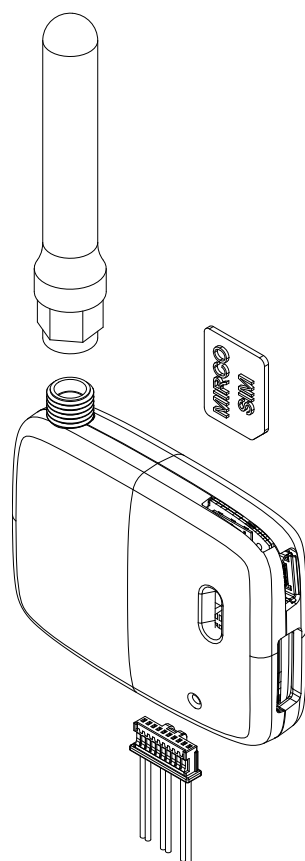


# NANO-SMS

Combinatore GSM Universale

## MANUALE INSTALLATORE

COMBINATORE GSM UNIVERSALE



### Easy Control



SIM per antifurti  
50 Minuti • 100 SMS  
2 € al mese

### Home Connect



SIM per antifurti  
20 Minuti • 100 SMS  
3 € al mese

### Smart Security



SIM per antifurti  
50 Minuti • 250 SMS  
2 € al mese

### A Consumo



SIM ricaricabile  
Minuti e SMS illimitati  
4,99 € al mese

## DATI TECNICI

| DATO                                     | VALORE             |
|--|--------------------|
| Alimentazione nominale                   | +13,8 VDC continua |
| Alimentazione minima                     | +11 VDC continua   |
| Alimentazione massima                    | +18 VDC continua   |
| Assorbimento di corrente non in chiamata | 40 mA              |
| Assorbimento di corrente in chiamata     | 220 mA             |
| Regolatore di tensione interno           | Lineare            |
| Frequenza di clock del processore        | 6 MHz              |
| Modem GSM interno                        | Gemalto BGS2       |
|  |                    |
| Normative RoHS 2, EMC e LVD              | Conforme           |

### CARATTERISTICHE GENERALI

NANO-SMS e' un combinatore telefonico GSM da installare a fianco delle centrali antifurto.

### PROGRAMMAZIONE VIA SMS

Il metodo standard di programmazione di NANO-SMS e' tramite messaggi SMS.

### ALLARME

NANO-SMS invia prima gli SMS di allarme e poi effettua le chiamate vocali di allarme.

NANO-SMS non risponde ai messaggi SMS o squilli provenienti da numeri sconosciuti.

### MANCANZA RETE ELETTRICA 230 V

NANO-SMS puo' inviare un SMS al mancare e uno al tornare della corrente elettrica 230 V.

NANO-SMS capisce che e' andata via la corrente quando l'alimentazione scende sotto i 12,8 V.

### SIM

NANO-SMS accetta solo il formato MICRO SIM. Ti consiglio le seguenti SIM per antifurti:

**Vodafone Easy Control** oppure **TIM Home Connect**

### CREDITO RESIDUO

NANO-SMS e' in grado di valutare il credito residuo delle vecchie SIM ricaricabili.

### SCADENZA E SOSTITUZIONE SIM

NANO-SMS non e' in grado di valutare la data scadenza della SIM.

La SIM puo' essere sostituita in ogni momento senza dover riprogrammare NANO-SMS perche' la programmazione e le impostazioni dell'utente non sono memorizzate sulla SIM.

### TESTO SMS

NANO-SMS accetta messaggi SMS scritti in maiuscolo, minuscolo e misto.

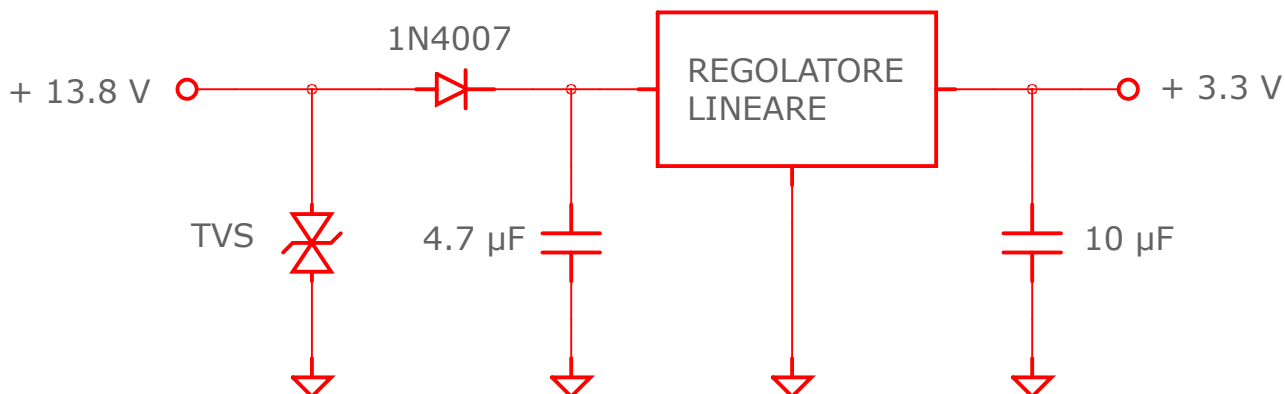
NANO-SMS accetta messaggi SMS contenenti fino ad 8 comandi.

NANO-SMS accetta i comandi abbreviati a 3 lettere. Ad esempio **telefono** puoi diventare **tel**.

## SCHEMA ELETTRICO DI NANO-SMS

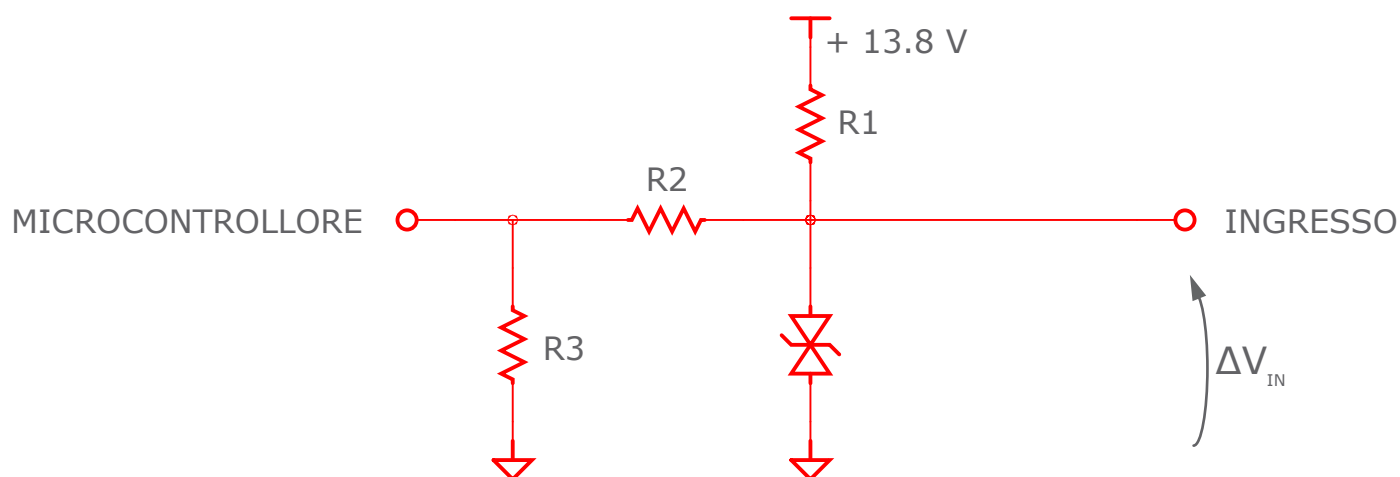
Nei seguenti schemi il componente TVS e' un soppressore bidirezionale di sovratensioni.

### ALIMENTAZIONE LINEARE



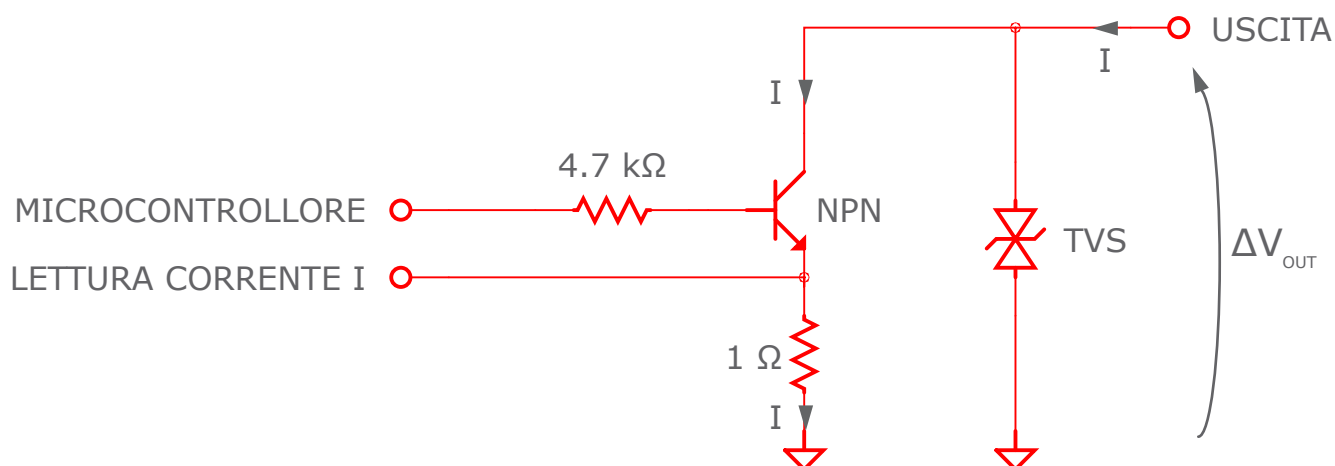
Il regolatore genera la tensione di alimentazione +3.3 V per alimentare il microcontrollore e la circuiteria interna. Il diodo 1N4007 protegge NANO-SMS da eventuali inversioni di polarita'.

### INGRESSI A PARTIZIONE DI TENSIONE

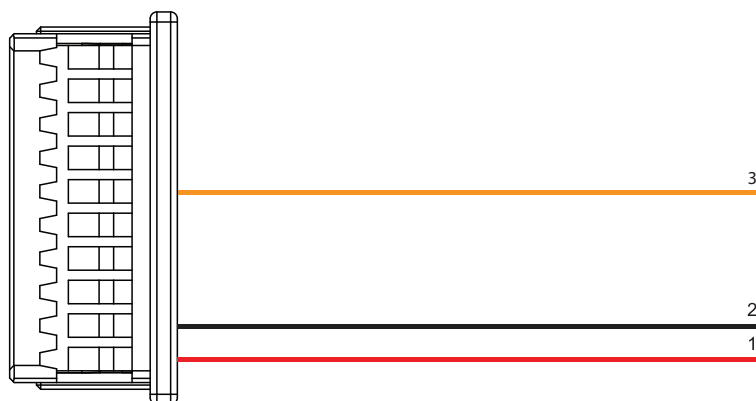


La tensione d'ingresso  $\Delta V_{in}$  viene partizionata dalle resistenze R2 e R3 e poi viene letta da un pin del microcontrollore. Gli ingressi leggono contatti NC verso il negativo.

### USCITE OPEN COLLECTOR



La massima corrente I che le uscite possono assorbire e' 75 mA. Il valore dell'uscita  $\Delta V_{out}$  vale 0.4 Volt oppure e' appesa. La resistenza di 12 Ohm permette al microcontrollore di leggere costantemente la corrente I ed eventualmente di staccare l'uscita se I supera 75 mA.



Morsettiera 1 - Fornita all'acquisto

| N | NOME          | DESCRIZIONE  |
|---|---------------|--|
| 1 | ALIMENTAZIONE | <b>ALIMENTAZIONE</b> - Nominale +13,8 V DC   |
| 2 | NEGATIVO      | <b>NEGATIVO</b>  |
|   |               |  |
| 3 | ALLARME       | <b>INGRESSO</b> - Da collegare ad uscite a relay<br>Al mancare del positivo NANO-SMS invia gli allarmi<br>Al tornare del positivo NANO-SMS blocca la coda telefonica |

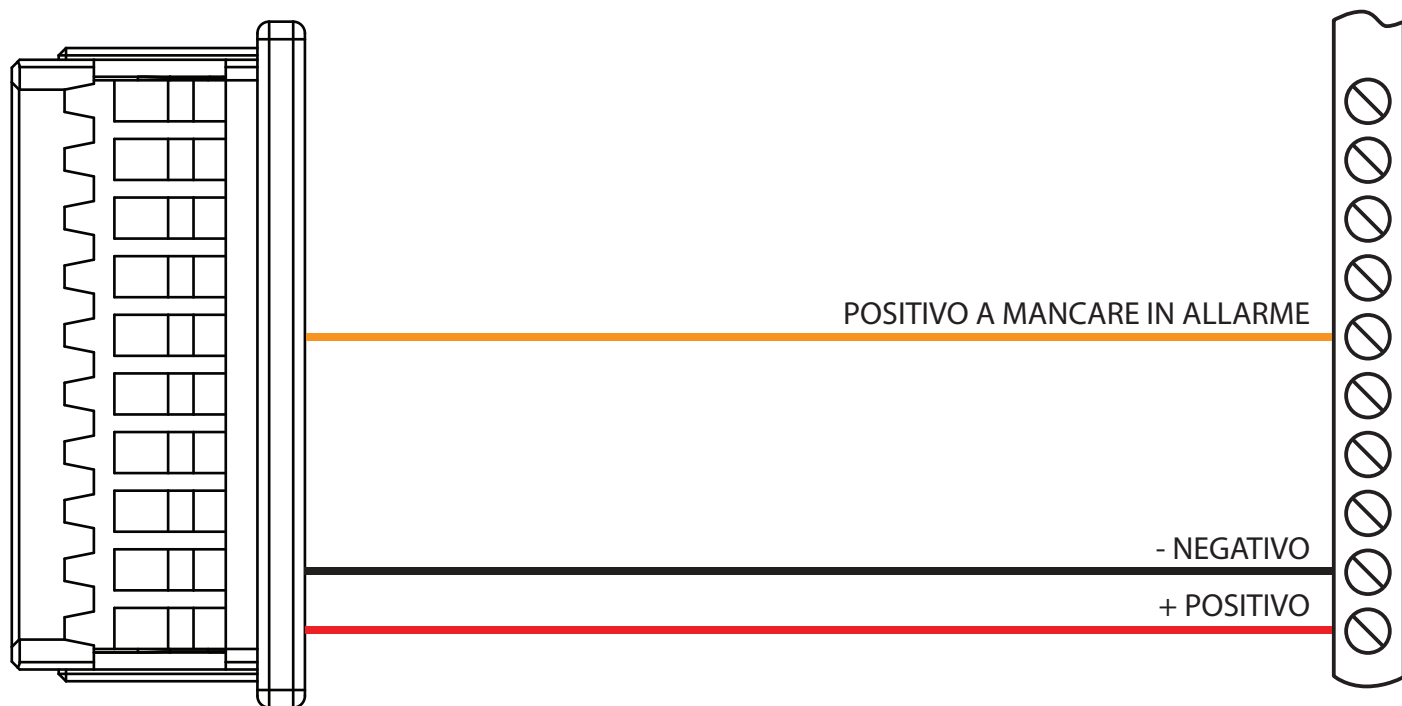
## ESEMPIO VALIDO PER TUTTE LE CENTRALI

Questo esempio e' il piu' semplice perche' richiede il collegamento di solo 3 fili e non richiede alcuna programmazione della centrale.

Collega i 2 fili di positivo e negativo e poi il filo arancione.

Il filo arancione va collegato al morsetto della centrale del **positivo a mancare della sirena**.

Al suonare della sirena, NANO-SMS inviera' gli SMS ed effettuera' le chiamate di allarme.



### PROGRAMMAZIONE DI NANO-SMS

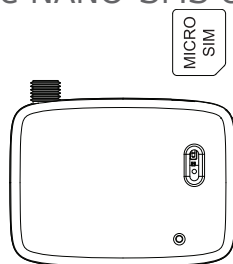
Vai al capitolo PROGRAMMAZIONE VIA SMS e imposta la **centrale G1**

### NOTA BENE

Questo collegamento a 3 fili non permette l'inserimento e il disinserimento da remoto della centrale e l'utente finale potra' solo ricevere le chiamate e ricevere gli SMS di allarme e di mancanza corrente.

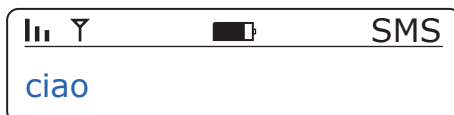
**1** Inserisci la SIM CARD facendo attenzione al verso d'inserimento.  
ATTENZIONE LA SIM DEVE ESSERE SENZA CODICE PIN. Eventualmente rimuoverlo mettendola su un telefono a disposizione.

Quando il led BLU smette di lampeggiare NANO-SMS e' registrato in rete GSM.



Attenzione al verso d'inserimento  
Lo smusso e' in basso a destra

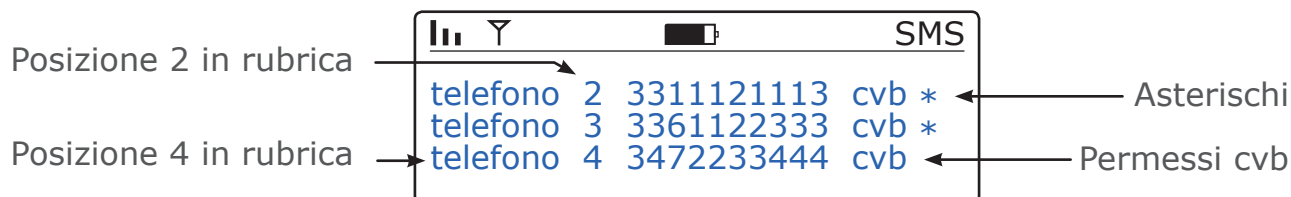
**2** Invia a NANO-SMS il seguente SMS di attivazione:



Alla ricezione di questo messaggio NANO-SMS memorizza il tuo numero in posizione 1 della rubrica e ti assegna i permessi C V B (Controllo, Voce, Blackout).

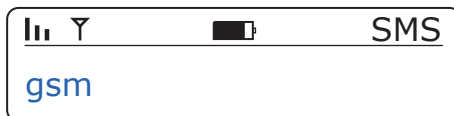
**3** Aggiungi in rubrica i numeri di telefono che dovranno essere avvisati in caso di allarme. Ti segnalo che i numeri di telefono vanno aggiunti dalla posizione 2 in avanti perche' nella posizione 1 e' gia' presente il tuo che ha attivato NANO-SMS.

Il seguente SMS di esempio mostra come aggiungere 3 numeri di telefono alla rubrica:



Ti faccio notare che gli asterischi \* servono per separare i 3 comandi

**4** Per conoscere la qualita' del segnale GSM vista da NANO-SMS invia il seguente SMS:



**5** Se vuoi registrare il messaggio vocale vai al capitolo MESSAGGIO VOCALE.

**6** A fine lavoro, dopo aver effettuato i test di allarme e di accensione e spegnimento da remoto, se vuoi cancellarti dalla rubrica invia il seguente SMS:



## MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE

Per modificare la programmazione il tuo numero deve essere in rubrica con permesso C.

### RIPRISTINARE LE CONDIZIONI DI FABBRICA

Per cancellare tutta la programmazione e riportare NANO-SMS alle condizioni di fabbrica, invia il seguente SMS:

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| Y        | ■ | SMS |
| fabbrica |   |     |

NANO-SMS cancella tutta la programmazione e quindi dovrà essere riprogrammato da zero.

### PROGRAMMARE DUE CICLI DI ALLARME

Per programmare 2 cicli di allarme invia il seguente SMS di esempio:

|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| Y               | ■ | SMS |
| parametro 2 120 |   |     |

Il secondo ciclo di SMS e chiamate di allarme inizierà 120 secondi dopo il primo ciclo. Gli utenti in rubrica riceveranno quindi 2 SMS di allarme e 2 chiamate vocali di allarme.

### MESSAGGIO DI ALLARME PERSONALIZZATO

Per personalizzare il messaggio SMS di allarme devi sovrascrivere il messaggio 1. Se ad esempio desideri ricevere messaggi SMS di Allarme Incendio, invia il seguente SMS:

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Y  | ■ | SMS |
| messaggio 1 allarme<br>incendio alle #ore<br>del #data |   |     |

**#ore** e **#data** sono parole speciali che permettono a NANO-SMS di inserire l'ora e la data dell'evento di allarme nel messaggio SMS.

### CANCELLARE UN NUMERO DI TELEFONO DALLA RUBRICA

Per cancellare un numero dalla rubrica è necessario conoscere la sua posizione. A tal fine invia il seguente SMS:

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| Y       | ■ | SMS |
| rubrica |   |     |

NANO-SMS ti risponderà con l'elenco dei numeri di telefono in rubrica e relativa posizione. Supponendo che il numero da cancellare sia in posizione 3, invia il seguente SMS:

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| Y                   | ■ | SMS |
| telefono 3 fabbrica |   |     |

La parola **fabbrica** significa ritorno alle condizioni di fabbrica e in questo caso vuol dire posizione 3 vuota.

## PERMESSI

Ai numeri di telefono in rubrica, puoi associare uno o piu' dei seguenti 6 permessi:

**C = Controllo S = SMS V = Vocale B = Blackout Q = Squillo I = installatore**

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| C | Riceve gli SMS e le chiamate vocali di allarme<br>Accende e spegne la centrale tramite squilli<br>Accende e spegne la centrale tramite SMS<br>Interroga NANO-SMS tramite SMS<br>Programma NANO-SMS via SMS | Persone della famiglia             |
| V | Riceve le chiamate vocali di allarme   | Persone della famiglia o Vigilanza |
| B | Riceve gli SMS di mancanza e ritorno corrente  | Persone della famiglia             |
| S | Riceve gli SMS di allarme  | Vigilanza                          |
| Q | Accende e spegne la centrale tramite squilli   | Persone della famiglia             |
| I | Uguale al permesso C pero' non riceve gli allarmi  | Installatore                       |

Il permesso C e' il piu' importante perche' controlla e programma NANO-SMS.

### ESEMPI

Il comando SMS che memorizza i numeri in rubrica e' **telefono**. Vedi i seguenti 4 esempi:

|  |   |
|--|---|
| Persona della famiglia<br><b>telefono 3 3401111222 CVB</b> | Vigilanza o vicini di casa<br><b>telefono 3 331555222 S</b> |
| Posizione in rubrica 3                                     | Posizione in rubrica 3                                      |
| Riceve SMS di allarme SI                                   | Riceve SMS di allarme SI                                    |
| Riceve chiamate vocali di allarme SI                       | Riceve chiamate vocali di allarme NO                        |
| Accende e spegne la centrale via SMS SI                    | Accende e spegne la centrale via SMS NO                     |
| Accende e spegne la centrale via squilli SI                | Accende e spegne la centrale via squilli NO                 |
| Programma NANO-SMS via SMS SI                              | Programma NANO-SMS via SMS NO                               |
| Riceve SMS di mancanza/ritorno 230 V SI                    | Riceve SMS di mancanza/ritorno 230 V NO                     |
| Persona della famiglia<br><b>telefono 4 3891111444 CV</b>  | Installatore<br><b>telefono 5 0296791836 IB</b>             |
| Posizione in rubrica 4                                     | Posizione in rubrica 5                                      |
| Riceve SMS di allarme SI                                   | Riceve SMS di allarme NO                                    |
| Riceve chiamate vocali di allarme SI                       | Riceve chiamate vocali di allarme NO                        |
| Accende e spegne la centrale via SMS SI                    | Accende e spegne la centrale via SMS SI                     |
| Accende e spegne la centrale via squilli SI                | Accende e spegne la centrale via squilli SI                 |
| Programma NANO-SMS via SMS SI                              | Programma NANO-SMS via SMS SI                               |
| Riceve SMS di mancanza/ritorno 230 V NO                    | Riceve SMS di mancanza/ritorno 230 V SI                     |

La combinazione di permessi piu' usata e' **C V B**

La rubrica puo' contenere al massimo 8 numeri di telefono sia di rete fissa che di rete mobile.



### CICLI DI ALLARME DELLA CENTRALE

NANO-SMS esce programmato di fabbrica per eseguire 1 ciclo di allarme telefonico.

Cio' significa che quando la centrale entra in allarme NANO-SMS invia ad ogni utente in rubrica un messaggio SMS di allarme ed effettua una chiamata telefonica.

Se desideri che NANO-SMS effettui 2 cicli di allarme, ad esempio dopo 120 secondi invia il seguente SMS: **parametro 2 120**

### BLOCCO DELLA CODA TELEFONICA DURANTE LA CHIAMATA D'ALLARME

Se vuoi, puoi bloccare la coda telefonica durante la telefonata di allarme. Se blocchi la coda gli altri utenti in rubrica non riceveranno i successivi SMS o chiamate di allarme.

Il blocco della coda telefonica **in chiamata** lo possono fare gli utenti con permesso **C**

La procedura e' la seguente:

**Rispondi alla chiamata di allarme, ascolta la voce per qualche secondo e poi chiudi la telefonata entro 10 secondi**

## MESSAGGIO VOCALE

In condizioni di fabbrica la memoria vocale di NANO-SMS contiene la melodia di una sirena a 2 toni. Tale melodia viene mandata in esecuzione durante le chiamate di allarme.

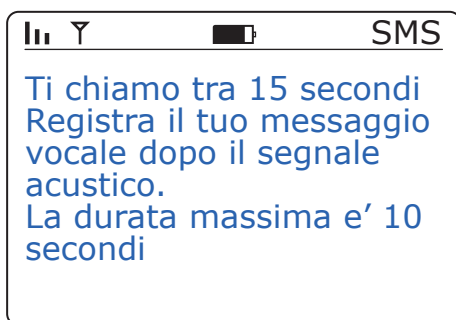
E' possibile sovrascrivere tale melodia registrandovi sopra un messaggio vocale della durata massima di 10 secondi. Per motivi di sicurezza e chiarezza di ascolto, durante le chiamate di allarme, il messaggio vocale verra' mandato in esecuzione 2 volte.

### REGISTRAZIONE MESSAGGIO VOCALE

Invia a NANO-SMS il seguente messaggio:



Riceverai il seguente SMS:



Dopo 15 secondi riceverai una telefonata da NANO-SMS che ti permettera' di registrare il messaggio direttamente dal tuo telefono cellulare.

### ASCOLTO MESSAGGIO VOCALE

Per ascoltare il messaggio vocale invia a NANO-SMS il seguente SMS:



Riceverai una telefonata da NANO-SMS che ti permettera' di ascoltare il messaggio vocale.

### CANCELLAZIONE MESSAGGIO VOCALE

Per cancellare il messaggio vocale invia il seguente SMS:

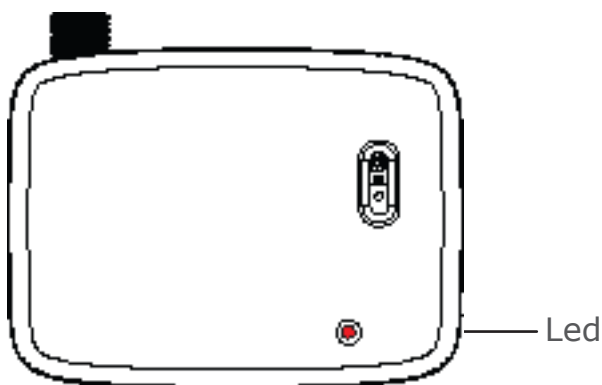


Dopo la cancellazione, il messaggio vocale personalizzato verra' sostituito dal suono della sirena a 2 toni.

## LED

---

L'antifurto ha un LED multicolore che segnala il suo stato di funzionamento.



### ESEMPIO

Se ogni tanto il LED lampeggia di color blu allora l'antifurto non e' registrato sulla rete GSM.



Se il lampeggio blu non sparisce entro qualche minuto allora il segnale GSM e' troppo basso e in questo caso ti suggerisco acquistare un'antenna con cavo e di spostare l'antenna in una zona con campo radio maggiore.

### LAMPEGGIO LED BLU

Per segnalare la qualita' del segnale GSM ricevuto il led BLU puo' lampeggiare da 1 a 5 volte dove 1 lampeggio indica una ricezione del segnale GSM molto bassa e invece 5 lampeggi indicano un'ottima ricezione del segnale GSM.

Questa segnalazione e' attiva per 1 ora dopo che la centrale ha ricevuto il comando CIAO oppure il comando GSM.

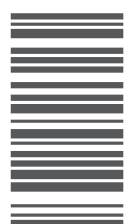
# RIFIUTI ELETTRONICI

Questo prodotto deve essere smaltito presso uno dei centri RAEE.

Trova il centro di raccolta rifiuti elettronici piu' vicino a te.

Lo smaltimento e' gratuito.

Rispetta l'ambiente.



PN : P30