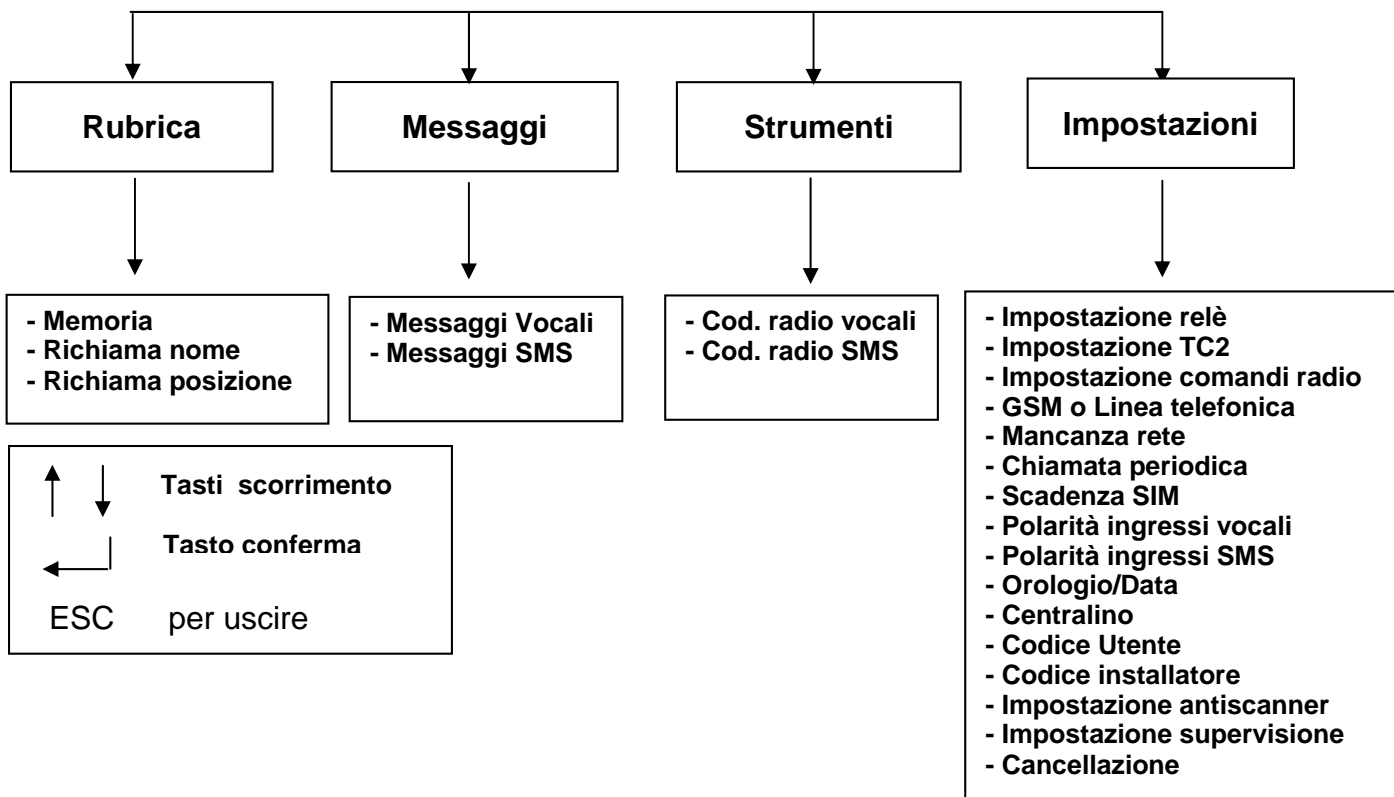
- Scegliere la lingua di Menù;
- Digitare il CODICE FABBRICA ( 0000 ) seguito da ↵;
- Impostare ORA E DATA;
- Impostare CODICE UTENTE ( 4/8 cifre ) ;
- Impostare CODICE INSTALLATORE ( 4/8 cifre, diverso dal CODICE UTENTE ) ;
- Impostare MESSAGGI VOCALI;
- Impostare MESSAGGI SMS;
- Impostare RUBRICA;

Per poter entrare nel menù di programmazione dev'essere digitato, dalla condizione di stand-by, il codice utente o installatore seguito dal tasto ↵; per spostarsi all'interno del menù bisogna utilizzare i tasti freccia ↑ ↓. Quando ci si trova sul menù desiderato, premere ↵ per selezionarlo. Quindi, procedendo come per la ricerca dei menù, premere ↵ per selezionare la funzione o l'impostazione.

Nota : Se non fosse possibile togliere il PIN della SIM, occorre impostare il PIN come 1234, tramite un telefono cellulare qualsiasi.

### Gerarchia Menù

#### Ingresso dal menù con codice (vedi nota 1)



**Nota 1:** inserendo il codice utente si accede solamente sui menù: Rubrica, messaggi, impostazione orologio/data, impostazione codice utente. Con il codice installatore si accede a tutti i menù.

**Nota 2:** prima di iniziare la sequenza di programmazione è opportuno effettuare la cancellazione di tutti i dati contenuti nella memoria del sistema, operando come indicato nell'impostazione di cancellazione.

## Programmazione rubrica

Vale quanto riportato per il modello AF984CE a pagina 10 del presente manuale.

## Programmazione Messaggi Vocali

E' possibile registrare, ascoltare e modificare i 5 messaggi vocali. I primi 4 messaggi vocali si riferiscono ai 4 ingressi di allarme, mentre il 5 è utilizzato come risposta del combinatore verso eventuali chiamate.

Procedere nella programmazione dei Messaggi vocali nel seguente modo:

Selezionare il menù MESSAGGI seguito da ↵

- Selezionare MESSAGGI VOCALI seguito da ↵
- Selezionare MESSAGGI VOC. 1 seguito da ↵
- Selezionare REGISTRAZ. VOC. 1 e tenere premuto il tasto ↵ per tutta la durata del messaggio;
- Se si desidera cancellarlo premere il tasto CANC;
- Se si desidera confermare ed uscire premere il tasto ESC;

Proseguire nel precedente modo per i messaggi 2,3,4 e 5 selezionando i rispettivi messaggi vocali.

Nota: La durata complessiva dei cinque messaggi vocali è di 120 secondi.

## Programmazione Messaggi SMS

E' possibile memorizzare e variare 10 messaggi SMS, corrispondenti ai 10 ingressi di allarme sms.

Procedere nella programmazione dei Messaggi vocali nel seguente modo:

- Selezionare il menù MESSAGGI seguito da ↵
- Selezionare MESSAGGI SMS seguito da ↵
- Selezionare MESSAGGI SMS 1 seguito da ↵
- Digitare il messaggio desiderato e confermarlo con il tasto ↵
- Se si desidera cancellarlo premere il tasto CANC;
- Se si desidera tornare in dietro premere il tasto ESC;

Proseguire nel precedente modo per tutti i messaggi SMS, selezionando i rispettivi messaggi.

## Programmazione codici radio per invio messaggi vocali

E' possibile programmare e cancellare fino a 10 dispositivi via radio (centrali, telecomandi, rivelatori) per ognuno dei 4 messaggi vocali. Il codice radio inviato dal dispositivo attiverà il messaggio a cui è abbinato. Procedere nella programmazione dei codici:

- Selezionare il menù STRUMENTI seguito da ↵
- Selezionare CODICE RADIO VOC. seguito da ↵
- Trasmettere il codice radio del dispositivo che si vuole memorizzare come di seguito indicato.
  - Centrali (AF920RF e AF910RS). Inserire/disinserire la centrale alimentata chiudendo temporaneamente il morsetto KEY su GND, oppure premere il tasto verde di un telecomando memorizzato sulla centrale.
  - Telecomando (funzionamento bistabile). Premere i tasti rosso e verde insieme per 2 secondi e verificare l'apprendimento sul combinatore. In questo caso il funzionamento sarà il seguente: premendo il tasto rosso parte il messaggio abbinato, mentre premendo il verde si interrompe qualunque chiamata in corso.
  - Telecomando (funzionamento monostabile). Premere il tasto nero per 10 secondi e verificare l'apprendimento sul combinatore. In questo caso il funzionamento sarà il seguente: premendo il tasto nero parte il messaggio abbinato, che può essere bloccato solo digitando il codice utente e/o installatore.
  - Rivelatori. Inserire la pila nel rivelatore e verificare l'apprendimento sul combinatore.

Nota: confermare sempre con ↵ per memorizzare il codice radio impostato.

## **Programmazione codici radio per invio messaggi SMS**

E' possibile programmare e cancellare fino a 10 dispositivi via radio (centrali, telecomandi, rivelatori) per ognuno dei 10 messaggi SMS. Il codice radio inviato dal dispositivo attiverà il messaggio SMS a cui è abbinato.

Procedere nella programmazione dei codici:

- Selezionare il menù STRUMENTI seguito da ↵,
- Selezionare CODICE RADIO SMS. seguito da ↵,
- Proseguire come indicato per la programmazione codici radio per invio messaggi vocali al paragrafo precedente.

### **Procedura di test del sistema**

Vale quanto riportato per il modello AF984CE a pagina 11 del presente manuale.

### **Lettura file storico**

Vale quanto riportato per il modello AF984CE a pagina 11 del presente manuale.

## IMPOSTAZIONI

### Impostazione Relè ( TC1 )

Vale quanto riportato per il modello AF984CE a pagina 11 del presente manuale.

### Impostazione TC2

Vale quanto riportato per il modello AF984CE a pagina 11 del presente manuale.

### Impostazione comandi radio

Come indicato nella sezione "Descrizione del funzionamento" quando il combinatore è in linea con un telefono remoto, è possibile inviare da questo al combinatore alcuni comandi (DTMF) per effettuare delle attuazioni sull'impianto, tramite i ricevitori radio AF905RR e AF906RR con cui il combinatore dialoga. Il combinatore dispone di 16 canali via radio d'uscita e può quindi dialogare con 16 gruppi di ricevitori. Per capire meglio questa sezione daremo un cenno sul funzionamento dei ricevitori rimandando al manuale relativo a tali prodotti tutti i dettagli per una corretta installazione.

Il ricevitore è un dispositivo alloggiato in monoblocco per installazione in scatola da incasso AVE 2503 o da parete con contenitore 53SA03 (vedi figura). Dispone a bordo di un relè con due contatti (uno NA e uno NC isolati tra loro). Dispone inoltre di un potenziometro, P1; che permette, in alcuni casi di seguito descritti, di regolare il tempo di eccitazione del relè di bordo. Il ricevitore dialoga con tutti i trasmettitori della gamma radio AVE. Il funzionamento del ricevitore e quindi il comportamento del relè di bordo dipende dal segnale radio che riceve ovvero dal trasmettitore che in quel momento trasmette. Più precisamente se riceve un segnale da,

- Riv. volumetrico AF968R, riv. perimetrale AF913R, centrali AF910RS o AF920RF: il relè si eccita per il tempo impostato tramite P1 (funzionamento monostabile)
- Telecomando AF40R: il relè si eccita alla pressione del tasto rosso e si diseccita alla pressione del tasto verde (funzionamento bistabile); oppure, utilizzando il tasto nero il relè si eccita per il tempo impostato tramite P1 (funzionamento monostabile).
- Tastiera AF978R (2° generazione): il relè si eccita digitando il codice assegnato al ricevitore (precedentemente memorizzato nel ricevitore stesso) seguito dal tasto rosso. Si diseccita digitando lo stesso codice seguito dal tasto verde.



Il combinatore dialoga con il ricevitore inviando a questo un comando monostabile o bistabile. La funzione COMANDI RADIO permette di determinare, per ognuno dei 16 canali radio, il tipo di comando, monostabile (tipo rivelatore) o bistabile (tipo telecomando), che sarà inviato dal combinatore al ricevitore.

Successivamente, in fase operativa, i comandi che l'utente potrà inviare quando in linea con il combinatore, saranno quindi i seguenti:

Tasti premiti sul telefono remoto	Funzione ottenuta sul combinatore
"n" * 0 #	Ricevitore "n" disattivato = OFF (dove "n" sta per il numero, da 1 a 16, dei ricevitori radio che il sistema può controllare). Solo se programmato come bistabile (opzione telecomando)
"n" * 1 #	Ricevitore "n" attivato = ON (dove "n" sta per il numero, da 1 a 16, dei ricevitori radio che il sistema può controllare).

Tabella 7

Per default il funzionamento è di tipo rivelatore, per modificarlo e programmare i ricevitori procedere nel seguente modo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵
  - Selezionare COMANDI RADIO seguito da ↵
- Seguire le indicazioni riportate sul display

Per programmare i ricevitori, metterli in condizione di auto apprendimento (secondo le relative modalità riportate nei manuali specifici) e premere il tasto ↵ .

Nota: il combinatore dialoga oltre che con i ricevitori descritti, anche con la centrale antifurto (AF910RS o AF920RF). E' possibile quindi attivare e disattivare la centrale da telefono remoto. Per ottenere questo è necessario programmare con la funzione con l'opzione bistabile = simulazione telecomando e dedicare a questo scopo un canale "n" dei 16 disponibili. L'attivazione ("ON") e la disattivazione ("OFF") della centrale potrà poi essere effettuata con i comandi riportati in tabella 7.

Per quanto riguarda:

- **Impostazione linea prioritaria PSTN / GSM**
- **Impostazione Mancanza Rete**
- **Impostazione Chiamata Periodica**
- **Impostazione Scadenza SIM**
- **Impostazione Polarità ingressi messaggi vocali e ingressi di blocco**
- **Impostazione Polarità ingressi messaggi SMS**
- **Impostazione Orologio / Data**
- **Impostazione Centralino**
- **Impostazione Codice Utente**
- **Impostazione Codice Installatore**
- **Impostazione cancellazione**

Vale quanto riportato per il modello AF984CE alle pagine 11-12-13 del presente manuale.

## **Impostazione Antiscanner**

Con questa funzione è possibile impostare la funzione antiscanner, cioè l'attivazione in presenza di disturbi radio su entrambi i canali. Con la funzione abilitata ed in presenza di disturbi radio viene inviato il relativo messaggio tecnico a tutti i numeri abbinati. Per default è disattivata, per modificarla procedere nel seguente modo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵
- Selezionare ANTISCANNER seguito da ↵
- Seguire le indicazioni riportate sul display

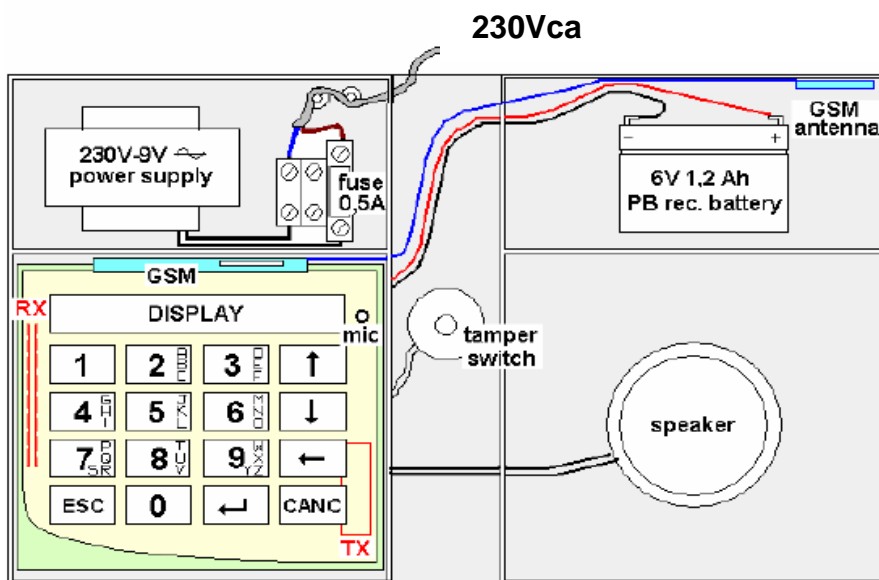
## **Impostazione Supervisione**

Con questa funzione è possibile impostare la funzione supervisione, cioè la mancata trasmissione periodica da parte dell'eventuale centrale radio memorizzata. Con la funzione abilitata e la mancata trasmissione periodica viene inviato il relativo messaggio tecnico a tutti i numeri abbinati. Per default è disattivata, per modificarla procedere nel seguente modo:

- Selezionare il menù IMPOSTAZIONI seguito da ↵
- Selezionare SUPERVISIONE seguito da ↵
- Seguire le indicazioni riportate sul display



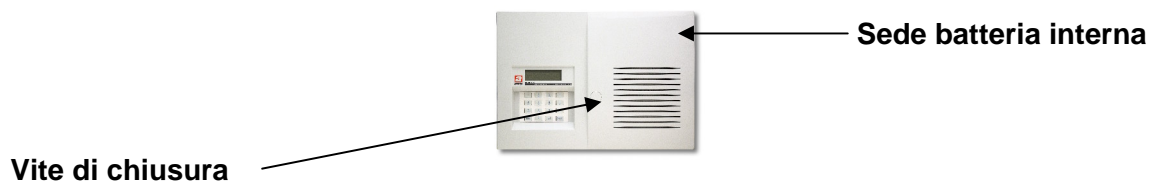
## VISTA INTERNA COMBINATORE



## SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Per la sostituzione della batteria procedere come segue:

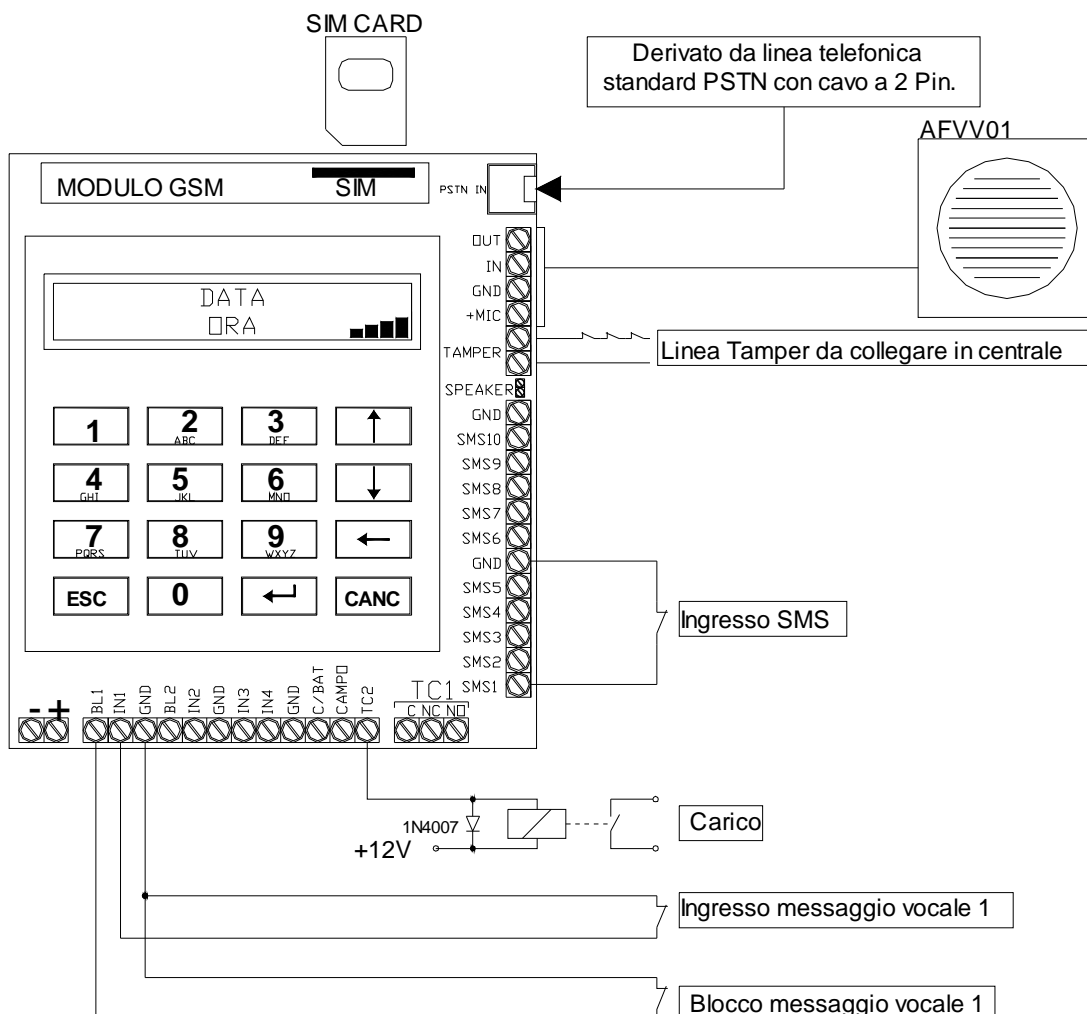
- Aprire il contenitore svitando la vite di chiusura posta sotto l'apposito tappo
- Sostituire la batteria (codice di ricambio AF910), alloggiata nell'apposita sede, rispettando le polarità riportate (cavo rosso: polo positivo +; cavo nero: polo negativo -).
- Richiudere il contenitore



## DESCRIZIONE MORSETTIERA

<b>+</b>	Alimentazione 8 -12Vca o 10 -15Vcc.	<b>SMS1</b>	Ingresso SMS 1
<b>-</b>	Alimentazione 8 -12Vca o 10 -15Vcc.	<b>SMS2</b>	Ingresso SMS 2
<b>BL1</b>	Ingresso per blocco M. Vocale 1	<b>SMS3</b>	Ingresso SMS 3
<b>1</b>	Ingresso Vocale 1	<b>SMS4</b>	Ingresso SMS 4
<b>GND</b>	GND	<b>SMS5</b>	Ingresso SMS 5
<b>BL2</b>	Ingresso per blocco M. Vocale 2	<b>GND</b>	GND
<b>2</b>	Ingresso Vocale 2	<b>SMS6</b>	Ingresso SMS 6
<b>GND</b>	GND	<b>SMS7</b>	Ingresso SMS 7
<b>3</b>	Ingresso Vocale 3	<b>SMS8</b>	Ingresso SMS 8
<b>4</b>	Ingresso Vocale 4	<b>SMS9</b>	Ingresso SMS 9
<b>GND</b>	GND	<b>SMS10</b>	Ingresso SMS 10
<b>C/BAT</b>	Uscita Batteria scarica. Collettore aperto, chiude verso il negativo 100mA/30Vcc	<b>GND</b>	GND
<b>GSM F.</b>	Uscita Mancanza Campo GSM. Collettore aperto, chiude verso il negativo 100mA/30Vcc	<b>SPKE.</b>	Uscita Speaker.
<b>TC2</b>	Uscita comando carichi 2. Collettore aperto, chiude verso il negativo 100mA/30Vcc	<b>TAMP.</b>	Uscita tamper
<b>C</b>	Comune contatto uscita – 1A/125V (TC1)	<b>+MIC</b>	Alimentazione Microfoni esterni
<b>NC</b>	N. Chiuso contatto uscita – 1A/125V (TC1)	<b>GND</b>	GND
<b>NO</b>	N. Aperto contatto uscita – 1A/125V (TC1)	<b>IN</b>	Ingresso da Microfoni esterni
		<b>OUT</b>	Uscita altoparlanti esterni

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO

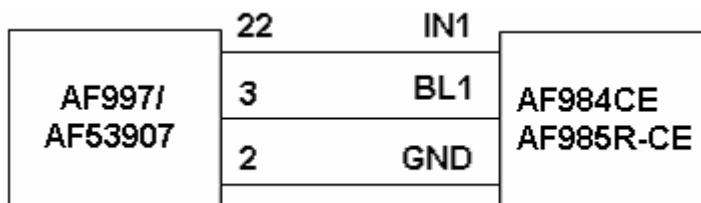


Nota:

Il diodo 1N4007 non è necessario nel momento in cui si utilizza l'articolo AVE 45369 o corrispondente nelle altre versioni.

## SCHEMI APPLICATIVI E SUGGERIMENTI PER UN'INSTALLAZIONE COMPLETA DEL SISTEMA

La figura riporta un esempio di collegamento tra l'uscita ausiliaria di allarme (morsetto 22) della centrale AF997 e l'ingresso del canale 1 dei combinatori AF984CE e AF985R-CE.

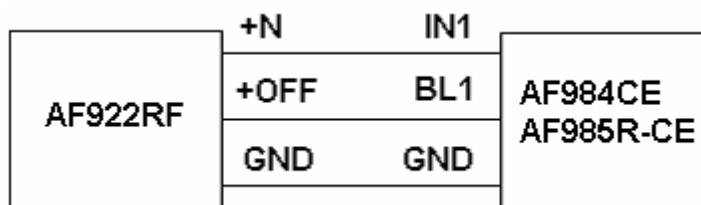


Dopo aver effettuato i collegamenti descritti è necessario programmare l'ingresso del canale 1 del combinatori nel seguente modo:

- ingresso canale 1 (IN VOC 1): programmare come N.A.
- ingresso canale di blocco (IN BL1) programmare come N.C.

Il collegamento tra il morsetto 3 della centrale e l'ingresso di blocco permette di bloccare il ciclo delle chiamate disinserendo la centrale.

La figura riporta un esempio di collegamento tra la centrale AF922RF e il canale 1 dei combinatori AF984CE e AF985R-CE.



Dopo aver effettuato i collegamenti descritti è necessario programmare gli ingressi del combinatori nel seguente modo:

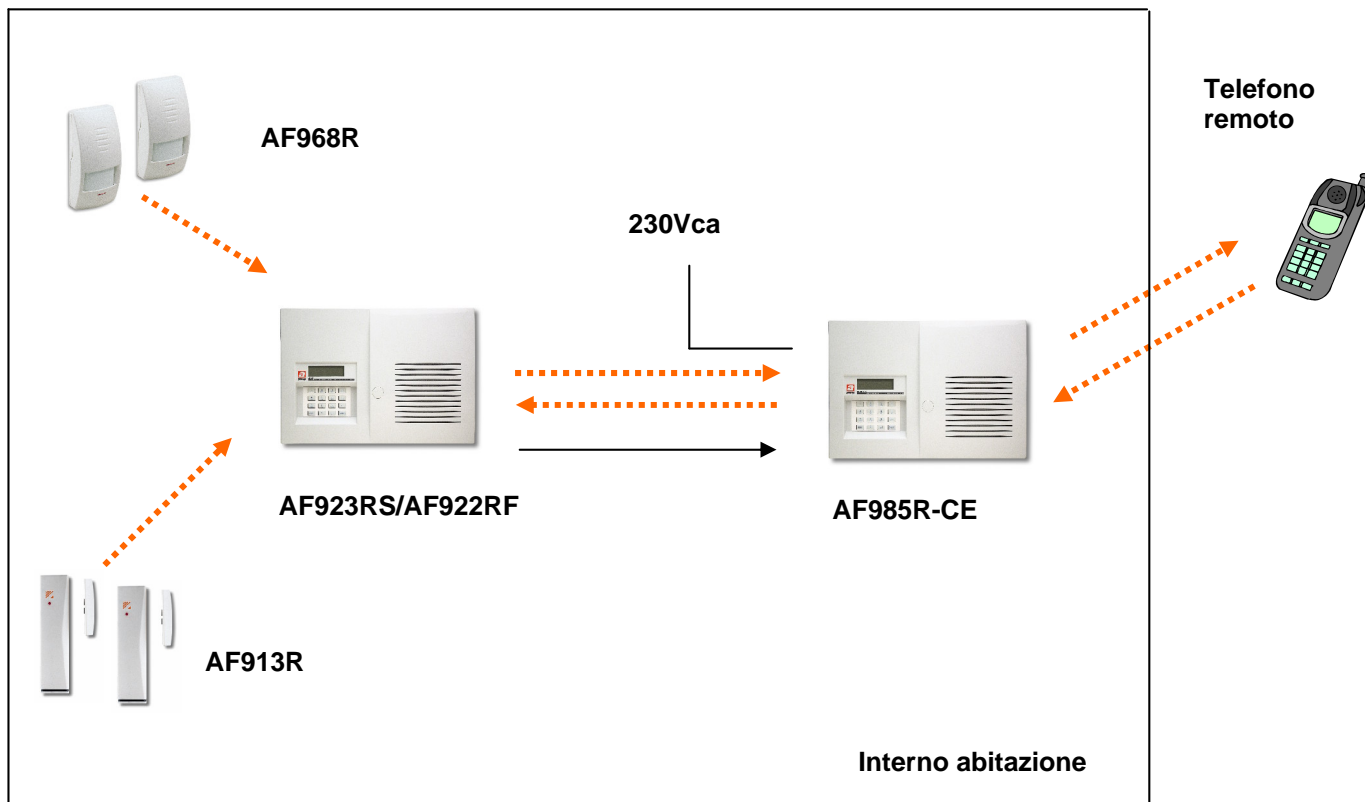
- Ingresso canale 1 : programmare come N.C.
- Ingresso di blocco canale 1 : programmare come N.C.

Il collegamento tra il morsetto +OFF della centrale e l'ingresso di blocco permette di bloccare il ciclo delle chiamate disinserendo la centrale.

**Nota:** oltre ai collegamenti riportati prevedere l'alimentazione del combinatori come indicato nella descrizione della relativa morsettiera.

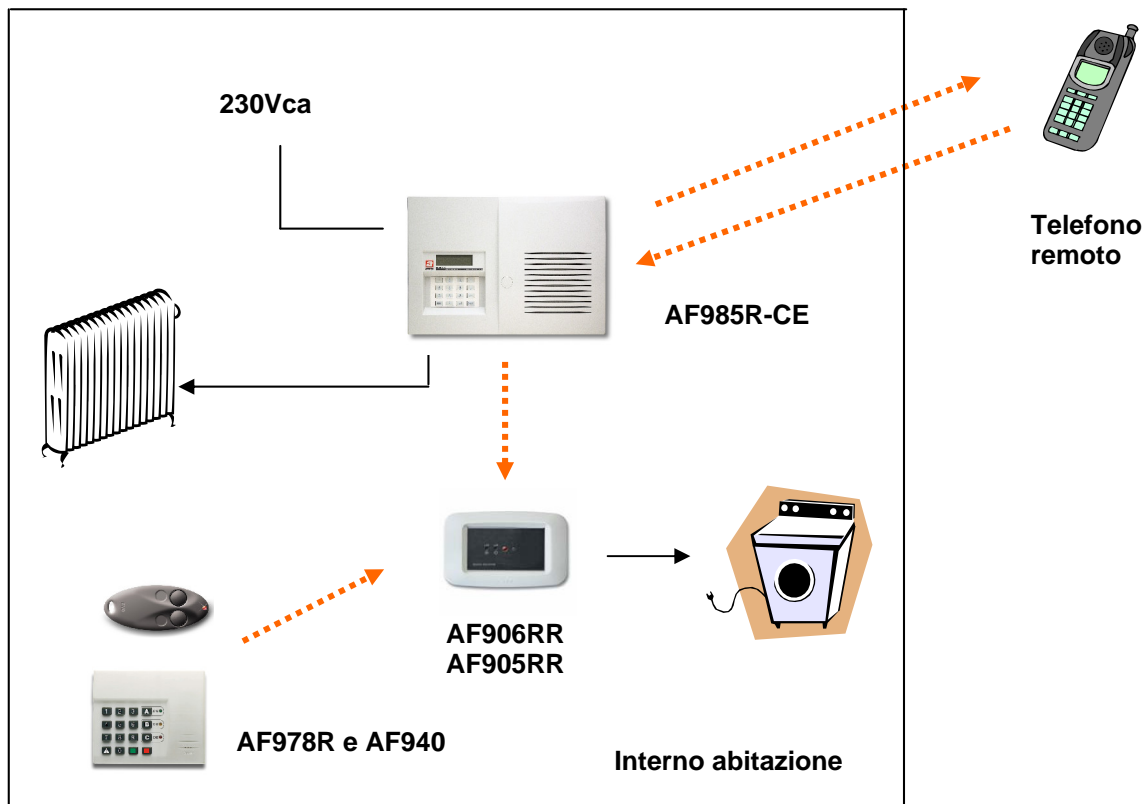
## Collegamenti via radio

Il combinatore telefonico AF985R-CE è la soluzione ideale per la trasmissione degli allarmi di impianti antifurto radio e filo. Essendo bidirezionale, permette di inserire e disinserire la centrale antifurto radio.



- Collegamenti via filo
- ..... Collegamenti via radio

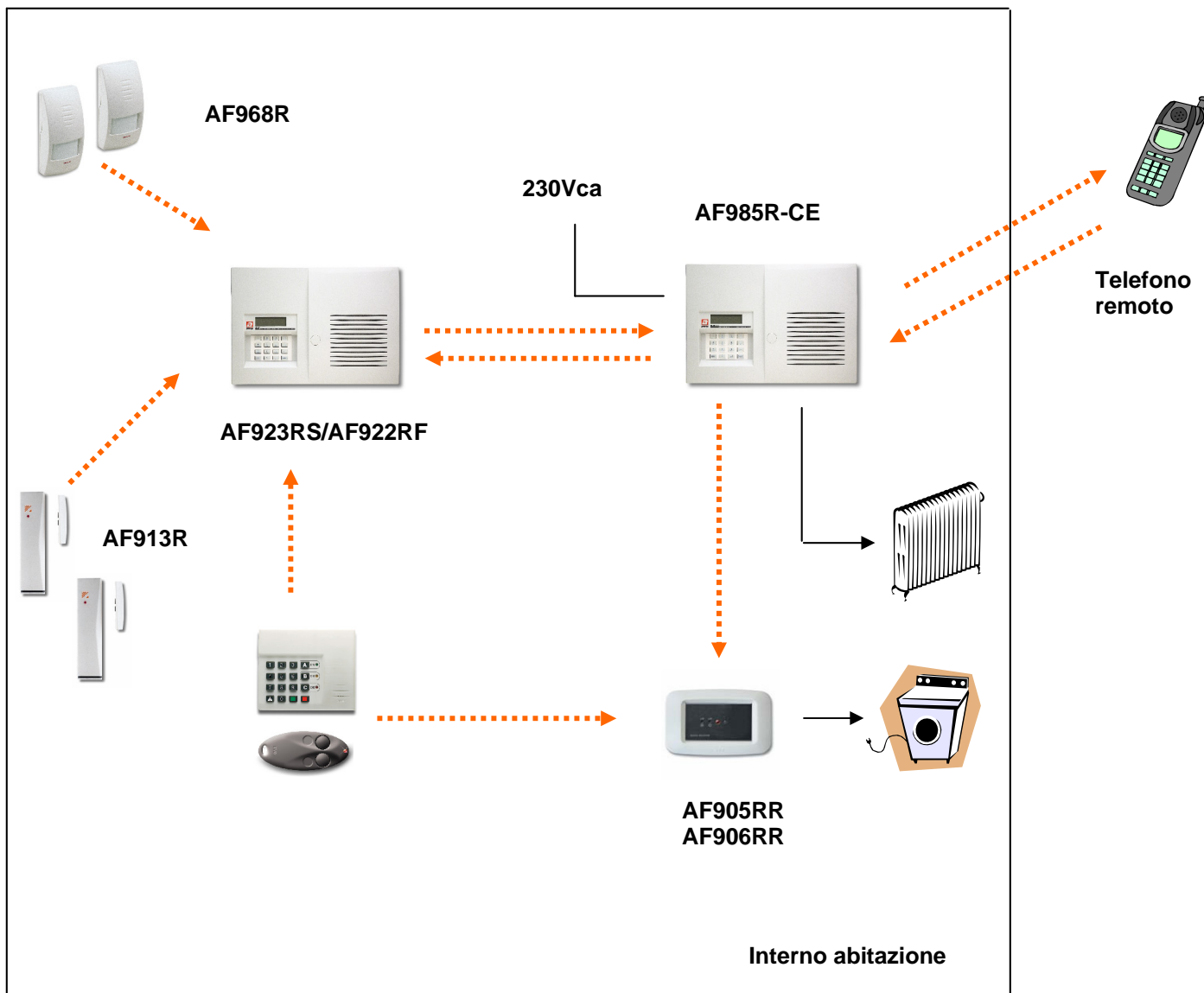
Indipendentemente dall'impianto antifurto, AF985R-CE permette, tramite i ricevitori AF905RR e AF906RR, di effettuare un controllo generale dei carichi elettrici dell'abitazione (N.° 16 via radio e N.°2 via filo), divenendo un sistema completo ed autonomo per Home automation. E' opportuno precisare, anche se non oggetto di questa trattazione, che i ricevitori dialogano anche con la tastiera ed il telecomando. Il controllo delle funzioni dell'abitazione è possibile quindi anche localmente con questi dispositivi.



————— Collegamenti via filo  
 ..... Collegamenti via radio

**Nota:** Il relè a bordo del combinatore, per effettuare l'attivazione via filo, dispone di un contatto da C-NA-NC da 1A/50Vcc. Per applicazioni di potenza è necessario utilizzare un relè esterno.

**Esempio di installazione completa Impianto antifurto e controllo carichi via radio e via filo**



- Collegamenti via filo
- ..... Collegamenti via radio

**Nota:** Il relè a bordo del combinatore, per effettuare l'attivazione via filo, dispone di un contatto da C-NA-NC da 1A/50Vcc. Per applicazioni di potenza è necessario utilizzare un relè esterno.

