

# Trasmittitore d'allarme cellulare

# GSM 1000

*Versione 1.0*

## *Manuale d'installazione*



**HESA** S.p.A.  
Via Triboniano 25 - 20156 Milano  
Tel. 02 38036 1 • Fax 02 38036 701  
[www.hesa.com](http://www.hesa.com) e-mail: [hesa@hesa.com](mailto:hesa@hesa.com)

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
== UNI EN ISO 9001 ==

**Roma** Via Val Grana 14  
Tel. 06 8861 415 • Fax 06 8861 391  
**Padova** Via G. Dupré 11/13  
Tel. 049 8641 940 • Fax 049 8640 651  
**Tavarnelle V. P. (FI)** Via B. Cellini 178  
Tel. 055 8070 303 • Fax 055 8070 505  
**Bari** Tel. 080 5227 181 • Fax 080 5227 181

DT00896

# Sommario

<b>CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE</b> .....	<b>3</b>
1.1 GSM 1000 .....	3
1.2 Specifiche.....	3
<b>CAPITOLO 2 – FUNZIONI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Invio di un allarme .....	4
2.2 Supervisione del problema.....	4
2.3 ** Tamper di antenna (opzionale) .....	4
2.4 Chiamata di emergenza .....	4
<b>CAPITOLO 3 – INSTALLAZIONE</b> .....	<b>5</b>
3.1 Comunicazioni cellulari .....	5
3.1.1 Preparazione al servizio cellulare .....	5
3.1.2 Inserimento della SIM card .....	5
3.2 Fissaggio del modulo nell' armadio.....	5
<b>SCHEMA DEI COLLEGAMENTI – VISIO 6</b> .....	<b>6</b>
<b>SCHEMA DEI COLLEGAMENTI – MODULO 4 / MODULO 6</b> <b>/ MODULO 6.8 / MODULO 8.32 / VISIO8.32</b> .....	<b>7</b>
<b>SCHEMA DEI COLLEGAMENTI – MEDIA 64 / MEDIA 128</b> .....	<b>9</b>
<b>SCHEMA DEI COLLEGAMENTI – MODULO 64 / MODULO 128</b> .....	<b>9</b>
3.3 Descrizione dei Morsetti.....	10
3.3.1 Morsetto di messa a terra .....	10
3.3.2 Morsetti della linea telefonica.....	10
3.3.3 Morsetti BELL IN e BELL OUT .....	10
3.3.4 Collegamento dell'alimentatore.....	10
3.3.5 Morsetto PGM.....	10
3.3.6 Morsetto TBL (Trouble).....	10
3.3.7 Morsetto di aggressione.....	11
3.4 Montaggio dell'antenna .....	11
3.4.1 ** Interruttore di manomissione dell'antenna .....	11
3.4.2 Spostamento dell'antenna .....	12
<b>CAPITOLO 4 – PROGRAMMAZIONE</b> .....	<b>13</b>
4.1 Programmazione del GSM 1000.....	13
4.1.1 Uso del Programmatore GSM 1000.....	13
4.1.2 Disconnessione del Programmatore GSM 1000 .....	15
4.1.3 Uso del personal computer .....	15
4.2 Impostazione del Programmatore GSM 1000 /PC.....	15
4.3 Programmazione della centrale di allarme.....	16
4.3.1 Preambolo del numero telefonico .....	16
4.3.2 Formati di comunicazione .....	16
4.3.3 Visio 6 .....	16
4.3.4 Modulo 4 / Modulo 6 / Modulo 6.8 / Modulo 8.32 / Visio 8.32.....	17
4.3.5 Media 64 / Media 128 .....	17
<b>CAPITOLO 5 – PROVE E COLLAUDI</b> .....	<b>19</b>
5.1 Collaudo del sistema.....	19
5.1.1 Esecuzione di una trasmissione di prova .....	19
5.1.2 Indicazione "On Air" .....	19
5.2 Localizzazione dei guasti .....	19
5.2.1 Controllo dei cablaggi .....	19
5.2.2 Controllo del LED di guasto .....	20
5.2.3 Altri controlli.....	20
5.3 Segnalazione dei guasti .....	20
<b>CAPITOLO 6 - GLOSSARIO DI TERMINI</b> .....	<b>22</b>

# CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

## 1.1 GSM 1000

Il trasmettitore di allarme cellulare GSM 1000 migliora la protezione garantita dal sistema di sicurezza, offrendo un sicuro backup delle normali comunicazioni telefoniche della centrale di allarme tramite la centrale di sorveglianza. Il GSM 1000 funziona con le centrali di allarme descritte nelle specifiche riportate qui di seguito. Se la centrale di allarme non è in grado di completare la trasmissione di un allarme attraverso la normale linea di telefonia fissa, per qualsiasi problema di linea, il GSM 1000 viene immediatamente attivato per trasmettere la comunicazione di allarme sulla rete cellulare. E tutto questo automaticamente. Il GSM 1000 è stato progettato per essere installato in modo semplice e lineare. I cablaggi di collegamento fra il GSM 1000 e la centrale di allarme vengono eseguiti direttamente. Le centrali d'allarme HESA richiedono solo piccole modifiche nella parte di programmazione.

## 1.2 Specifiche

### Centrali di allarme

- Modulo 4 v2.1 successive
- Modulo 6 v 2.0 o successive
- Visio 6 v 1.0 o successive
- Media 64 v 1.0 o successive
- Media 128 v 1.0 o successive
- Modulo 6.8 v 2.0 o successive
- Modulo 8.32 v 1.0 o successive
- Visio 8.32 v 2.0
- Modulo 128 v 3.0 o successive

### Rete cellulare

- Rete di telefonia mobile GSM 900

### Uscita Alimentazione RF

- 2.0 Watt di picco

### Antenna

- Guadagno 3-5 dB, connettore TNC

### Batteria

- Batteria ad acido dil piombo ricaricabile a 12 Volt, 7 Ah minimo. Indispensabile sulla centrale di allarme.

### Dimensioni

- 148 mm x 90 mm x 77 mm

### Peso

- 0,5 kg

---

#### NOTE:

1. Il sistema di sicurezza non è in grado di prevedere i casi di emergenza. Il suo scopo è esclusivamente quello di segnalare una situazione di emergenza all'utente e, se presente, alla centrale di sorveglianza. I sistemi di sicurezza sono generalmente molto affidabili, ma non sono in grado di funzionare in qualsiasi condizione e non possono quindi sostituire una prassi prudente della sicurezza e una buona politica in materia di assicurazione sulle persone e le cose. Il sistema di sicurezza deve essere installato e assistito da professionisti della sicurezza che devono istruire l'utente sul livello di sicurezza raggiunto e sul funzionamento del sistema.
2. Il trasmettitore GSM 1000 è garantito per il funzionamento col formato CONTACT ID. Il formato SIA od altri formati possono anche non funzionare con la rete cellulare.

**ATTENZIONE:** *La presente apparecchiatura, utilizzando la rete cellulare GSM, è soggetta ai limiti di copertura e alle modalità di utilizzo dell'operatore prescelto, ed ai limiti di funzionamento della rete cellulare GSM. Utilizzando una scheda telefonica prepagata si raccomanda di controllare periodicamente l'esistenza di credito residuo.*

---

## **2.1 Invio di un allarme**

Quando si verifica un evento e un segnale in codice di segnalazione (cioè un allarme) deve essere inviato alla stazione di monitoraggio, il segnale può essere trasmesso via rete GSM come comunicatore di riserva, primario\* o ridondante\* (vedere il capitolo “Programmazione del centrale di allarme” in questo manuale).

### **Riserva**

Il centrale di allarme verifica che sulla linea telefonica ci sia il segnale. Se non c'è, passa le sue comunicazioni attraverso il GSM 1000.

### **Primario**

Il centrale di allarme non verifica lo stato della linea telefonica, ma invia immediatamente il segnale attraverso il GSM 1000.

### **Ridondante**

Il centrale di allarme invia il segnale lungo la linea di telefonica fissa, provando a chiamare finché gli riesce o finché non raggiunge il numero massimo di tentativi di chiamata programmato. Dopo il tentativo sulla linea di telefonia fissa, il pannello comunica lo stesso segnale sempre al GSM 1000.

**\*Le centrali MAXSYS (PC40X0) possono usare il GSM 1000 solo come comunicatore di riserva.**

## **2.2 Supervisione del problema**

Il GSM 1000 è in grado di monitorare se stesso per verificare la presenza di due condizioni possibili: collegamento PGM al centrale di allarme e perdita di comunicazione cellulare. Il LED1 del modulo GSM 1000 permette di individuare quale delle due condizioni di malfunzionamento è presente. In caso di condizione di malfunzionamento, l'uscita TBL si porta a livello basso provocando di conseguenza l'attivazione di un input di zona sul centrale di allarme (per maggiori dettagli sulle condizioni di malfunzionamento e il funzionamento del LED1, si rimanda al paragrafo “Segnalazione dei malfunzionamenti” in questo manuale).

## **2.3 \*\* Tamper di antenna (opzionale)**

Il modulo di manomissione incrementa la sicurezza verso le manomissioni all'antenna del 65m1000Si noti che il commutatore del \*\*tamper agisce solo se l'antenna è montata a destra del modulo (senza cavo di estensione) e se sul GSM 1000 è utilizzata la staffa dell'antenna. Le dimensioni del commutatore sono tali da adattarsi perfettamente al modulo solo se il commutatore è usato con la staffa di sostegno dell'antenna. Quindi se l'antenna è stata spostata in un altro foro, il commutatore del \*\* tamper di solito non funziona (per lo schema e le istruzioni di montaggio, vedere il paragrafo “Montaggio dell'antenna”).

## **2.4 Chiamata di emergenza**

Il GSM 1000 è in grado di effettuare chiamate di emergenza via rete GSM in tutti i casi in cui la linea di telefonia fissa non sia utilizzabile. E' sufficiente premere il pulsante di emergenza perché il GSM 1000 componga il numero di telefono di emergenza programmato in precedenza (vedere lo schema di collegamento nel paragrafo “Morsetto aggressione ” e la programmazione del numero telefonico nel paragrafo “Programmazione del GSM 1000” in questo manuale).

**Nota:** Si raccomanda di scegliere come numero di emergenza preprogrammato quello di una stazione presidiata 24 ore su 24, come per esempio la Centrale di sorveglianza locale.

## CAPITOLO 3 – INSTALLAZIONE

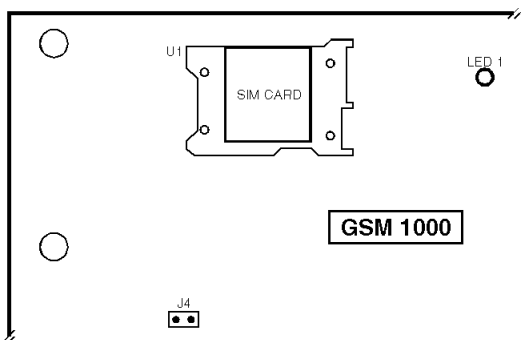
### 3.1 Comunicazioni cellulari

Tutti i telefoni cellulari, incluso il GSM 1000, devono “registrarsi” nella rete cellulare. La “registrazione” non è altro che una presentazione (stretta di mano) fra la centrale di telefonia mobile e il GSM 1000. Durante la stretta di mano, le informazioni memorizzate nella scheda SIM (vedere capitolo 6) vengono trasmesse al sito-cella del GSM e quest’ultimo, previa verifica dei dati, invia al GSM 1000 un’autorizzazione. E’ quindi molto importante che, prima della richiesta del collegamento in rete, nel GSM 1000 sia stato programmato un PIN. La registrazione avviene all’accensione del GSM 1000 e ogni volta la rete lo richieda. Senza la registrazione in rete, il GSM 1000 non è in grado di effettuare nessuna chiamata.

#### 3.1.1 Preparazione al servizio cellulare

Perché il GSM 1000 possa comunicare tramite la rete di telefonia cellulare, è necessario predisporre un account con un operatore di rete cellulare. L’account è un insieme di informazioni relative alla modalità di fatturazione dei costi del servizio. A fronte di queste informazioni, il fornitore del servizio rilascia una SIM card con un PIN espressamente riservati al GSM 1000. Il servizio di telefonia cellulare può variare sia nel prezzo sia nella copertura. Per questo è importante richiedere tutte le necessarie informazioni su entrambi al nuovo fornitore di servizi.

#### 3.1.2 Inserimento della SIM card



Una volta ricevuta la SIM card dal proprio fornitore di servizi GSM, inserirla nel connettore per SIM card (Lock SIM) del modulo GSM 1000, semplicemente facendo scorrere il coperchio a destra e aprendolo, quindi inserendo la scheda e richiudendo il coperchio.

### 3.2 Fissaggio del modulo nell' armadio

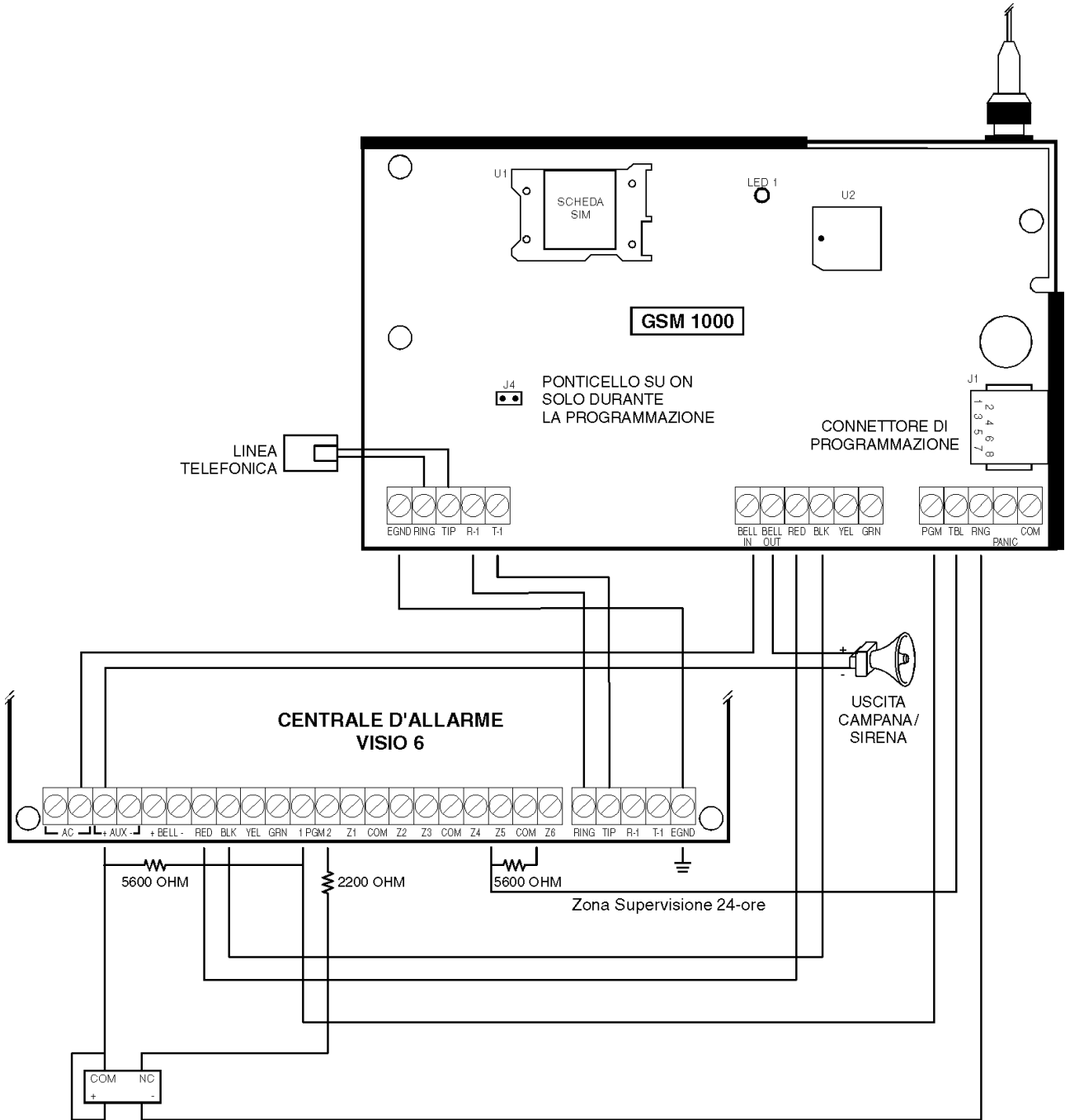
La staffa di metallo che accoglie il GSM 1000 è montata nell'angolo in alto a destra dell'armadio della centrale di allarme con l'antenna passante attraverso l'apertura. La staffa si fissa all'armadio per mezzo di viti e di clip (denti metallici) che rendono di proposito difficile togliere il modulo una volta installato. Per le caratteristiche dell'installazione, può essere difficile accedere ai morsetti di collegamento dell'armadio della centrale di allarme. Si raccomanda quindi di fare in modo che i cavi di collegamento con l'armadio della centrale di allarme siano fatti prima dell'installazione del modulo.

Esistono situazioni in cui l'armadietto utilizzato non permette un corretto montaggio dell'antenna. In questi casi, è possibile ordinare un armadietto opzionale in grado di ospitare il modulo GSM 1000 correttamente. E inoltre possibile togliere il supporto dell'antenna dalla staffa del modulo GSM 1000 e riposizionarlo attraverso un altro foro dell'armadietto utilizzato. In questo caso, fare attenzione che il supporto dell'antenna non venga a contatto con l'armadietto..

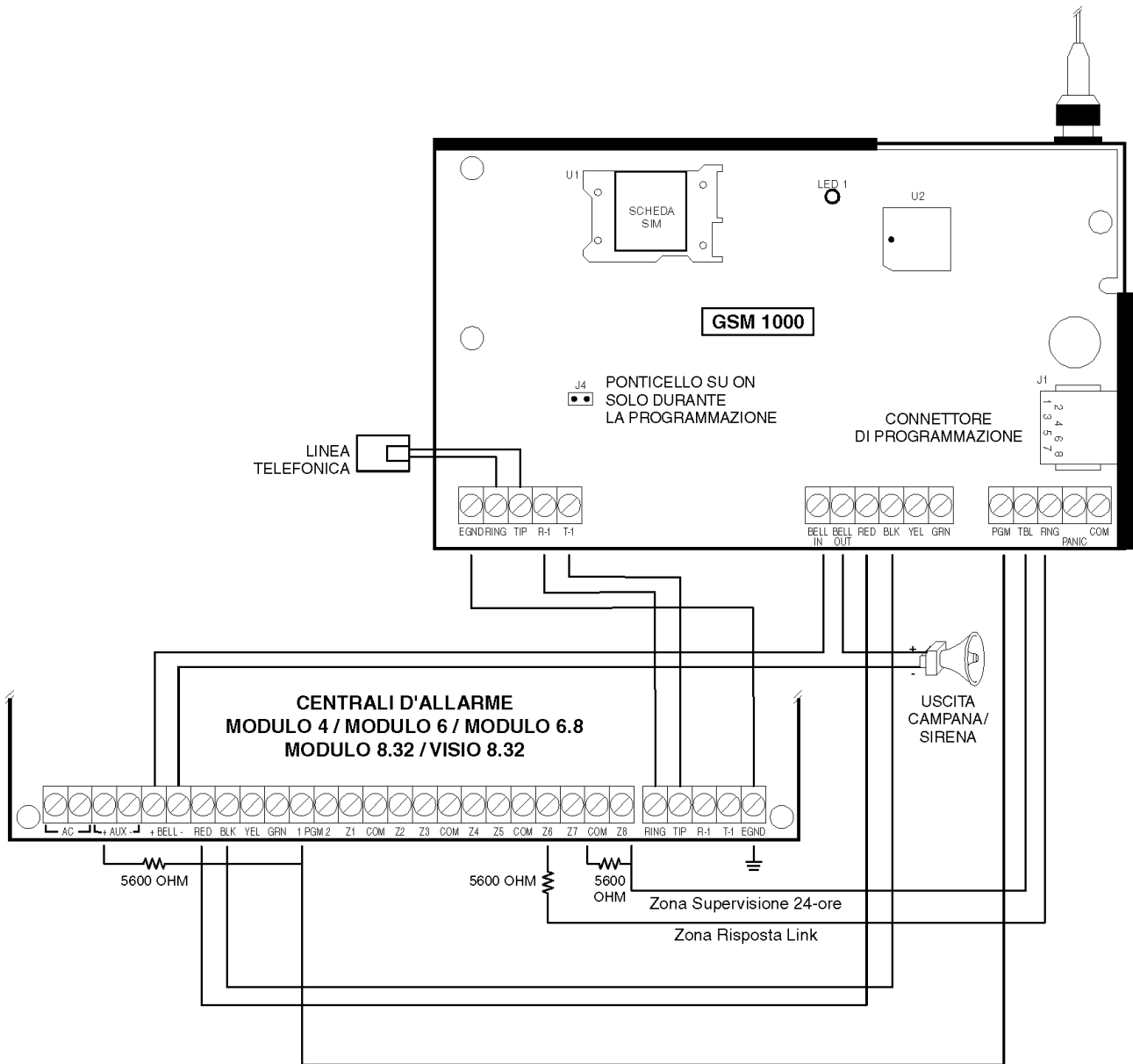
**Nota:** Non è possibile installare l'antenna con il suo supporto fissato alla staffa porta-antenna del modulo GSM 1000 (cioè spostandolo in un altro foro) perché il \*\* tamper dell'antenna non potrebbe essere usato in modo efficace.

Il GSM 1000 non deve essere messo vicino a fonti di interferenze come i televisori o i grandi motori elettrici usati negli impianti di riscaldamento o condizionamento d'aria che generano interferenze elettromagnetiche.

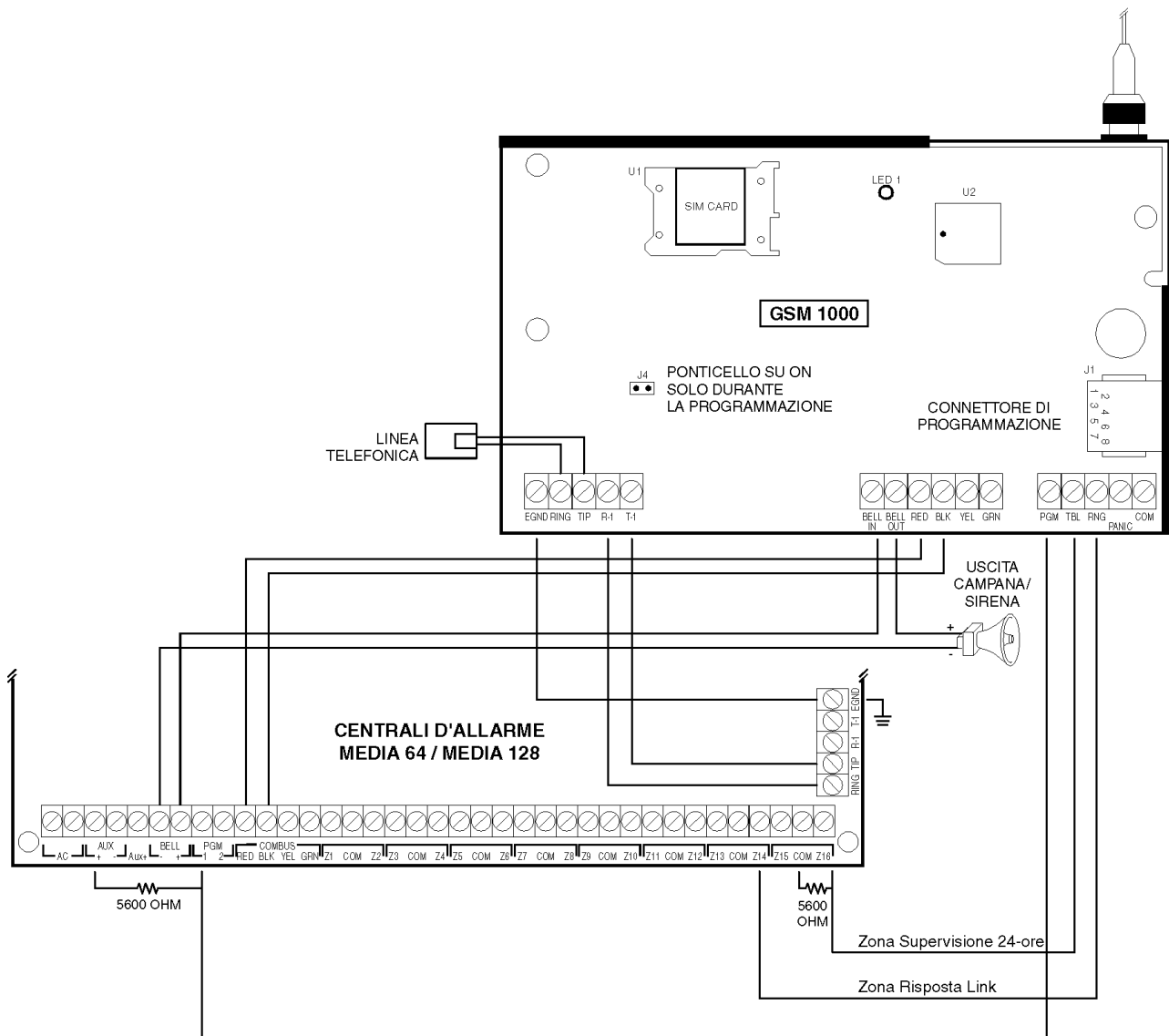
# SCHEMA DEI COLLEGAMENTI - VISIO 6



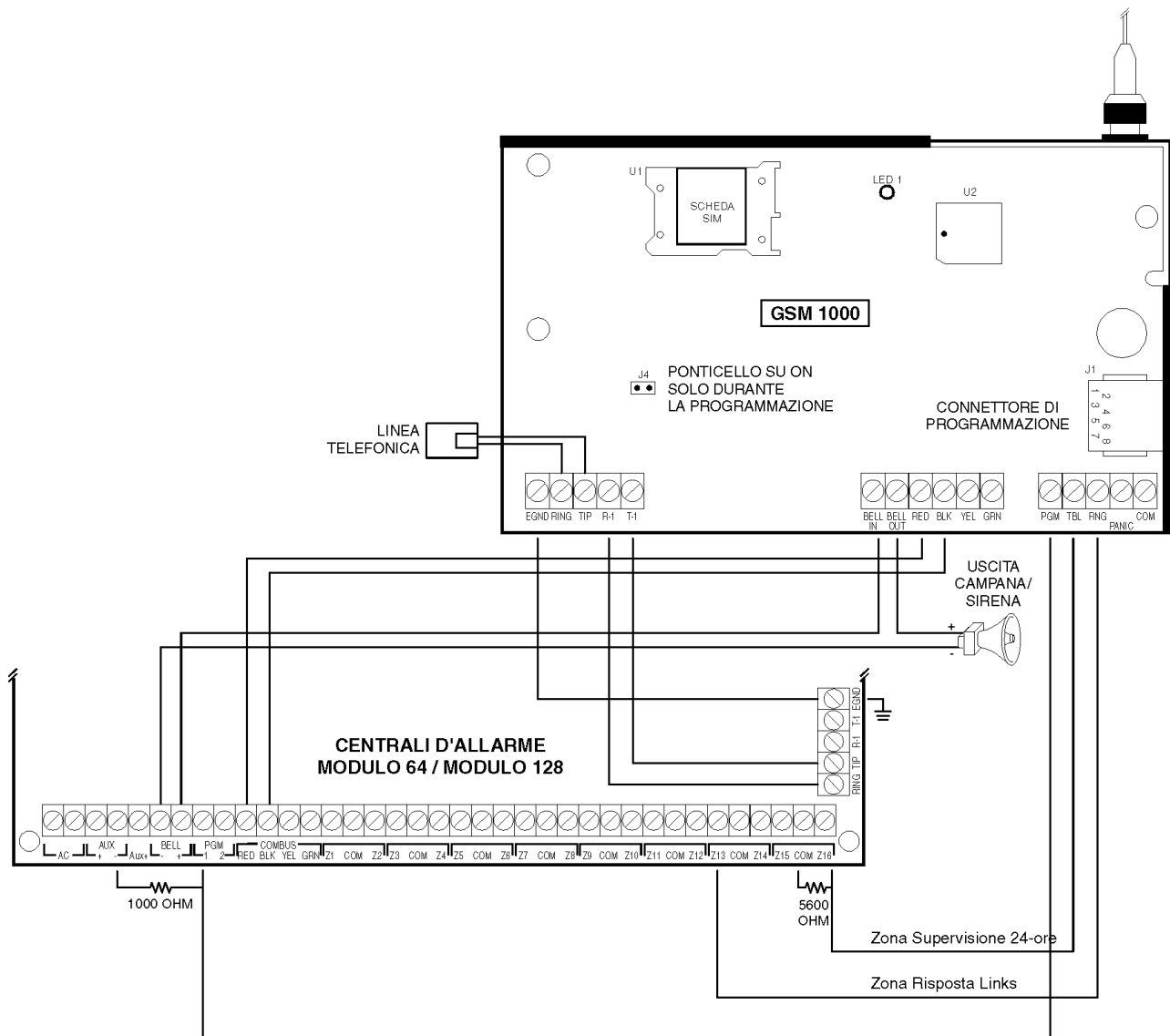
# SCHEMA DEI COLLEGAMENTI – MODULO 4 / MODULO 6 / MODULO 6.8 / MODULO 8.32 / VISIO8.32



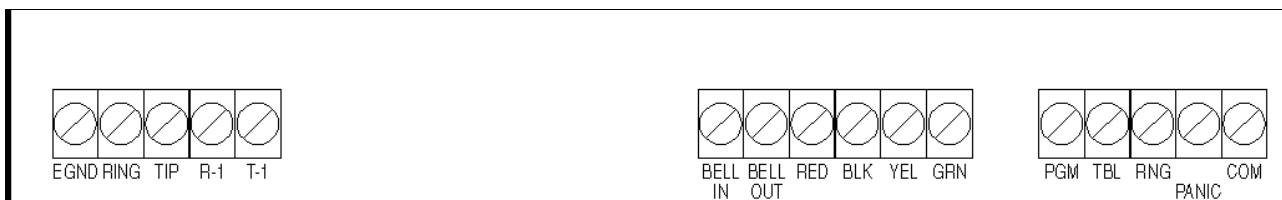
# SCHEMA DEI COLLEGAMENTI - MEDIA 64 / MEDIA 128



# SCHEMA DEI COLLEGAMENTI MODULO 64 / MODULO 128



### 3.3 Descrizione dei Morsetti



Non collegare il trasformatore o la batteria al centrale di allarme finché tutti gli altri cavi che collegano il modulo GSM 1000 al centrale di allarme, incluso il collegamento dell'antenna, non sono stati eseguiti e controllati. Un errato collegamento dei cavi può far sì che l'unità GSM 1000 non funzioni correttamente (vedere in questo manuale gli schemi dei circuiti relativi al centrale di allarme adatto all'uso con il modulo GSM 1000).

#### 3.3.1 Morsetto di messa a terra

Collegare il morsetto "EGND" del GSM 1000 al morsetto "EGND" del centrale di allarme. Collegare un cavo di messa a terra in uscita dal collegamento terra dell'armadio seguendo il percorso più breve e diretto. **Non usare per la messa a terra un tubo dell'acqua fredda se di plastica.**

#### 3.3.2 Morsetti della linea telefonica

I morsetti TIP e RING della centrale d'allarme vengono sempre utilizzati come percorsi di comunicazione del segnale di allarme. Il GSM 1000 verifica se il segnale è stato instradato verso la linea di telefonia fissa (PSTN) o attraverso la rete GSM. Se il segnale è stato inviato verso la rete GSM, la linea di telefonia fissa (TIP e RING del GSM 1000) viene scollegata.

#### 3.3.3 Morsetti BELL IN e BELL OUT

Il modulo GSM 1000 può assorbire alti livelli di corrente per brevi periodi. Quando il GSM 1000 trasmette, l'uscita Bell del centrale di allarme DSC può fornire questa corrente. Verificare che i Morsetti Bell In e Bell Out siano stati collegati nel modo indicato negli schemi di cablaggio.

#### 3.3.4 Collegamento dell'alimentatore

Collegare il morsetto "RED" del GSM 1000 al morsetto "RED" delle centrali di allarme e il morsetto "BLK" del GSM 1000 al morsetto "BLK" della centrale. Per le centrali d'allarme che non dispongono di morsetti "RED" e "BLK", collegare il morsetto "RED" del GSM 1000 al morsetto "AUX+" della centrale d'allarme e il morsetto "BLK" del GSM 1000 al morsetto "AUX-" della centrale di allarme.

#### 3.3.5 Morsetto PGM

Il collegamento fra il morsetto PGM delle centrali di allarme e il morsetto PGM del GSM 1000 permette la trasmissione di comunicazioni seriali fra le due schede e alla centrale di allarme di inviare il numero di telefono della centrale di sorveglianza al modulo GSM 1000.

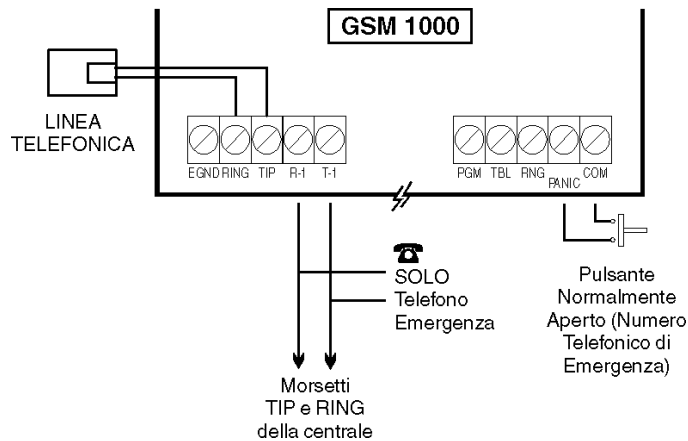
Verificare che il collegamento sia stato eseguito correttamente, osservando lo schema di collegamento e le istruzioni di programmazione riportati in questo manuale.

#### 3.3.6 Morsetto TBL (Trouble)

Il morsetto TBL del GSM 1000 chiude a massa ogni volta che una condizione di malfunzionamento sia presente sull'unità GSM 1000. Il morsetto rimane collegato a massa finché la condizione permane. Questa funzione è utilizzata per segnalare condizioni di malfunzionamento del GSM 1000 alla centrale d'allarme tramite supervisione programmata a zone 24 ore su 24.

Per garantire una corretta supervisione del modulo GSM 1000, vedere le istruzioni di programmazione della centrale di allarme e gli schemi di cablaggio in questo manuale.

### 3.3.7 Morsetto aggressione



Quando il morsetto Panic viene temporaneamente chiuso a massa, il GSM 1000 compone il numero di telefono programmato nell'opzione numero di telefono di aggressione (vedere l'Opzione 09 del paragrafo "Programmazione del modulo GSM 1000"). Il numero di telefono deve essere di una linea ad accesso diretto, cioè non deve passare attraverso un centralino.

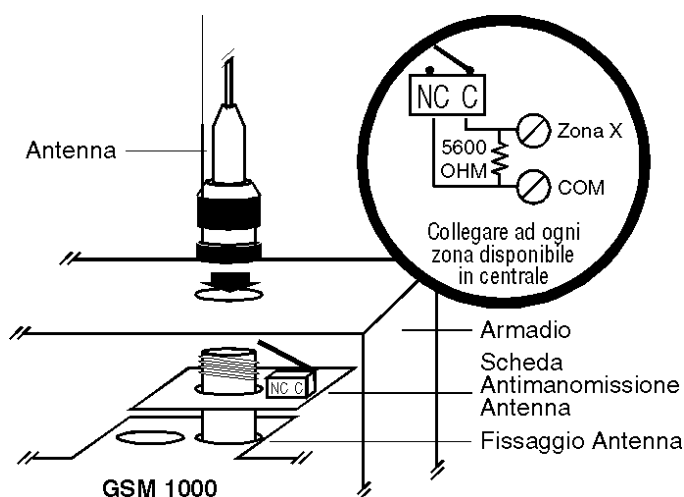
**Nota:** Questo ingresso è un morsetto attivo 24 ore su 24 e la chiamata telefonica di aggressione viene passata attraverso la rete cellulare.

### 3.4 Montaggio dell'antenna

**Nota:** L'antenna del GSM 1000 deve essere montata sopra il livello di terra. Andrebbe installata il più in alto possibile. Se necessario, presso il distributore sono disponibili kit di estensione per antenne (vedi "Spostamento dell'antenna" qui di seguito). L'antenna deve essere installata in un posto fisicamente sicuro per evitare urti. E' inoltre importante evitare di metterla sotto qualsiasi schermatura di frequenze radio, come le coperture metalliche. Il GSM 1000 lavora al meglio quando l'antenna è installata in vista (senza ostruzioni) del ricevitore di rete GSM.

L'antenna deve essere collegata al GSM 1000 ogni volta che esso viene fatto funzionare, perché il suo funzionamento corretto dipende dall'installazione dell'antenna.

#### 3.4.1 \*\* Interruttore di manomissione dell'antenna



Quando il morsetto di aggressione viene temporaneamente chiuso a massa, il GSM 1000 compone il numero di telefono programmato nell'opzione numero di telefono di aggressione (vedere l'Opzione 09 del paragrafo "Programmazione del modulo GSM 1000"). Il numero di telefono deve essere di una linea ad accesso diretto, cioè non deve passare attraverso un centralino.

Oltre che per la supervisione della rete GSM 1000, l'interruttore di \*\* manomissione dell'antenna può essere usato per incrementare ulteriormente la sicurezza del collegamento dell'antenna al modulo GSM 1000 (per l'installazione dell'interruttore, vedere gli schemi qui a sinistra).

**Nota:** Il modulo funziona correttamente solo se il supporto dell'antenna è collegato alla staffa dell'antenna del modulo GSM 1000.

### 3.4.2 Spostamento dell'antenna

Prima di montare in modo permanente la centrale d'allarme con il modulo GSM 1000 nella sua posizione definitiva, verificare che funzioni come previsto attenendosi alla procedura seguente:

1. Fare tutti i collegamenti fra il GSM 1000 e la centrale di allarme..
2. Accendere la centrale di allarme..
3. Controllare il numero dei lampeggii del LED di stato del modulo GSM 1000. Se il LED lampeggia una volta ogni 10 secondi, significa che l'antenna è in posizione accettabile.

Se non è stata raggiunta una posizione adatta con l'antenna attaccata direttamente al modulo GSM 1000, richiedere al distributore un kit di estensione dell'antenna, che contiene un cavo di estensione, una staffa di montaggio, le istruzioni di montaggio e tutti i fissaggi necessari. I kit di estensioni sono disponibili in tre lunghezze:

Kit di estensione	Lunghezza del cavo
LAE-1	1m
LAE-5	5 m
LAE-8	8 m

**Per ampliare la distanza di montaggio dell'antenna, usare solo il kit di estensione, non tagliare o separare il cavo di estensione.** La distanza massima fra il GSM 1000 e l'antenna è 8 metri, ottenuta usando il kit di estensione LAE-8. Controllare che l'antenna sia in un posto sicuro dove non subisca urti.

Fissare il connettore TNC dal kit di estensione alla staffa di montaggio, verificando che le ranelle a stella creino un contatto elettrico stabile con la staffa di montaggio.

Togliere l'antenna dalla staffa di metallo del GSM 1000 e collegare il cavo di estensione al connettore TNC del blocco staffa/armadio. Fissare l'antenna al connettore TNC montato sulla staffa di montaggio del kit di estensione.

Mettere la staffa di montaggio e l'antenna lontano da ogni possibile fonte di interferenza elettrica. Un piccolo allontanamento può essere sufficiente. Fissare temporaneamente la staffa di montaggio nella nuova posizione e ripetere i passaggi dall'1 al 3 visti sopra. Se la prova fornisce un buon risultato, eseguire un test di trasmissione come quello descritto nel paragrafo "Collaudo del sistema" in questo manuale.

Se il collaudo ha dato risultati positivi e la trasmissione cellulare è avvenuta senza perdita di comunicazione, fissare definitivamente la staffa di montaggio e l'antenna nella nuova posizione.

Se la trasmissione non è avvenuta senza interruzioni o ci sono stati segnalazioni di malfunzionamento, spostare la staffa di montaggio e rieseguire la prova sul GSM 1000.

**Nota:** Attenzione a non fissare la staffa di montaggio in modo che tenda il cavo di estensione. Invece di tirare troppo il cavo per raggiungere la posizione desiderata, è meglio usare un cavo di prolunga. Una volta completata l'installazione, fissare il cavo di estensione in modo che non penzoli fuori dal armadio o dalla staffa di montaggio.

## CAPITOLO 4 – PROGRAMMAZIONE

### 4.1 Programmazione del GSM 1000

Programmatore GSM 1000 (opzionale) o tramite personal computer con programma Hyper Terminal. Entrambi i metodi creano un semplice collegamento con il connettore RJ-45 del modulo GSM 1000.

Il GSM 1000 offre diverse opzioni programmabili, accessibili e programmabili in due modi: tramite il

Consultare lo schema di collegamento e il paragrafo opportuno fra quelli riportati qui di seguito.

**Nota:** Durante la programmazione del modulo il ponticello J4 deve essere abilitato. Verificare che al termine della programmazione il ponticella venga tolto. Inoltre verificare che la programmazione venga conclusa con il comando "0F" perché sia possibile uscire e inizializzare le nuove impostazioni.

#### 4.1.1 Uso del Programmatore GSM 1000

Il Programmatore GSM 1000 è utilizzato per immettere i necessari parametri della rete cellulare GSM nel GSM 1000. Se i parametri non sono immessi correttamente, il GSM 1000 non può funzionare bene.

Collegare i fili NERO e ROSSO dell'unità di programmazione ai morsetti "-" e "+" della batteria di riserva. Quindi inserire la SIM card nel suo sostegno e bloccare il sostegno. Mettere in corto il ponticello J4 e collegare l'unità di programmazione GSM 1000 al connettore RJ-45. **Si noti che, per poter essere acceso, il modulo di programmazione GSM 1000 deve essere collegato al sistema.**

Alimentare l'intero sistema dopo aver controllato che tutti i cablaggi fra la centrale di allarme il modulo GSM 1000 siano stati eseguiti correttamente. Dopo circa 10 secondi il visualizzatore dovrebbe visualizzare il messaggio "Enter Password". La password è **A1AA55**. Fornire la password chiudendo la riga con un <Invio>. La password può essere fornita non più di due volte. Dopo due tentativi, il GSM 1000 si blocca. **Tutti i dati immessi devono terminare con il tasto <Invio>.** Le lettere maiuscole dalla A alla F sono ottenute premendo i tasti dall'1 al 6 assieme al tasto delle maiuscole. Lo schema è il seguente:

Tasti premuti da 0 a 9	Immagine sul visualizzatore 0-9
Tasto maiuscole + 1	A
Tasto maiuscole + 2	B
Tasto maiuscole + 3	C
Tasto maiuscole + 4	D
Tasto maiuscole + 5	E
Tasto maiuscole + 6	F

Quando compare il messaggio successivo "**Selection:**", digitare il numero che rappresenta la funzione da programmare o da modificare e premere <Invio>. Come selezione sono previste due cifre. Se il primo numero è **0**, l'unità eseguirà la modifica delle opzioni, se è **1**, eseguirà la diagnostica.

#### Opzioni

Possono essere modificate (EDIT) le opzioni seguenti:

00 Visualizza versione della scheda

01 Imposta il numero dell'errore di cella prima di segnalare l'errore al pannello

03 -07 Per impieghi futuri

8 Numero di PIN

09 Numero di telefono "AGGRESSIONE"

0A -0D Per impieghi futuri

0E Ritorno alla modalità Selezione

0F Uscita dalla modalità Programmazione

## **Spiegazione delle opzioni modificabili (EDIT)**

O: xx = Vecchio valore

N: yy = Nuovo valore da fornire

yy = Deve essere un numero di due cifre (es.: O:02, N:03)

Premere <Invio> per salvare il nuovo valore e uscire dall'opzione.

Premere <ESC> per uscire dall'opzione senza modificare il valore esistente.

### **00: Visualizza la versione del software**

Visualizza la versione corrente del software

Riga 1: Versione del software

Riga 2: 5A0100

### **01: Visualizza la versione della scheda**

Visualizza la versione corrente della scheda del GSM 1000.

Riga 1: Versione della scheda

Riga 2: 100000

### **02: Imposta il numero dell'errore di cella prima di segnalare errori alla centrale di allarme**

Fornisce il numero dei problemi "Cella/Ricetrasmittitore" prima di segnalare il problema al centrale di allarme.

Riga 1: Errore di cella

Riga 2: O: xx, N: yy

**Nota:** Questo valore non deve essere "00". Il valore predefinito è "04".

### **08: Numero di PIN**

Numero del PIN a 4 cifre dell'utente. E' obbligatorio per poter chiamare dal GSM 1000.

Riga 1: Numero di PIN

Riga 2: O: x, N: y

y = 1 cifra. Ripetere l'immissione finché sono state fornite tutte e 4 le cifre del nuovo PIN.

### **09: Numero di telefono AGGRESSIONE**

Numero di telefono da comporre dopo che è stato premuto il pulsante "Panic".

Il vecchio numero di telefono viene visualizzato nella forma seguente:

Riga 1: Vecchio num. Aggressione: 123

Riga 2: 4567890123456

Il nuovo numero di telefono può essere digitato in questa forma:

Riga 1: Nuovo num. Aggressione: 123

Riga 2: 4567890123456

E' possibile fornire un numero non superiore a 16 cifre.

### **0E: Ritorno al menu di selezione**

### **0F: Uscita dalla modalità di programmazione**

**Nota:** Uscire dalla modalità di programmazione sempre con il comando 0F. Quindi togliere il Programmatore GSM 1000/PC dal connettore J1 e il ponticello dal connettore J4.

## 4.1.2 Disconnessione del Programmatore GSM 1000

1. Togliere i fili NERO e ROSSO dalla batteria di riserva.
2. Scollegare il cavo modulare del programmatore dal GSM 1000.
3. Togliere il ponticello J4 dal modulo GSM 1000.
4. Controllare che la SIM card sia saldamente assestata nel suo zoccolo e che il sostegno sia agganciato.
5. Osservare la frequenza di lampeggiamento del LED rosso. Deve lampeggiare una volta ogni 10 secondi.

**Nota:** Al termine della programmazione, scollegare il programmatore dal GSM 1000. Fintantoché il programmatore è inserito, il GSM 1000 non è in grado di funzionare.

## 4.1.3 Uso del personal computer

La programmazione può essere fatta anche utilizzando un personal computer e un cavo di programmazione GSM 1000 (n. di parte: 19000855). Per il collegamento e i dettagli, vedere lo schema Circuito di programmazione.

Usare l'impostazione seguente:

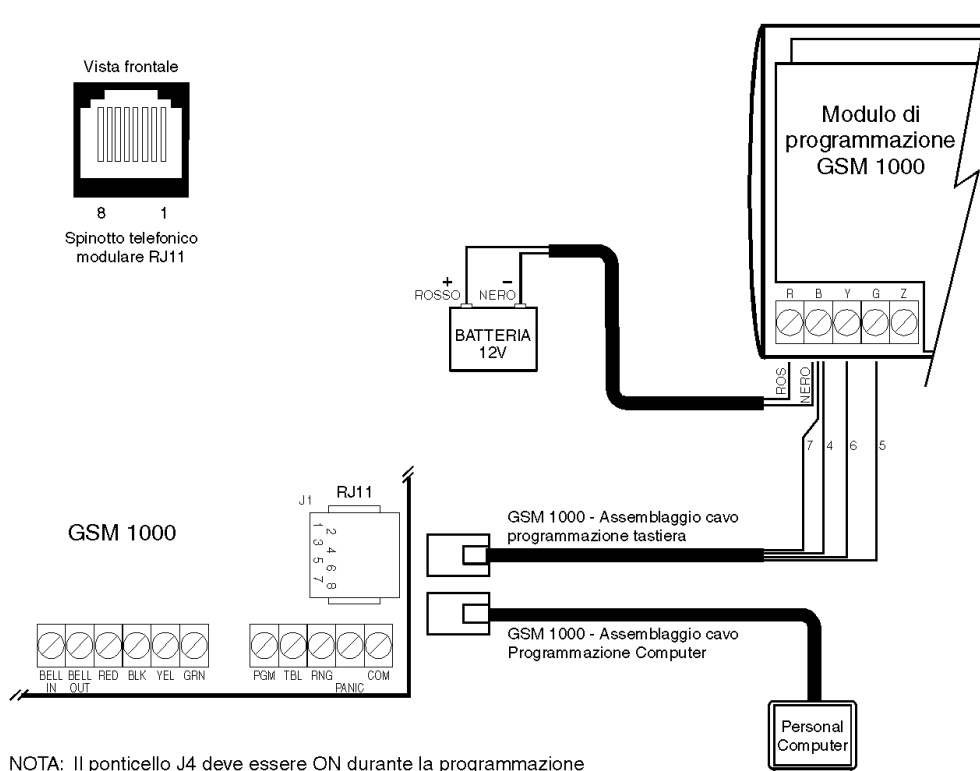
Lanciare il programma "Hyper Terminal" sotto Windows e impostare i parametri di trasmissione come segue:

Vel. di trasmissione: 1200 Parità: pari Bit di dati: 7 Bit di stop: 1 Controllo di flusso: nessuno

Accendere il modulo GSM 1000 e collegare il cavo di programmazione GSM 1000 al J1 (connettore RJ45).

**Nota:** Durante la programmazione dell'unità tramite PC o Programmatore GSM 1000, il ponticello J4 deve essere abilitato e va poi tolto al termine della programmazione.

## 4.2 Impostazione del Programmatore GSM 1000/PC



**NOTA:** Il ponticello J4 deve essere ON durante la programmazione con il PC o con il Programmatore GSM 1000. Rimuovere il ponticello quando la programmazione è completa.

## 4.3 Programmazione della centrale di allarme

### NOTA IMPORTANTE

**Quando un una centrale d'allarme viene programmato per il funzionamento con GSM 1000, l'uscita PGM1 viene dedicata al GSM 1000 e non può essere usata per altre funzioni.**

**Il GSM 1000 utilizza e si affida alle caratteristiche e alle funzioni della centrale d'allarme HESA che sono presenti per il Communicator Links 1000. Quindi qualsiasi riferimento alla programmazione Links 1000 nel manuale di installazione del centrale d'allarme si applica anche al GSM 1000.**

### 4.3.1 Preambolo del numero telefonico

Il GSM 1000 riceve il numero telefonico da comporre dalla locazione di memoria del numero di telefono della centrale d'allarme. I "dati" vengono trasmessi via connessione PGM. Il paragrafo sulla programmazione del "Preambolo" del controllo della centrale di allarme permette l'uso di stringhe di composizione flessibili, consentendo così all'installatore di usare il piano cellulare più efficiente fra quelli disponibili.

Il "Preambolo" permette all'installatore di aggiungere un prefisso o un codice di località o di paese al numero di telefono qualora la rete cellulare abbia bisogno di comporre altre cifre. In alcune zone, la chiamata alla centrale di allarme può richiedere solo sette cifre su una linea fissa, mentre la rete cellulare può consentire l'accesso solo componendo il codice di nazione + il codice di località + il numero di telefono specifico. Ancora ci sono zone che possono imporre ciò che è conosciuto come la composizione "0 plus", cioè la composizione di un numero telefonico preceduto dallo "0".

In caso di dubbio sull'uso o meno del "Preambolo", basta chiamare la centrale di sorveglianza cui fa capo la linea telefonica fissa quindi comporre il numero usando il GSM 1000 appena installato. Se entrambe le chiamate vengono effettuate, il "Preambolo" non è necessario.

Per aggiungere un "Preambolo", basta digitare le cifre supplementari richieste nel punto previsto (vedere il paragrafo "Programmazione della centrale di allarme". Il "Preambolo" accetta fino a 4 cifre che vengono sempre introdotte prima del numero di telefono nella memoria della centrale di allarme. Il luogo predefinito per il "Preambolo" è FFFF. Tutte le altre cifre non usate vengono digitate come "F".

### 4.3.2 Formati di comunicazione

A causa dei limiti insiti nella rete di telefonia cellulare GSM, con il CSM 1000 si raccomanda di utilizzare solo i formati di comunicazione seguenti:

- **Raccomandati:** Formati DTMF (cioè Contact ID)
- **Non consigliabili: Formati a impulso (cioè 20 PBS)**
- **In base alla rete:** Formato Modem (cioè SIA)

**Nota:** Su alcune reti GSM il formato di comunicazione SIA potrebbe non funzionare.

### 4.3.3 Visio 6

#### Sezioni

- [01] Per scegliere una zona per la supervisione guasto del GSM 1000 e programmarla come definizione di zona '09'
- [06] Opzioni di uscita programmabili. Digitare '16' in questa sezione per attivare il funzionamento del GSM 1000 per il PGM1.
- [36] Per programmare il codice di segnalazione allarmi per la zona di supervisione 24 ore su 24 del GSM 1000. Il codice di ripristino è nella sezione 37.
- [43] Per programmare il codice di segnalazione per il TLM (monitor di linea telefonica). Il codice di ripristino è nella sezione 44 e il ripristino non viene trasmesso via GSM 1000.
- [46] Codice di segnalazione delle trasmissioni di prova del programma.
- [51] Direzione chiamata programma per l'invio degli allarmi. L'impostazione minima per il funzionamento del GSM 1000 è: opzione 3 su 'ON'.

- [52] Direzioni chiamata programma per l'allarme \*\* manomissioni e i ripristini. Normalmente "Disattivato".
- [53] Direzioni chiamata programma per le aperture e le chiusure. Normalmente "Disattivato".
- [54] Direzioni chiamata programma per allarmi manutenzione sistema. Normalmente "Disattivato".
- [55] Direzioni chiamata programma per trasmissione prove di sistema. Impostazione minima per il funzionamento del GSM 1000 è: opzione 3 'ON'.
- [61] Codice opzione Communicator secondo programma. Normalmente l'impostazione è: 'GSM 1000 usato solo per comunicazioni di backup della linea fissa'.
- [62] - [63] Le trasmissioni di prova del GSM 1000 seguono la prova di sistema in base a quanto programmato nelle sezioni [46] e [55].
- [67] Preambolo GSM 1000 del programma. Vedere il paragrafo 4.3.4 sul "Preambolo". Le sezioni [68] e [69] sono usate per il secondo e il terzo numero di Preambolo.

#### 4.3.4 Modulo 4/ Modulo 6/ Modulo 6.8/ Modulo 8.32/ Visio 8.32

##### Programmazione della centrale d'allarme

###### Sezioni

- [001] - [004] **Supervisione del GSM 1000:** scegliere la zona che sarà usata per segnalare gli allarmi di supervisione del GSM 1000 24 ore su 24 (sezioni da 001 a 004). Programmare la zona come [09].
- [009] **Attiva GSM 1000:** programmare [16] nella sezione 009. Si riserverà l'uscita PGM1 alle comunicazioni del GSM 1000. Il funzionamento del GSM 1000 è supportato solo dal PGM1.
- [320] - [323] **Codice di segnalazione guasto del GSM 1000:** nelle sezioni dalla 320 alla 323 immettere il codice di segnalazione desiderato per le segnalazioni di guasto del GSM 1000. Usare la stessa zona come GSM 1000 supervisory.
- [349] **Segnalazione guasto TLM tramite GSM 1000:** andare nella sezione 349. Cercare il codice di guasto TLM (tramite GSM 1000). Fornire il codice di segnalazione desiderato. Il ripristino è contenuto nella sezione 350 e non viene trasmesso via GSM 1000.
- [352] **Trasmissione di prova del GSM 1000:** programmare il codice di trasmissione di prova del GSM 1000 nella sezione 352. Il GSM 1000 segue il piano delle trasmissioni di prova della linea di telefonia fissa.
- [361] - [368] **Opzioni Direzione di chiamata del GSM 1000:** andare nelle sezioni dalla 361 alla 368. Stabilire quali tipi di segnali verranno trasmessi via GSM 1000. La sezione 380, zona chiara [7], stabilisce se il GSM 1000 sarà usato per le comunicazioni di riserva (backup) o principali. In caso di trasmissioni principali, il GSM 1000 metterà una chiamata a cellulare sui segnali identificati come Direzioni di chiamata.
- [390] - [392] **Preambolo del GSM 1000:** programmare le sezioni dalla 390 alla 392 con preamboli (se necessario) per ciascun comunicatore oltre il numero telefonico.
- [703] **Ritardo di chiamata:** programmare la sezione 703 con 010. Si ottiene il ritardo necessario fra i tentativi di chiamata del GSM 1000 (e di tutti gli altri).

#### 4.3.5 Media 64/ Media 128

Per programmare il pannello per il funzionamento del GSM 1000, immettere la sezione "Links 1000", reperibile sotto System (00), Communications (04) e poi Links (04). Come descritto in dettaglio più avanti, programmare le voci che seguono: Links Enable/Disable, numero di telefono Links e la trasmissione di prova periodica.

##### Programmazione dei numeri di telefono del GSM (Links) 1000

Immettere il numero di telefono nel modo in cui si desidera venga composto al telefono. Il numero totale di cifre, incluse le ricerche del segnale, non deve essere più di 31. Si noti che all'inizio del numero telefonico viene automaticamente programmata una "D" per la ricerca del segnale telefonico. **Nota:** Perché il GSM 1000 possa funzionare, è necessario che ci sia una ricerca del segnale programmata nel numero di telefono.

Nell'immettere un numero di telefono, premere il tasto [#] per salvare il numero nella memoria di sistema.

## **Menu delle opzioni di immissione dei numeri di telefono nella Centrale Media 64 / Media 128**

Premere il tasto [ ] per entrare nel menu delle opzioni di immissione dei numeri di telefono. Quindi scorrere lungo la lista dei menu usando i tasti freccia e premere il tasto [\*] per scegliere il menu visualizzato sullo schermo della tastiera oppure immettere [0] o [1] per scegliere una delle opzioni di menu descritte qui di seguito:

**[0] Salva** Dopo aver digitato il numero di telefono, invece di premere il tasto [#], si può scegliere questa opzione per salvare il numero nella memoria di sistema.

**[1] Segnale** Scegliendo questa opzione si aggiunge una ricerca di segnale di due secondi al numero di telefono. La ricerca del segnale sarà rappresentata da una "D" che appare nel numero di telefono visualizzato. La ricerca del segnale costringe il centrale di allarme ad aspettare il segnale prima di comporre il numero di telefono.

Quando si programmano i numeri di telefono per il funzionamento del GSM 1000 non vengono usate le voci di menu dei pannelli Media 64 e Media 128 riportate qui di seguito. Non scegliere mai queste voci mentre si programmano i numeri di telefono per il GSM 1000 perché l'aggiunta di pause o di cifre DTMF può causare errori nella composizione dei numeri.

**[2] Pausa di 2 secondi [4] DTMF \***

**[3] Pausa di 4 secondi [5] DTMF #**

**Modulo Links** – Per funzionare con il modulo GSM 1000, le centrali Media 64 e Media 128 devono essere programmati e ciò viene fatto attivando il modulo LINKS con un'operazione che automaticamente attiva l'uscita PGM1 per il funzionamento del GSM 1000.

**Test periodico** – Attraverso la rete GSM è possibile inviare una trasmissione di prova periodica. L'opzione funziona solo se viene attivata.

**Giorni del ciclo di trasmissione** – Per immettere il numero di giorni fra due comunicazioni del codice di prova. Sono valori ammessi i valori da 001 a 255. Il valore predefinito è 030.

**Ora del ciclo di trasmissione** – Per immettere l'ora della trasmissione di prova, digitando l'ora nel formato di 24 ore, con le prime 2 cifre per le ore dalle 00 alle 23 e le ultime 2 cifre per i minuti da 00 a 59. L'impostazione predefinita è 0000.

**Segnalazione di guasti del GSM 1000** – Per programmare il codice di segnalazione dei guasti della Zona 1 e il codice di segnalazione del ripristino.

## **CAPITOLO 5 – PROVE E COLLAUDI**

### **5.1 Collaudo del sistema**

Prima di collaudare l'unità GSM 1000, controllare che la centrale di allarme sia programmata e funzioni

correttamente eseguendo una trasmissione di prova alla centrale di sorveglianza lungo una normale linea telefonica fissa. Se in questo ambito si incontrano problemi di comunicazione, verificare che sul centrale di allarme le opzioni di comunicazione, i numeri di telefono e i numeri di conto siano stati programmati correttamente. Perché il GSM 1000 possa funzionare correttamente, è necessario che la centrale di allarme sia stata programmata nel modo previsto.

Fatti tutti i collegamenti, dare corrente all'intero sistema. Dieci secondi dopo l'accensione dell'unità GSM 1000, il LED1 sull'unità stessa comincia a lampeggiare. Osservarlo per almeno 40 secondi: se il LED1 lampeggia ogni dieci secondi, significa che l'unità GSM funziona correttamente. In condizione di guasto, il LED1 lampeggia **4 o 8** volte ogni dieci secondi (vedere il paragrafo "Segnalazione dei malfunzionamenti" in questo manuale).

#### **5.1.1 Esecuzione di una trasmissione di prova**

Contattare la centrale di sorveglianza e richiederle una prova di trasmissione. Togliere il cavo telefonico dalla presa TELCO ed eseguire una prova di sistema nel modo descritto nel manuale di installazione della centrale di allarme. Completato il test, contattare di nuovo la centrale di sorveglianza per avere la conferma dell'avvenuta trasmissione. Eventualmente eseguire le altre prove richieste dalla centrale di sorveglianza.

#### **Note:**

Il formato di comunicazione SIA potrebbe non funzionare con la rete GSM.

Ogni volta che una chiamata da telefono cellulare riceve una risposta da un ricevente o da un altro telefono, i costi vengono caricati sul telefono cellulare che ha fatto la chiamata. Non va quindi dimenticato che i segnali di prova vanno ad aumentare la bolletta telefonica. Se, per qualche ragione la chiamata viene eseguita, ma il segnale di allarme non viene ricevuto, i costi vengono comunque addebitati sul conto del cellulare. Si raccomanda quindi di controllare bene l'installazione prima di eseguire qualsiasi prova.

#### **5.1.2 Indicazione "On Air"**

Ogni volta che l'unità GSM comunica via rete cellulare, il LED rosso (LED1) sulla scheda dell'unità viene alimentato. In questo stato, quando le comunicazioni sono avvenute con successo e senza guasti da segnalare, esso ritorna nella condizione di attesa con un lampeggiamento ogni 10 secondi. In caso di guasto, invece, inizia a lampeggiare 4 volte ogni 10 secondi.

### **5.2 Localizzazione dei guasti**

Se il GSM 1000 non comunica con il ricevente della centrale di sorveglianza, prima di chiamare l'assistenza eseguire quanto segue:

#### **5.2.1 Controllo dei cablaggi**

- A. Controllare che i morsetti T1 e R1 del GSM 1000 siano collegati ai morsetti TIP e RNG della centrale d'allarme
- B. Controllare che RED e BLK del GSM 1000 siano collegati a RED e BLK della centrale di allarme.
- C. Controllare che BELL+ della centrale sia collegato a BELL IN del GSM 1000. BELL OUT deve essere collegato alla sirena.
- D. Controllare che sul PGM della centrale di allarme sia inserito il resistore previsto (vedere istruzioni di installazione).
- E. Controllare che il programmatore non sia collegato al GSM 1000.
- F. Controllare che il ponticello J4 sia stato tolto.

### 5.2.2 Controllo del LED di guasto

- A. Controllare il numero di lampeggiamento del LED di stato. Se il LED lampeggia più di una volta ogni dieci secondi, vedere la Tabella 1 nel paragrafo “Segnalazione dei guasti” ed eliminare il guasto segnalato.
- B. Quattro lampeggiamenti indicano la cattiva comunicazione con la rete cellulare. Provare ad aggiungere un’antenna di estensione e a riposizionare l’antenna.
- C. Otto lampeggiamenti indicano la cattiva connessione PGM. Controllare che il filo che esce dal PGM della centrale di allarme e va al PGM del GSM 1000 sia collegato correttamente e che ci sia il resistore previsto. Quindi controllare che i collegamenti dell’alimentazione (RED, BLK, BELL+) fra il pannello e il GSM 1000 siano corretti. Infine verificare che la centrale di allarme sia programmata per funzionare con il GSM 1000.

### 5.2.3 Altri controlli

- A. Collegare il ricevitore telefonico al TIP e RING della centrale di allarme. Inviare un segnale attraverso il GSM 1000. Ascoltare il ricevitore. Se si sente un messaggio della rete, prendere nota del messaggio e seguire le istruzioni. Per esempio, se il messaggio della rete dice: “comporre il numero 1 o il numero 0 prima di effettuare la chiamata”, significa che il numero di telefono della centrale di allarme probabilmente richiede un “Preambolo”.
- B. Controllare l’attivazione del cellulare. Chiamare il numero di cellulare del GSM 1000. Se il GSM è correttamente attivato, ma è spento, il messaggio della rete dirà: “Il cliente del cellulare da Lei chiamato non è raggiungibile o si trova in una zona non coperta”. Se è il numero di cellulare del GSM 1000 ad essere chiamato e il GSM è acceso (e lo scarico non è attivato e collegato), il messaggio potrebbe dire: “Il cliente da Lei chiamato non è raggiungibile” o potrebbe esserci un riaggancio (questo può accadere dopo molti squilli). Se il numero di cellulare non è attivato, il messaggio dirà: “Il numero da Lei chiamato non è in servizio”. Chiamare la società del servizio e verificare che ci sia stata l’attivazione. Prima di chiamare procurarsi tutte le informazioni per il fornitore di servizi di telefonia cellulare.
- C. Se le difficoltà continuano, provare a inviare un segnale tramite GSM 1000 e verificare se il relé nero sulla scheda del GSM 1000 risponde con un “clic”. Il clic indica che il GSM 1000 sta ricevendo il numero di telefono della centrale di sorveglianza attraverso l’uscita PGM della centrale di allarme. Se dopo questa operazione, il LED di segnalazione guasti rosso rimane acceso, significa che il GSM sta trasmettendo. Se non lo fa, significa che il GSM 1000 non è in grado di trovare un canale vocale. La centrale in questo caso va in time-out e tenta di richiamare. Provare a usare un kit di estensione dell’antenna per spostare l’antenna.

**Nota:** Durante il test, non scollegare la linea telefonica fra il GSM 1000 e il centrale di allarme. Durante le prove sul GSM 1000, la linea telefonica va scollegata solo intervenendo sulla presa TELCO.

## 5.3 Segnalazione dei guasti

Il GSM 1000 tiene automaticamente sotto controllo il proprio funzionamento indicando eventuali condizioni di

guasto o errore con il lampeggiamento del LED1 della scheda. Quando il GSM 1000 è in standby (cioè pronto a trasmettere), il LED1 normalmente si accende ogni 10 secondi. I malfunzionamenti sono indicati dal cambiamento di frequenza del lampeggiamento. Qui di seguito sono riportati i numeri dei lampeggiamenti che indicano le diverse condizioni di guasti. In caso di più guasti diversi, viene indicato il primo. Una volta eliminato un guasto, viene indicato quello successivo e così via.

Il GSM 1000 usa per tutti i malfunzionamenti un timer di ritardo di 30 secondi. Il LED di stato lampeggia non appena viene rilevata una condizione diguasto, ma l’uscita TBL non si attiva finché la condizione non ha raggiunto i 30 secondi di presenza.

**TABELLA 1 – Indicatori LED**

Numero di lampeggiamenti per guasti del GSM 1000	Malfunzionamento	Time-out
4	Perdita di comunicazione cellulare	30 secondi
8	Guasto PGM	30 secondi

**Perdita di comunicazione cellulare:** indica che il GSM 1000 non è in grado di comunicare con la rete cellulare. Controllare che l'antenna sia collegata saldamente al connettore antenna, che tutti i cavi e i fili siano collegati e non danneggiati e che non ci siano corpi metallici che ostruiscono l'antenna. Controllare la tensione di alimentazione del GSM 1000 fra i morsetti BELL\_IN e BLK. Se non c'è alimentazione, il ricetrasmittitore non è in grado di funzionare, il microcontroller registra un "Problema di cella" e il LED lampeggia 4 volte.

**Guasto PGM:** indica l'esistenza di un problema sul collegamento fra il morsetto PGM del GSM 1000 e il morsetto PGM della centrale di allarme. In questo caso, controllare che:

- Il morsetto PGM sia collegato al morsetto PGM della centrale di allarme.
- L'uscita PGM della centrale di allarme sia stata programmata per funzionare con il GSM 1000.
- Non ci siano altre connessioni con il morsetto PGM della centrale di allarme.
- I morsetti dell'alimentazione del GSM 1000 siano collegati ai corrispondenti morsetti della centrale di allarme..
- Sia stato inserito un resistore come quello riportato negli schemi inclusi nel manuale (per maggiori informazioni, consultare gli schemi del resistore previsto).

## **CAPITOLO 6 - GLOSSARIO DI TERMINI**

Di seguito diamo descrizione di alcuni termini usati nella tecnologia cellulare.

### **GSM**

L'acronimo GSM sta per Global System for Mobile Telecommunication (Sistema globale di telecomunicazioni mobili)

### **SIM card**

L'acronimo SIM sta per Subscriber Identity Module (Modulo di Identificazione dell'Abbonato), una carta intelligente che garantisce una mobilità personale, in modo che l'abbonato possa avere accesso a tutti i servizi sottoscritti indipendentemente dalla collocazione del morsetto e dall'uso di un morsetto in particolare. Inserendo la SIM card in un altro cellulare GSM, l'abbonato può ricevere o fare chiamate da questo telefono, o ricevere altri servizi cui è abbonato. L'apparecchiatura mobile è individuata unicamente tramite l'Identificazione di Apparecchiatura Mobile Internazionale (IMEI). La SIM card contiene l'IMSI, International Mobile Subscriber Identity, che identifica l'abbonato, un codice segreto per l'autenticazione ed altre informazioni per l'utente. La IMEI e l'IMSI sono indipendenti, quindi garantiscono la mobilità personale. La SIM card può essere protetta contro l'uso non autorizzato tramite una password o un codice di identificazione numerica personale.

### **SIA**

L'acronimo SIA sta per Security Industry Association (Associazione Industriale per la Sicurezza). Il formato SIA è un formato di comunicazione allarmi, sotto forma di protocollo modem, usato dalle centrali d'allarme per trasmettere informazioni alla centrale di sorveglianza

### **Contact ID**

Contact ID è un formato di comunicazione allarmi, composto da toni DTMF, usati dalle centrali d'allarme allarmi per trasmettere informazioni alla stazione di sorveglianza.

### **PIN**

L'acronimo PIN sta per Personal Identification Number (Numero di Identificazione Personale)

## **GARANZIA LIMITATA**

HESA S.p.A., garantisce che per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, il prodotto sarà esente da difetti di materiale e manodopera in condizioni d'uso normali e che nel rispetto delle condizioni di tale garanzia, essa, a propria discrezione, riparerà o sostituirà l'apparecchiatura difettosa dietro restituzione dell'apparecchiatura stessa a un centro di assistenza.

Tale garanzia è applicabile solo a difetti dei componenti o di fabbricazione e non a danni avvenuti durante il trasporto o la movimentazione o a danni dovuti a cause indipendenti dal controllo di HESA S.p.A., come fulmini, alta tensione, urti, infiltrazioni d'acqua o danni derivanti dall'abuso, dall'alterazione o dall'errata applicazione dell'apparecchiatura.

La suddetta garanzia è riservata all'acquirente originale e annulla e sostituisce qualsiasi altra garanzia, espressa o implicita, e tutti gli obblighi o responsabilità di HESA. HESA non autorizza nessuno ad agire a suo nome per la modifica o il cambiamento di questa garanzia o ad assumere altre garanzie sul prodotto.

**ATTENZIONE:** Anche se HESA S.p.A. consiglia di provare regolarmente il sistema, esistono condizioni, quali effrazione criminali o guasti elettrici, che possono intervenire sull'affidabilità del prodotto che può quindi risultare non rispondente alle prestazioni attese.

## **CONFORMITA' CE**

Il modulo GSM 1000 porta il marchio CE, un simbolo che certifica che per il suo uso, il GSM 1000 è conforme alle versioni attuali delle seguenti direttive CE

89/336/CE	Direttiva EMC
73/23/CE	Direttiva sulle Basse Tensioni
91/263/CE	Direttiva sugli Apparecchi di Telecomunicazione

## **Note CTR21**

1. L'apparecchiatura è stata approvata conformemente alla Decisione del Consiglio 98/482/Ce per l'allacciamento di un morsetto alla rete di telefonia fissa (PSTN). Comunque, a causa di alcune differenze tra i PSTN delle diverse nazioni, l'approvazione non costituisce una garanzia incondizionata del corretto funzionamento di ogni punto della rete PSTN. In caso di problemi, contattare prima di tutto il fornitore.
2. L'apparecchiatura è stata progettata per il funzionamento sulla rete PSTN nelle seguenti nazioni: Austria, Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Islanda, Irlanda, Italia, Israele, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera, Paesi Bassi e Regno Unito. Qualora sia necessario programmare un Software particolare per una nazione, la richiesta verrà riportata nell'opuscolo Fogli di programmazione. Si consiglia quindi di consultare l'opuscolo durante la programmazione dell'apparecchiatura e tenere presenti i requisiti specifici di ogni nazione per la rete PSTN. Se tale apparecchiatura deve essere collegata alla rete PSTN in una nazione non inclusa nell'elenco di cui sopra, contattare il rivenditore per controllare la compatibilità con la rete in questione.
3. L'apparecchiatura è stata approvata ed è concepita esclusivamente per l'uso con tastiere DTMF.
4. Per rispettare i regolamenti CTR21, è stabilito che il numero massimo di tentativi di digitazione dei numeri da centrale di allarme non può essere superiore a 15.

