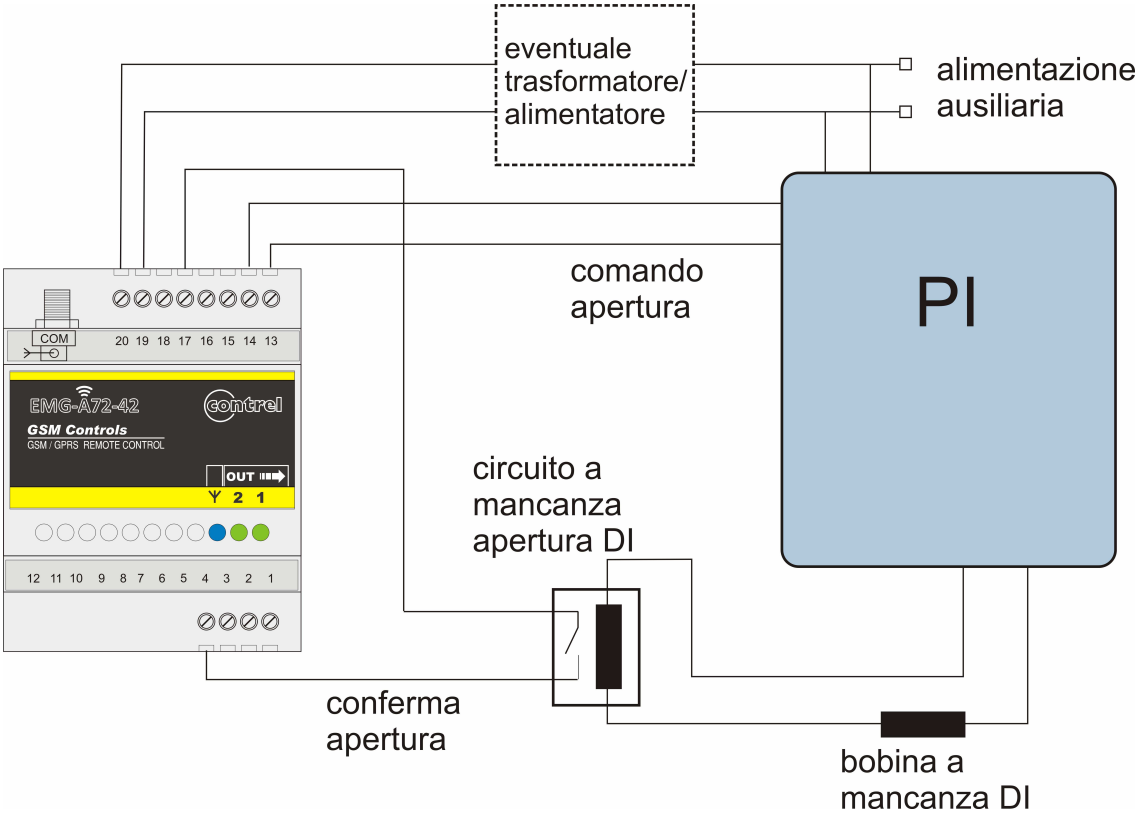
# EMG-A72

DIPOSITIVO DI CONTROLLO REMOTO GSM/GPRS

## Teledistacco secondo CEI 0-16 - Allegato M

Il dispositivo EMG-A72-42 è completamente conforme alla DELIBERA AEEG 421/2014 e alla norma CEI 0-16 ALLEGATO M.
Per comandare il distacco di sistemi fotovoltaici ed eolici secondo i piani di difesa previsti , la condizione minima richiesta prevede l'utilizzo di una uscita O1 da collegare all' interfaccia di protezione e un ingresso C1 per rilevare il segnale di effettivi distacco o ripristino:




I comandi previsti sono di DISTACCO, di RIPRISTINO, richiesta di STATO e comando di RESET. Per ogni comando è prevista una risposta di conferma con l' informazione della situazione. Tutti i comandi e risposte sono previste a mezzo SMS. Il dispositivo EMG-A72-42 mantiene comunque tutte le altre funzionalità che permettono di poter operare anche in modo più completo se previsto dal distributore energia.

La programmazione e configurazione è facilitata dal fatto che sono disponibili file e testi di configurazione dal link www.contrel.net/emg , rendendo la programmazione immediata e semplice (sarà sufficiente inserire praticamente solo il numero di POD).

I numeri abilitati alle azioni di teledistacco possono essere semplicemente elencati nella rubrica SIM (utenti gruppo 1) oppure inseriti nella memoria del modulo (utenti gruppo 2)

## Programmazione del dispositivo.

### Sono possibili diverse modalità di programmazione:

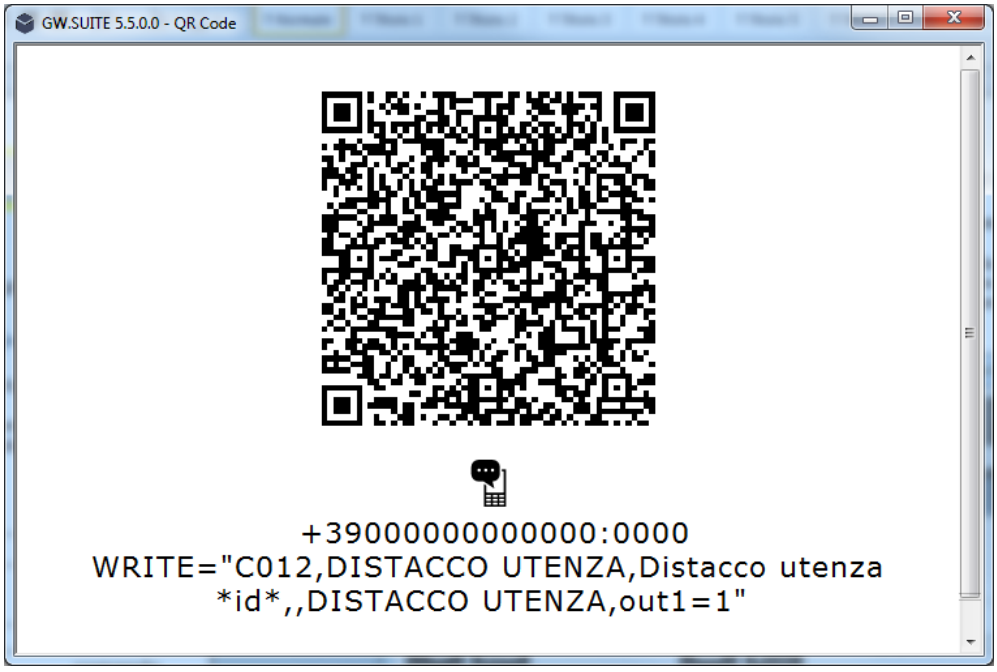
- **attraverso una connessione diretta sulla porta di comunicazione.**

Con il cavo RS232 oppure USB (vedere accessori) è possibile inserire la programmazione utilizzando un comune terminale o meglio utilizzando il software GW.Suite (disponibile gratuitamente al link www.contrel.net ), dove è già presente la configurazione standard




- **Attraverso l' invio di messaggi SMS** con i comandi di programmazione.

I testi da inviare possono essere generati dal software GW.Suite, dove sono già presenti le preimpostazioni



- **Attraverso messaggi e-mail**
(se la SIM supporta la connessione dati/internet) nelle stesse modalità previste per gli SMS

- **Attraverso il servizio "cloud" gratuito**
(se la SIM supporta la connessione dati/internet) al link www.contrel.net/emg-webadmin dove è possibile sincronizzare la programmazione in modo semplice ed immediato

## Esempio di messaggi SMS gestiti dal sistema del distributore.

Comando di distacco:
**"DISTACCO utenza ITxxxxxxxxxxxx"**

Risposta al comando di distacco:
"utenza ITxxxxxxxxxxxx distaccata – Input=C1 – Output=O1"
*Dove C1 è lo stato ingresso digitale e O1 lo stato dell' uscita digitale (0 disattivo, 1 attivo)*

Comando di ripristino:
"RIPRISTINO utenza ITxxxxxxxxxxxx"

Risposta al comando di ripristino:
"utenza ITxxxxxxxxxxxx ripristinata – Input=C1 – Output=O1"
*Dove C1 è lo stato ingresso digitale e O1 lo stato dell' uscita digitale (0 disattivo, 1 attivo)*

Comando di richiesta stato (diagnostica):
"utenza ITxxxxxxxxxxxx stato Input – Output""

Risposta al comando di diagnostica:
"utenza ITxxxxxxxxxxxx stato - Input=C1 – Output=O1"
*Dove C1 è lo stato ingresso digitale e O1 lo stato dell' uscita digitale (0 disattivo, 1 attivo)*

Comando di reset
"RESET utenza ITxxxxxxxxxxxx"

Risposta al comando di reset:
"utenza ITxxxxxxxxxxxx RESET OK(KO) - Input=C1 – Output=O1"
*Dove C1 è lo stato ingresso digitale e O1 lo stato dell' uscita digitale (0 disattivo, 1 attivo)*

## Esempio di comandi per programmazione Teledistacco.

Nell' ipotesi indicata precedentemente, indicando il numero della SIM inserita nel modulo ATT come +39000000000000 e come PIN 0000, numero utenza ITxxxxxxxxxxxx, i comandi di programmazione possono essere come segue.
Nel caso vengano inviati direttamente via terminale su porta seriale il comando è preceduto da:
at#WRITE=

via SMS il comando è preceduto da:
0000 WRITE=

Via e-mail il comando è preceduto da:
0000 WRITE=

Via servizio WEB sono disponibili sezioni precompilate che traducono la programmazione come per i precedenti

"Y001,DISPOSITIVO,ITxxxxxxxxxxxxxxx,+39000000000000,1,,0000,"
*Impostazione definizione dispositivo con numero POD*

```
"H021,USCITA DIGITALE O1,1,DDI,0,0,0,1,0,DDI
```
*Impostazione uscita digitale O1 utilizzata per azionare l' apertura (teledistacco)*

```
"H014,INGRESSO DIGITALE C1,1,feedback DDI,1,0,0,feedback DDI"
```
*Impostazione ingresso digitale C1 utilizzato per verifica apertura*

```
"C012,DISTACCO UTENZA,Distacco utenza *id*,,DISTACCO UTENZA,out1=1"
```
*Impostazione comando di teledistacco*

```
"R002,utente1 distacco,80,,,,,,Utenza *id* distaccata - Input=*c1* -
Output=*o1*,0"
```
*Impostazione comando di riposta al comando di teledistacco*

```
"C011,RIPRISTINO UTENZA,Ripristino utenza *id*,,RIPRISTINO UTENZA,out1=0"
```
*Impostazione comando di ripristino*

```
"R001,utente1 ripristino,82,,,,,,Utenza *id* ripristinata - Input=*c1* -
Output=*o1*,0"
```
*Impostazione comando di riposta al comando di ripristino*

```
"C013,DIAGNOSTICA,Utenza *id* stato Input-Output,,Richiesta
DIAGNOSTICA,sms=##3\2C\22Utenza *id* stato - Input=*c1* -
Output=*o1*\22\2C0"
```
*Impostazione comando di richiesta di stato (diagnostica)con risposta*

```
"C014,RESET,RESET utenza *id*,,Richiesta RESET,out1=0 wait=5
sms=##3\2C\22Utenza *id* RESET OK - Input=*c1* - Output=*o1*\22\2C0"
```
*Impostazione comando di reset del sistema di teledistacco con riposta*

## Utenti abilitati a gestire il teledistacco.

I numeri telefonici che potranno eseguire il teledistacco devono essere elencati nella lista utenti.
Questa lista può essere semplicemente la rubrica inserita nella SIM, in questo caso non sarà necessaria nessuna impostazione.
In caso si debbano aggiungere utenti sarà sufficiente un comando del tipo:

```
"U001,utente1 abilitato,+399999999999,,,,,,,,"
```
Aggiunta dell' utente "utente1 abilitato" con numero +399999999999

---

Riferirsi ai manuali di installazione e manuale avanzato dei dispositivi.

Per applicazioni non descritte nel presente manuale riferirsi a specifica documentazione o contattare il servizio di assistenza.

CONTREL elettronica srl - I-26900 Lodi – Via San Fereolo,9 - ITALY
tel. +39 0371 30207/30761 fax +39 0371 32819
http://www.contrel.it