

RGY 000 MBP4

CENTRALINA RIVELAZIONE GAS A 4 ZONE

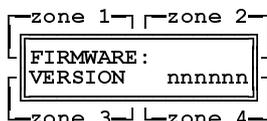
- Alimentazione 230V~
- Controlla fino a 4 zone
- Gestisce trasmettitori per CO, L.P.G. e Metano (CH₄)
- Ampia liberta' di configurazione dei parametri
- Memorizzazione delle condizioni dell'ultimo allarme
- Display LCD 2 x 16 caratteri retroilluminato
- Montaggio su barra DIN 9 moduli
- Conforme alla norma prestazionale EN60079-29-1

[a] FUNZIONAMENTO, INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE

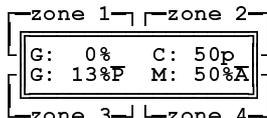
Funzionamento

E' un dispositivo a microcontrollore in grado di monitorare la concentrazione di gas fino a 4 zone differenti: per ciascuna di queste e' possibile collegare un trasmettitore 4 .. 20 mA per la misura di G.P.L., Metano o Monossido di Carbonio (CO).

Appena alimentata la centralina mostra le seguenti informazioni:



dove 'nnnnnn' e' la versione del firmware installato. Questi dati rimangono visibili per circa 2 secondi. Dopo questo tempo comparira' la schermata principale (esempio):



Per ciascuna zona sono fornite le seguenti informazioni:

La prima lettera da sinistra descrive il tipo di trasmettitore collegato alla centralina.

I trasmettitori collegabili alla centralina possono essere diversi per ciascuna zona; i gas rilevabili sono i seguenti:

- G.P.L. (L.P.G.): il display mostra la lettera 'G'
- Metano (CH₄): il display mostra la lettera 'M'
- Monossido di Carbonio: il display mostra la lettera 'C'.

I valori mostrati a destra, in % L.I.E. (nel caso di trasmettitori G.P.L. o Metano) o ppm (nel caso di Monossido di Carbonio) sono le effettive concentrazioni rilevate dai trasmettitori. L'ultima lettera mostrata sul display per ciascuna zona indica lo stato corrente del relativo trasmettitore come di seguito elencato:

- '_': Stato attivo (misura, normale funzionamento).
- 'G': 'G'uasto del trasmettitore di gas (Iout=2 mA).
- 'F': 'F'ault (guasto) nel loop di corrente (circuito aperto o in corto tra ciascuno dei fili del sensore: Iout=0 mA).
- 'P': Stato di 'P'reallarme.
- 'A': Stato di 'A'llarme. Se compare la scritta 'OVR' al posto del valore di concentrazione, significa che e' stato raggiunto il limite superiore del campo di misura. Lo stato 'OVR' corrisponde ad una corrente di ingresso superiore a 20mA.

Funzioni Preallarme ed Allarme

La centralina puo' gestire separatamente gli eventi di pre-allarme ed allarme attraverso due distinti rele' di uscita, normalmente aperti. Nel caso in cui venga raggiunta la soglia di preallarme, la centralina attiva il relativo rele', che quindi chiude il contatto di uscita. Nel caso in cui venga raggiunta la soglia di allarme la centralina attivera' anche il rele' di allarme, chiudendo i relativi contatti di uscita. Allo stesso tempo la centrale memorizza l'evento di pre-allarme prima e quello di allarme dopo: data ed ora dell'ultimo evento sono mantenuti nella memoria della centralina.



Via Prosdocimo, 30
I-36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)
Tel.: +39.0424.567842
Fax.: +39.0424.567849
<http://www.seitron.it>
e-mail: info@seitron.it

Se la concentrazione del gas ritorna sotto la soglia di preallarme, il corrispondente relè tornerà al suo normale stato di funzionamento o meno, a seconda di come e' stato configurato il modo di funzionamento del relè' di preallarme.

Nota: Per compatibilita' con le attuali norme prestazionali il relè' di Allarme ha sempre il funzionamento 'a ritenuta', e questo modo non puo' essere modificato dall'utente. Ogni volta che si verifica una situazione di Allarme ('A') o di Overrange ('OVR'), il relè' viene mantenuto attivato assieme al buzzer interno e al led rosso, fino a che l'utente non preme intenzionalmente e per 3 secondi il tasto 'reset'.

Relè' ausiliario

La centralina dispone di un relè' ausiliario con contatti in scambio (SPDT) che puo' essere attivato in base agli eventi ed ai modi di funzionamento impostati dall'installatore tramite il relativo menu.

Visualizzazione dell'ultimo evento di allarme

La centralina mantiene in memoria la data e l'ora dell'ultimo evento di allarme avvenuto in ciascuna zona.

Questa informazione puo' essere letta in ogni momento dall'utente premendo per 3 secondi il tasto 'reset' a partire dalla schermata principale, e premendo poi i tasti '<' o '>' per ciclare attraverso le zone.

Collegamenti Elettrici

L'unità centrale è normalmente alimentata con tensione di rete a 230V ~. Ai morsetti 6 e 7 si puo' collegare un sistema di backup con batteria il cui scopo è di garantire piena funzionalità alla centrale anche in caso di mancanza di alimentazione (vedere la sezione [m] per i dettagli). L'uscita Normalmente Chiusa (NC) del relè' ausiliario è disponibile ai morsetti 15 e 16, mentre la Normalmente Aperta (NO) è disponibile ai morsetti 16 e 17. Questa uscita può essere utilizzata sia per pilotare carichi generici come una sirena o un lampeggiante oppure, con una corretta configurazione dei parametri relativi, una elettrovalvola di intercettazione del gas. Inoltre la centralina dispone di due contatti in chiusura per ogni zona, uno per il preallarme e uno per l'allarme. Il numero di trasmettitori che possono essere collegati all'unità centrale è di 4, di tipo compatibile con il sistema a loop di corrente 4 .. 20 mA. Per i collegamenti elettrici si rimanda agli schemi elettrici. Si prega inoltre di notare che tutte le uscite a relè della centralina non forniscono alimentazione ai carichi. In altre parole, tutte le uscite sono 'libere da tensione', dando all'utente una maggiore libertà di utilizzare carichi con tensioni di funzionamento diverse.

⚠ ATTENZIONE

- **Questa centralina NON E' approvata per l'installazione in zone classificate ATEX.**
- **I cavi verso i sensori remoti devono avere sezione minima di 1,5 mm² e lunghezza massima 25 m. Non utilizzare lo stesso condotto per cavi di segnale e di alimentazione.**
- **Se l'installazione avviene in ambienti con presenza di forti disturbi EMC, e' fortemente raccomandato l'uso di cavi schermati. Lo schermo deve essere collegato al morsetto 'Gnd' della relativa zona solo dal lato della centralina.**
- **La centralina deve essere collegata alla rete elettrica tramite un interruttore in grado di disconnettere entrambi i poli, in conformita' con le vigenti norme di sicurezza, e con una separazione di almeno 3 mm in ciascun polo.**
- **L'installazione ed i collegamenti elettrici di questo**

dispositivo devono essere eseguiti da tecnici qualificati ed in conformita' con le vigenti norme tecniche e di sicurezza.

- Prima di effettuare i collegamenti elettrici sulla centralina assicurarsi di togliere tensione dall'impianto.
- E' compito dell'installatore (la cui responsabilita' e' di allestire un sistema di rivelazione conforme alle norme esistenti, sia Nazionali che Europee) scegliere gli adeguati tipi di carico da collegare alla centralina nonche' configurare correttamente i parametri del sistema. In caso di dubbi contattare il distributore.

[b] IMPOSTAZIONI

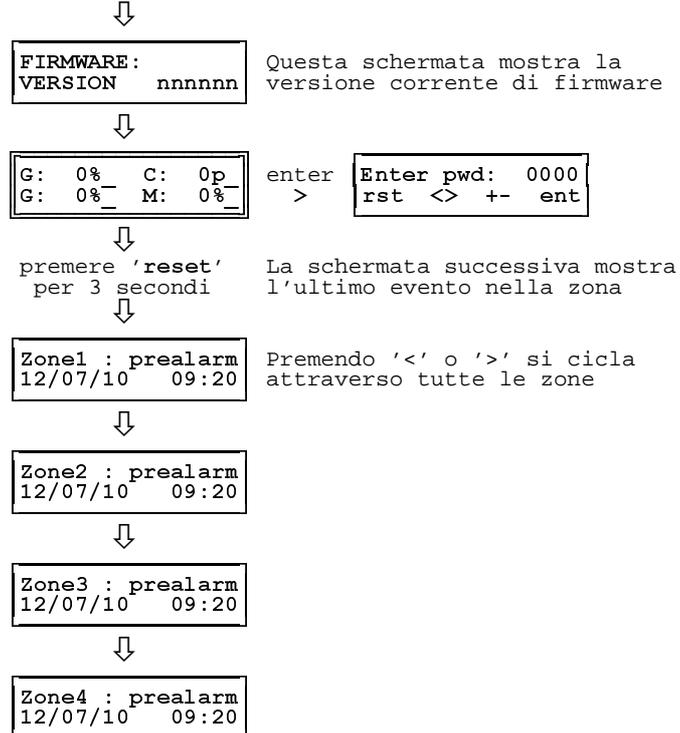
Al fine di accedere alla configurazione dei parametri e' richiesta una password, il cui valore di fabbrica e' impostato a '0000'. La sua modifica e' obbligatoria per evitare interventi da parte di personale non autorizzato, come richiesto dalle norme vigenti.

⚠ NOTA

- In ciascuno dei seguenti passi, dopo aver impostato un parametro:
 - Premendo il tasto 'enter' si memorizza la variazione richiesta.
 - Premendo il tasto 'reset' si abbandona la modifica senza memorizzare e si ritorna al livello di menu' superiore.
- In qualunque fase della configurazione dei parametri la centralina ritorna automaticamente al menu' principale se non rileva attivita' sui tasti per piu' di 15 secondi.

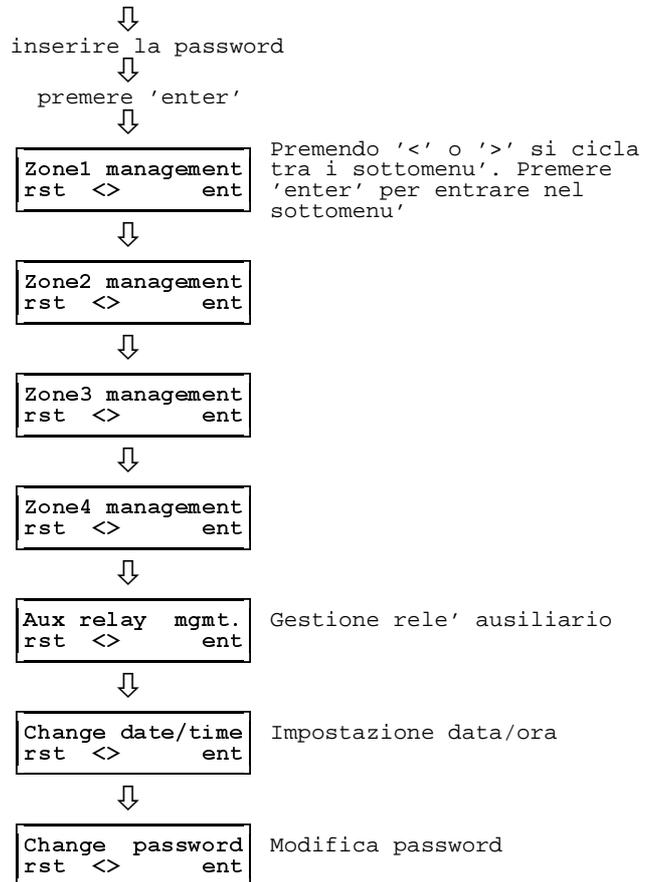
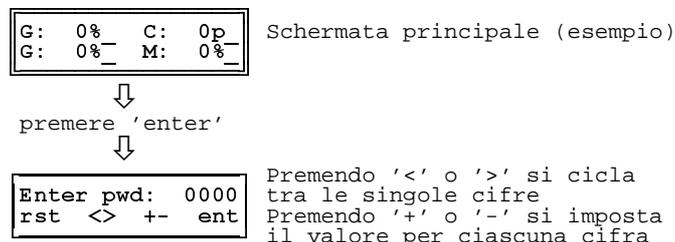
Sequenza di accensione

ACCENSIONE



Menu' di configurazione

Dalla schermata principale, che mostra lo stato attuale di tutte le zone attive, l'utente puo' accedere a tutti i sottomenu' che consentono di modificare le impostazioni dei parametri disponibili per il corretto funzionamento del sistema di rivelazione.



Premendo '<' o '>' si cicla tra i sottomenu'. Premere 'enter' per entrare nel sottomenu'

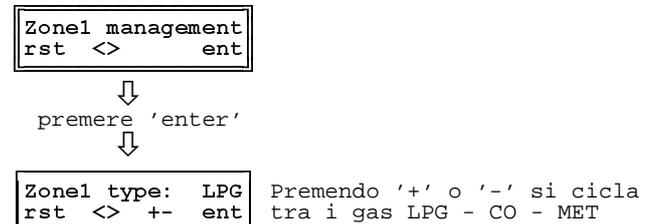
Gestione rele' ausiliario

Impostazione data/ora

Modifica password

(Zone1 management) - Tipo gas Zona 1

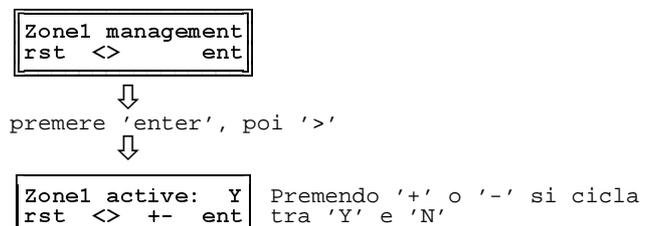
Imposta il tipo di gas per il sensore cablato in Zona 1.



- LPG: Il gas selezionato e' il GPL (LPG).
- CO: Il gas selezionato e' il Monossido di Carbonio (CO).
- MET: Il gas selezionato e' il Metano (MET).

(Zone1 management) - Zona 1 attiva

Configura la Zona 1 come attiva o disattiva.



- Y: La Zona (cioe' il trasmettitore collegato) e' attiva.
- N: La Zona non e' attiva.

(Zone1 management) - Fondo scala Zona 1 in %LIE (ppm)

Imposta il fondo scala per il sensore collegato alla Zona 1. Il valore da inserire e' il valore di fondo scala (in% LIE per i gas combustibili o ppm per gas tossici) che il trasmettitore 4 .. 20mA misura quando sta imponendo il suo valore massimo corrente, cioe' 20mA. Questo consente di avere l'indicazione corretta sul

display della centralina. La centralina si occuperà di convertire in proporzione tutti i valori tra 4 e 20 mA nel valore corretto da 0% (o 0 ppm) fino al fondo scala.

```
Zone1 management
rst <> ent
```

premere 'enter', poi '>' due volte

```
Zone1 @ fs: 100%
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla da 1% a 100% (per LPG e MET) e da 1ppm a 999ppm (per CO)

⚠ ATTENZIONE

- Il valore da impostare per questo parametro dipende dalle caratteristiche del trasmettitore gas, cioè quale valore di concentrazione e' stato impostato in fase di progetto come fondo scala (20 mA) del trasmettitore.
- Se e' stata selezionata una zona cui e' collegato un trasmettitore di CO (monossido di carbonio), la centralina non mostrerà alcun valore entro il 2.5% del fondo scala, al fine di compensare piccole derive dello zero.

(Zone1 management) - Soglia preallarme Zona 1

Imposta la soglia di pre-allarme per la Zona 1, in % LIE per i gas combustibili o in ppm per i gas tossici. Questa e' la concentrazione di gas a cui e' necessario prestare un primo livello di attenzione, perche' l'ambiente sta iniziando a diventare pericoloso.

```
Zone1 management
rst <> ent
```

premere 'enter', poi '>' 3 volte

```
Zone1 pral: 100%
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla dall'1% al 100% (GPL e MET) e da 1ppm a 999ppm (CO)

⚠ ATTENZIONE

- Qualora l'utilizzatore tenti di impostare per il preallarme un valore più elevato dell'allarme, la centralina correggerà quest'ultimo portandolo allo stesso valore del preallarme.

(Zone1 management) - Soglia allarme Zona 1

Imposta la soglia di allarme per la Zona 1, in % LIE per i gas combustibili o in ppm per i gas tossici.

```
Zone1 management
rst <> ent
```

premere 'enter', poi '>' 4 volte

```
Zone1 alrm: 100%
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla dall'1% al 100% (GPL e MET) e da 1ppm a 999ppm (CO)

⚠ ATTENZIONE

- Qualora l'utilizzatore tenti di impostare per l'allarme un valore più basso del preallarme, la centralina correggerà quest'ultimo portandolo allo stesso valore dell'allarme.

(Zone1 management) - Modo pre-allarme Zona 1

Imposta il modo di ritenzione del rele' di preallarme (ritenuta o non-ritenuta). Per resettare il rele' nel caso in cui sia avvenuto un preallarme con ritenuta, e' sufficiente premere il tasto 'reset' per alcuni secondi: il display mostrerà data ed ora in cui il preallarme e' avvenuto.

Anche nel caso in cui sia selezionato il modo di non-ritenuta e sia avvenuto un preallarme, le relative data ed ora sono memorizzate: potranno essere visualizzate premendo il tasto 'reset' per alcuni secondi.

```
Zone1 management
rst <> ent
```

premere 'enter', poi '>' 5 volte

```
Zone1 pr mode: 0
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla tra '0' ed 'L'

- 0: Il rele' di preallarme e' in modo di non-ritenuta (open).
- L: Il rele' di preallarme e' in modo di ritenuta (latched).

⚠ ATTENZIONE

- I rele' di allarme di ciascuna zona sono impostati in modo a 'ritenuta' perche' le norme richiedono la memorizzazione dell'allarme. Questa impostazione non puo' essere variata. La stessa cosa per la condizione di over-range (OVR).

Gestione rele' ausiliario (Aux relay mgmt)

Configura il funzionamento del rele' ausiliario.

```
Aux relay mgmt.
rst <> ent
```

premere 'enter'

```
Aux rl on: DISAB
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla tra 'DISAB', 'FAULT', 'PR+AL', 'ALARM', 'AL+FA'

```
Aux rl on: FAULT
rst <> +- ent
```

```
Aux rl on: PR+AL
rst <> +- ent
```

```
Aux rl on: ALARM
rst <> +- ent
```

```
Aux rl on: AL+FA
rst <> +- ent
```

- DISAB (disabilitato): il rele' ausiliario è disabilitato.
- ALARM (allarme): il rele' ausiliario e' attivato quando la centralina rileva una concentrazione superiore alla soglia di allarme in una qualsiasi zona.
- FAULT (guasto): il rele' ausiliario viene attivato se la centralina rileva un guasto del trasmettitore oppure un guasto nel loop di corrente per una qualunque zona.
- PR+AL (preallarme+allarme): il rele' ausiliario viene attivato se la centralina rileva una concentrazione superiore alla soglia di preallarme (quindi anche di allarme) per una qualunque zona.
- ALARM (allarme): il rele' ausiliario viene attivato se la centralina rileva una concentrazione superiore alla soglia di allarme per una qualunque zona.
- AL+FA (allarme+guasto): il rele' ausiliario viene attivato se la centralina rileva una concentrazione superiore alla soglia di allarme o un guasto in una qualsiasi zona.

(Aux relay mgmt.) - Modo rele' ausiliario

Imposta il modo di reset del rele' ausiliario.

```
Aux relay mgmt.
rst <> ent
```

premere 'enter', poi '>'

```
Aux rl mode: OPN
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla tra 'OPN' e 'LCK'

- LCK (locked): se il rele' ausiliario viene attivato esso rimane attivato anche se l'evento scatenante e' stato rimosso, cioe' l'evento e' a 'ritenuta'. per resettare il rele' premere il pulsante 'reset'.
- OPN (open): se il rele' ausiliario viene attivato e successivamente l'evento scatenante scompare, il rele' ritorna al suo stato precedente, cioe' l'evento non viene memorizzato.

(Aux relay mgmt.) - Logica rele' ausiliario

Imposta la logica del rele' ausiliario.

```
Aux relay mgmt.
rst <> ent
```

premere 'enter', poi '>' due volte

```
Aux rl mode: NOR
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla tra 'NOR' e 'REV'

- NOR (normale): il rele' si eccita in caso di un evento anomalo.
- REV (reverse): il rele' e' normalmente eccitato. In caso di evento anomalo il rele' viene diseccitato. Utilizzare questo modo quando e' richiesta una logica 'positiva', in modo che, anche in caso di mancanza di alimentazione, il rele' si disecciti, al fine di garantire un livello piu' elevato di sicurezza.

(Aux relay mgmt.) - Partenza rele' ausiliario

Imposta il modo di partenza del rele' ausiliario all'applicazione dell'alimentazione oppure dopo una mancanza di energia elettrica.

```
Aux relay mgmt.
rst <> ent
```

premere 'enter', poi '>' 3 volte

```
Aux rl strt: DIS
rst <> +- ent
```

Premendo '+' o '-' si cicla tra 'DIS' ed 'ENA'

- DIS (disabilitato): il rele' viene attivato in base agli eventi rilevati al momento.
- ENA (abilitato): l'operatore deve attivare il funzionamento armando intenzionalmente il sistema. In altri termini il rele' ausiliario viene mantenuto indefinitamente non attivo (a seconda delle altre varie modalita' impostate) fino a che l'operatore preme intenzionalmente il tasto di 'reset'. Selezionare questa modalita' se e' richiesto un intervento umano per ripristinare il funzionamento dopo una mancanza di tensione.

Impostazione data/ora

Consente di impostare la data ed ora corrette. La corretta impostazione di data ed ora e' fondamentale per una significativa registrazione dell'ultimo evento di allarme. Questa impostazione deve avvenire alla prima attivazione della centralina: di qui in poi la centralina manterra' la corretta data ed ora anche in caso di mancanza di alimentazione, grazie all'orologio interno ed alla batteria tampone (lasciare in carica la batteria per almeno 24 ore alla prima attivazione).

```
Change date/time
rst <> ent
```

premere 'enter'

```
yy/mm/dd hh:mm
01/06/10 09:27
```

Premendo '<' o '>' si cicla tra yy,mm,dd, hh,mm
Premendo '+' o '-' si imposta il valore desiderato

↓
premere 'enter'
per salvare i dati

Modifica password

Imposta una nuova password. La password deve essere composta da 4 cifre (no lettere), ciascuna nel campo da 0 a 9.

```
Change password
rst <> ent
```

↓
premere 'enter'

```
Set new pw: 1000
rst <> +- ent
```

Premendo '<' o '>' si cicla tra le singole cifre
Premendo '+' o '-' si imposta il valore per ciascuna cifra

↓
premere 'enter'
per salvare i dati

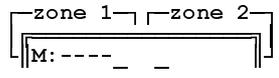
⚠ NOTA

- Se dalla schermata principale si premono contemporaneamente i tre tasti '<', '|', '>' la password viene resettata al valore di fabbrica (0000) senza alterare la configurazione degli altri parametri.
- Se dalla schermata principale si premono contemporaneamente i quattro tasti '<', '|', '>', '+' la password viene resettata al valore di fabbrica (0000) cosi' come TUTTI gli altri parametri di configurazione.

Messaggi sul display della centralina

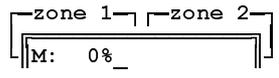
Nel seguito sono descritti i messaggi evidenziati sul display della centralina in diverse condizioni. Si assume che la Zona 1 sia impostata per Metano e che la concentrazione sia variabile.

Messaggio display:



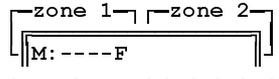
Spiegazione: 'Zona disabilitata'
La zona relativa non e' stata attivata. Ricordare che dopo aver collegato un trasmettitore ad un ingresso e' anche necessario attivare sulla centralina la relativa zona.

Messaggio display:



Spiegazione: 'Normale funzionamento'
Questo e' cio' che il display mostra durante il normale funzionamento. In questo caso la concentrazione e' lo 0% L.I.E.

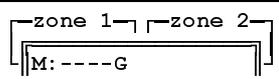
Messaggio display:



Il led giallo lampeggia in corrispondenza del simbolo '⚠' ed il buzzer emette un suono intermittente.

Spiegazione: 'Guasto nel loop di corrente'
Il cavo che collega il trasmettitore alla centralina e' interrotto oppure presenta un corto circuito tra due. Controllare e riparare il collegamento relativo alla zona in condizione di guasto.

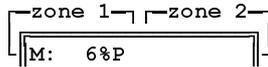
Messaggio display:



Il led giallo si accende in corrispondenza del simbolo '⚠' ed il buzzer emette un suono continuo.

Spiegazione: 'Guasto sul sensore gas'.
Il sensore gas e' guasto e sta quindi imponendo 2mA sul loop di corrente. Controllare il trasmettitore guasto ed eventualmente sostituirlo con uno nuovo.

Messaggio display:

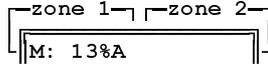


Il led rosso lampeggia in corrispondenza del simbolo '▲' ed il buzzer emette un suono intermittente.

Spiegazione: 'Preallarme'.

La concentrazione rilevata ha superato la soglia di preallarme nella zona controllata. In questo esempio e' stato assunto un valore di soglia del 6% L.I.E. (valore di fabbrica).

Messaggio display:



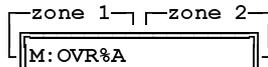
Il led rosso lampeggia in corrispondenza del simbolo '▲' ed il buzzer emette un suono continuo.

Spiegazione: 'Allarme'.

La concentrazione rilevata ha superato la soglia di allarme nella zona controllata. In questo esempio e' stato assunto un valore di soglia del 13% L.I.E. (valore di fabbrica).

Il rele' di allarme, il led rosso ed il buzzer sono mantenuti attivi fino a che il tasto di reset non viene premuto.

Messaggio display:

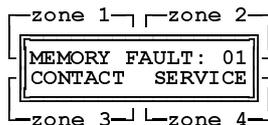


Si accende il led rosso in corrispondenza del simbolo '▲' ed il buzzer emette un suono continuo.

Spiegazione: 'Fuori scala' (over range).

E' stato superato il limite superiore del campo di misura. Il rele' di allarme, il led rosso, il buzzer e l'indicazione 'OVR' sono mantenuti attivi fino a che il tasto di reset non viene premuto.

Messaggio display:



Spiegazione: 'Errore memoria' (memory fault).

E' stato rilevato un errore in una memoria interna. Il funzionamento non e' piu' affidabile. Contattare l'assistenza per la sostituzione del dispositivo. I codici sono: 01 (errore memoria EEPROM), 02 (errore memoria Flash) e 03 (errore memoria RAM).

[c] CONTROLLO PERIODICO

Il controllo periodico dovrebbe includere le seguenti verifiche:

- a. (ogni 3 .. 6 mesi): **Controllo funzionale** del corretto funzionamento di tutto il sistema di rilevazione applicando gas a ciascun sensore remoto e controllando il valore visualizzato. Vedere anche il manuale del sensore per ulteriori informazioni.
- b. (ogni 12 mesi): **Controllo strumentale** della funzione di trasferimento della centralina e del corretto rilevamento di condizioni anomale. Questo puo' essere fatto scollegando i sensori dai morsetti e forzando, tramite un adeguato calibratore, la corrente di ingresso di ciascuna zona a valori significativi (ad es. 0mA: loop interrotto, 2mA: guasto, 4..20mA: funzionamento normale, >20mA: fuori scala).

[d] LIMITAZIONI OPERATIVE

- 01. Il dispositivo puo' essere impostato per gas combustibili, come Metano ('M') e GPL ('G') o tossici, come il CO ('C').
- 02. Sensibilita' incrociate: vedere il manuale del sensore remoto.
- 03. Tempo di risposta T₉₀: Non applicabile.
- 04. Temperatura operativa: +5°C .. +55°C
- 05. Umidita' operativa: 20% .. 90% RH (non cond.)
- 06. Pressione operativa: 800 .. 1100 hPa
- 07. Alimentazione: 230V~ -15% +10% 50/60 Hz
- 08. Assorbimento: 9,5VA
- 09. Collegamenti elettrici: Vedere sezione [a].
- 10. Batterie: Vedere sezione [m].
- 11. Flusso di campionamento: Non applicabile.
- 12. Tempo di riscaldamento: Non applicabile.
- 13. Tempo di stabilizzazione: Non applicabile.

Portata contatti:

- rele' di zona: 8 x 2A@230V~ cosφ=1
- rele' ausiliario: 1 x 5A@250V~ cosφ=1
- Campo soglia preallarme: Metano e G.P.L. 1%..100% LEL
CO 1 .. 999 ppm
- Campo soglia allarme: Metano e G.P.L. 1%..100% LEL
CO 1 .. 999 ppm
- Grado di protezione: IP 00 (IP 30 in custodia DIN)
- Dimensioni: 158 x 90 x 71 mm (L x A x P)
- Peso: ~ 850 gr.
- Protezione ATEX: Il dispositivo deve essere installato in zone NON-CLASSIFICATE ATEX.

[e] IMMAGAZZINAMENTO

- Temperatura: +5°C .. +55°C.
- Umidita': 20% .. 90% RH (non cond.)
- Pressione: 800 .. 1100 hPa

[f] CONVERSIONE DA % L.E.L. A % v/v

Fare riferimento al Manuale Utente del sensore remoto.

[g] SOSTANZE CONTAMINANTI

Non applicabile alla centralina. Per il sensore remoto fare riferimento al Manuale Utente del sensore remoto.

[i] LINEE DI CAMPIONAMENTO

Non applicabile.

[j] SEGNALI DI ALLARME E GUASTO

Fare riferimento alle sezioni [a] (FUNZIONAMENTO), [b] (IMPOSTAZIONI), [i] (RESET AUTOMATICO) ed a Fig. 5.

[k] RICERCA GUASTI

- **Problema.**
La password e' stata dimenticata.
Soluzione:
Procedere al reset della password come spiegato nella sezione [b] (IMPOSTAZIONI) sotto 'Cambio Password'.
- **Problema.**
Un canale (zona) mostra il messaggio di guasto 'F'.
Possibile causa:
Il loop di corrente in ingresso e' interrotto oppure il trasmettitore non e' correttamente alimentato.
Soluzione:
Controllare che nei collegamenti tra il trasmettitore e la centralina non vi siano interruzioni. Controllare tramite un multimetro la presenza di una tensione di circa 12Vdc tra i morsetti '+V' e 'Gnd' della relativa zona.

[l] RESET AUTOMATICO

- L'azione dei rele' di pre-allarme puo' essere 'auto-ripristinante' nel caso in cui il parametro di 'ritenuta' (in Zone management - Zone pre-alarm mode) sia stato impostato su 'O' (open). Fare riferimento alla relativa sezione del manuale per i dettagli.
- L'azione del rele' ausiliario puo' essere 'auto-ripristinante' nel caso in cui il parametro di 'ritenuta' (in Auxiliary relay management - Auxiliary relay mode) sia stato impostato su 'OPN' (open). Fare riferimento alla relativa sezione per i dettagli.

[m] MANUTENZIONE BATTERIE

La centralina dispone di terminali di ingresso (6 e 7) per una sorgente di alimentazione di backup esterna a 12Vdc, tuttavia non fornisce alcuna funzione di ricarica. Ciò significa che se e' richiesto un sistema in grado di tollerare mancanze di

alimentazione, e' necessario prevedere un gruppo di soccorso a 12V dotato di funzione di ricarica per la batteria. Negli schemi e' stato utilizzato come esempio il dispositivo ACC SGB 12. La manutenzione della batteria deve avvenire secondo quanto suggerito dal costruttore del gruppo di soccorso.

[n] PARTI DI RICAMBIO

Questa centralina non prevede parti di ricambio.

[o] ACCESSORI

Questa centralina non ha accessori.

[p] MARCATURA

Certificato di Tipo CE: BVI 11 ATEX 0000
 Il Certificato di Tipo menzionato e' stato emesso per un sistema composto da questa centralina (RGY 000 MBP4) e dai relativi sensori remoti di gas 4..20mA (SGY ME0 V4 XD).

Indirizzo costruttore	
Numero Seriale ed Anno di costruzione	
Tensione alimentazione	Norma prestazionale verso cui e' dichiarata la conformita'
Identificazione Tipo	
seitron SpA - Bassano del Grappa - 36061 - ITALY Made in Italy U: 230V~50..60Hz -15%..10% Type: RGY000MBP4SE EN 60079-29-1 SN: 21110000 Year: 2011 Input: 4..20 mA Pmax: 9.5 VA Tamb: +5..+55°C IP rating: IP 30 Zone relays: 2A@230Vac cosφ=1 Auxiliary relay: 5A@250Vac cosφ=1	
CE Ex II (2)G 0051 BVI 11 ATEX 0005	Simbolo Classe II Limiti di funzionamento
Organismo Notificato responsabile della approvazione di Tipo CE e numero del Certificato	
Numero dell'Organismo Notificato responsabile del sistema di Garanzia della Qualita' della Produzione	

Fig. 1: Esempio di etichetta prodotto.

ATTENZIONE

- Questa centralina NON E' approvata per l'installazione in zone classificate ATEX.

[q] INFORMAZIONI PARTICOLARI

Non sono necessarie informazioni particolari o istruzioni supplementari in aggiunta a quelle gia' fornite.

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso. Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 1999/44/c nonché il documento sulla politica di garanzia del costruttore. Su richiesta è disponibile presso il venditore il testo completo della garanzia.

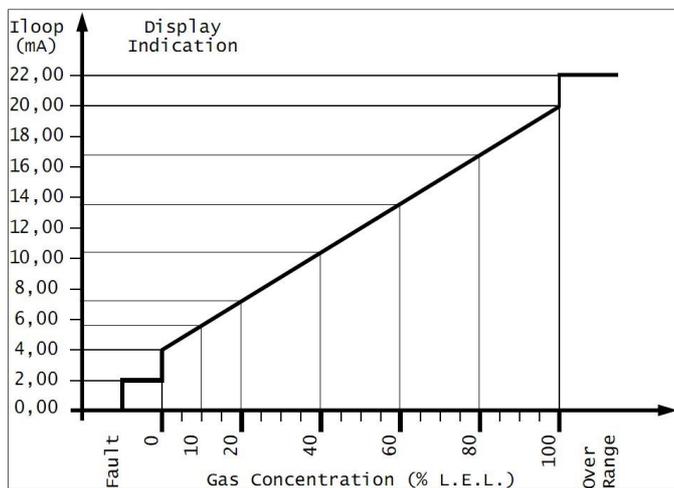


Fig. 2. Valore Indicato vs. Corrente di Ingresso - 100% L.I.E.

Questo grafico e' valido nel caso di un trasmettitore 4..20mA che fornisca 20mA in corrispondenza del 100% L.I.E.. L'impostazione del parametro 'Zone- @ fs' deve essere 100% L.I.E..

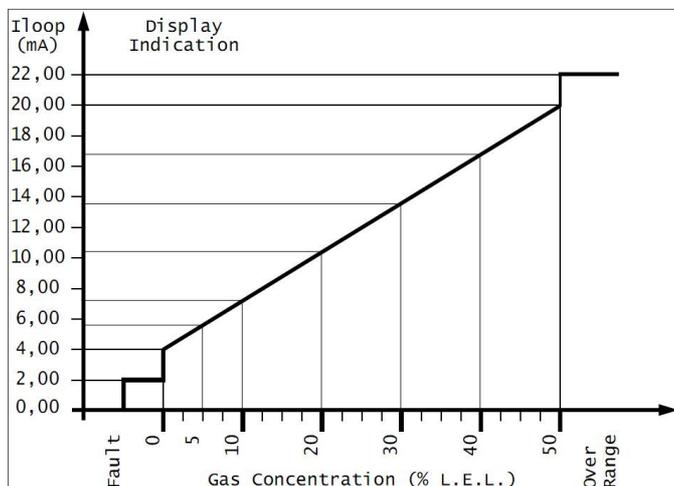


Fig. 3. Valore Indicato vs. Corrente di Ingresso - 50% L.I.E.

Questo grafico e' valido nel caso di un trasmettitore 4..20mA che fornisca 20mA in corrispondenza del 50% L.I.E.. L'impostazione del parametro 'Zone- @ fs' deve essere 50% L.I.E..

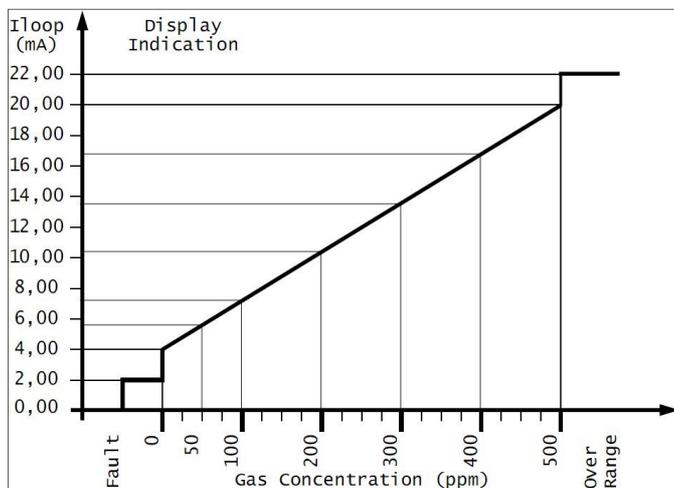


Fig. 4. Valore Indicato vs. Corrente di Ingresso - 500 ppm.

Questo grafico e' valido nel caso di un trasmettitore 4..20mA che fornisca 20mA in corrispondenza di 500 ppm. L'impostazione del parametro 'Zone- @ fs' deve essere 500 ppm.

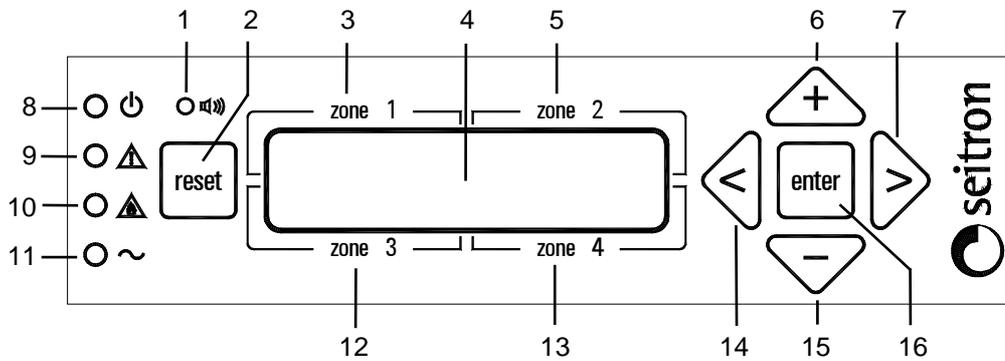


Fig. 5. Pannello frontale - Spiegazione tastiera

1. **Buzzer.** All'interno della centralina e' presente un buzzer che si attiva quando viene identificata una situazione anomala.
2. **Pulsante reset.** Questo tasto ha due funzioni:
- Esce dal menù corrente e ritorna al livello superiore.
- Se premuto per piu' di 3 secondi, mostra l'ultimo allarme o preallarme avvenuto in ciascuna zona.
3. **Area display Zona 1.** In questa area si puo' leggere la concentrazione di gas corrente, il tipo di gas per cui la zona e' stata configurata e la presenza di eventi anomali come pre-allarme, allarme, guasto, overrange (fare riferimento alla relativa sezione per la descrizione dettagliata dei messaggi).
4. **Display.** Tramite questo display da 16 caratteri per 2 righe vengono mostrati i messaggi all'utente.
5. **Zone 2 display area.** Come al punto 3. ma per Zona 2.
6. **Tasto incremento.** Questo tasto durante la configurazione incrementa i valori nei campi numerici oppure cicla tra differenti opzioni per il parametro in esame.
7. **Freccia a destra.** Utilizzata durante la configurazione per passare al sottomenu' successivo.
8. **Indicatore On-Off.** Questo indicatore mostra la presenza di alimentazione alla centralina, sia dalla rete che da un

- eventuale sistema di backup a batteria.
9. **Indicatore di Guasto.** Questo indicatore evidenzia la presenza di un guasto in un sensore remoto o nel collegamento alla centralina. Riferirsi alla relativa sezione per le eventuali cause.
10. **Indicatore di Allarme.** Evidenzia la presenza di uno stato di allarme o overrange nel sistema. L'indicatore lampeggia in caso di preallarme, mentre e' acceso stabilmente in caso di allarme o overrange. Riferirsi alla relativa sezione per i dettagli.
11. **Indicatore di Rete.** E' attivo quando e' presente la tensione di rete. Assieme all'indicatore di On-Off indica se la centralina e' in funzione con la tensione di rete o con quella della batteria.
12. **Area display Zona 3.** Come al punto 3. ma per Zona 3.
13. **Area display Zona 4.** Come al punto 3. ma per Zona 4.
14. **Freccia a sinistra.** Utilizzata durante la configurazione per tornare al sottomenu' precedente.
15. **Tasto decremento.** Questo tasto durante la configurazione decrementa i valori nei campi numerici oppure cicla tra differenti opzioni per il parametro in esame.
16. **Tasto Conferma.** Questo tasto, in modo configurazione, consente di accedere ai vari menu' e di confermare i parametri selezionati.

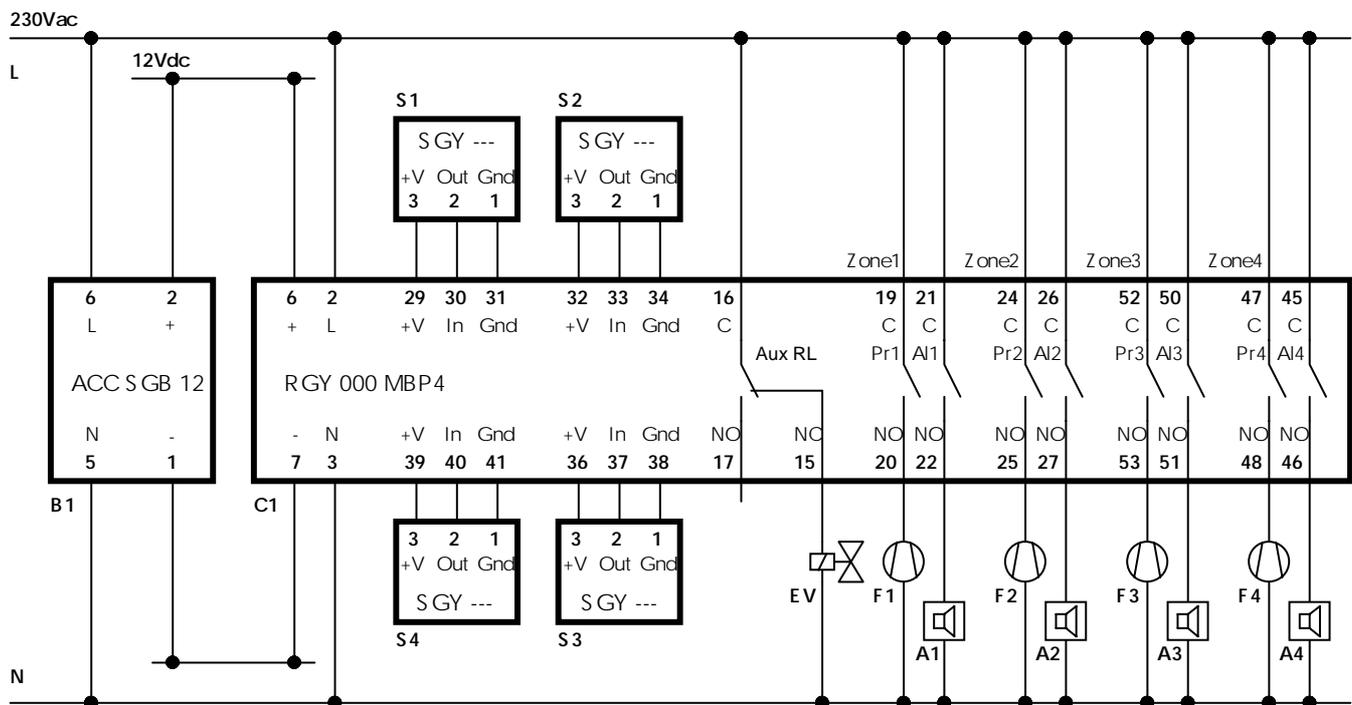


Fig. 6. Collegamenti in caso di elettrovalvola 230Vac NC.

- C1:** Unita' centrale. Tipo RGY 000 MBP 4.
B1: Sistema di batteria tampone. Questo sistema deve essere in grado di fornire energia alla centralina in caso di mancanza di alimentazione. In questo schema e' stato impiegato il tipo ACC SGB12.
EV: Valvola intercettazione gas (230Vac). Questo schema e' valido per una valvola di tipo Normalmente Chiuso.
S1..S4: Sensori gas. In questo schema sono stati impiegati sensori remoti della serie SGY--- (fare riferimento al

- Manuale Utente del sensore per ulteriori informazioni).
F1..F4: Estrattori d'aria (230Vac). Sono attivati quando viene attivato il relè di pre-allarme in ogni singola zona.
A1..A4: Avvisatori acustici (230Vac). Vengono attivati quando si attiva il relè di allarme in ciascuna zona.
AuxRL: Relè ausiliario.
Pr1..Pr4: Relè di pre-allarme. Leggere il relativo paragrafo per ulteriori informazioni.
Al1..Al4: Relè di allarme. Leggere il relativo paragrafo per ulteriori informazioni.

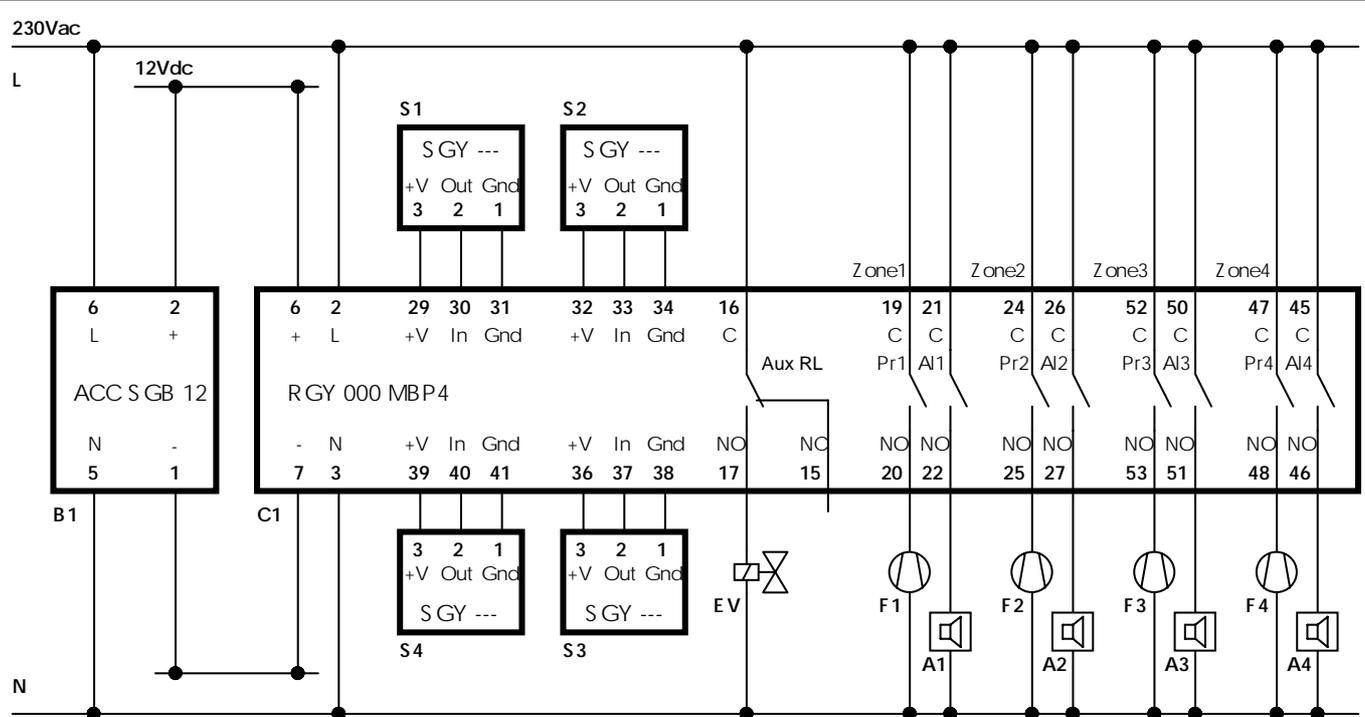


Fig. 7. Collegamenti in caso di elettrovalvola 230Vac NC.

- C1:** Unita' centrale. Tipo RGY 000 MBP 4.
- B1:** Sistema di batteria tampone. Questo sistema deve essere in grado di fornire energia alla centralina in caso di mancanza di alimentazione. In questo schema e' stato impiegato il tipo ACC SGB12.
- EV:** Valvola intercettazione gas (230Vac). Questo schema e' valido per una valvola di tipo Normalmente Chiuso.
- S1..S4:** Sensori gas. In questo schema sono stati impiegati sensori remoti della serie SGY--- (fare riferimento al Manuale Utente del sensore per ulteriori informazioni).
- F1..F4:** Estrattori d'aria (230Vac). Sono attivati quando viene

- attivato il rele' di pre-allarme in ogni singola zona.
- A1..A4:** Avvisatori acustici (230Vac). Vengono attivati quando si attiva il rele' di allarme in ciascuna zona.
- AuxRL:** Rele' ausiliario.
- Pr1..Pr4:** Rele' di pre-allarme. Leggere il relativo paragrafo per ulteriori informazioni.
- Ai1..Ai4:** Rele' di allarme. Leggere il relativo paragrafo per ulteriori informazioni.
- NOTA:** Questo schema e' a 'sicurezza positiva': il parametro 'Logica rele' ausiliario' deve essere impostato su 'REV' cosicche' la mancanza di tensione possa causare la disattivazione del rele' e della valvola.

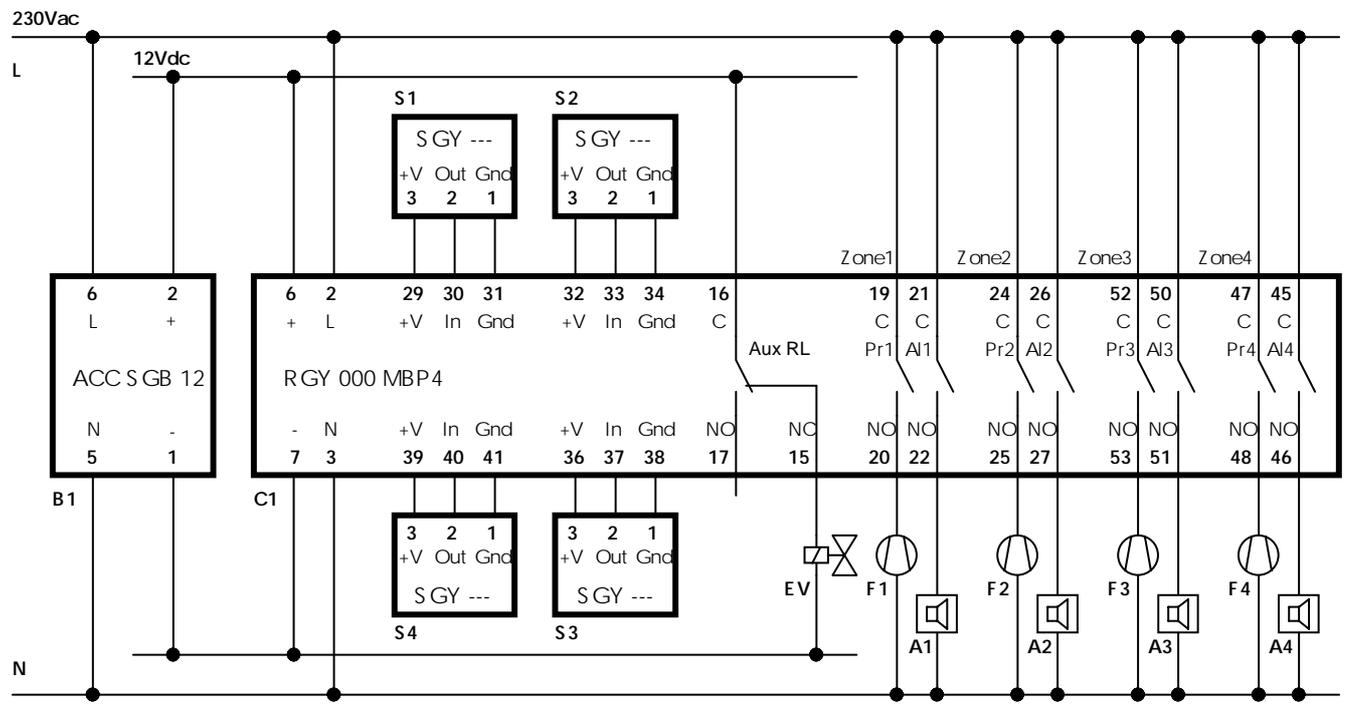


Fig. 8. Collegamenti in caso di elettrovalvola 12Vdc NC.

- C1:** Unita' centrale. Tipo RGY 000 MBP 4.
- B1:** Sistema di batteria tampone. Questo sistema deve essere in grado di fornire energia alla centralina in caso di mancanza di alimentazione. In questo schema e' stato impiegato il tipo ACC SGB12.
- EV:** Valvola intercettazione gas (12Vdc). Questo schema e' valido per una valvola di tipo Normalmente Chiuso.
- S1..S4:** Sensori gas. In questo schema sono stati impiegati sensori remoti della serie SGY--- (fare riferimento al

- Manuale Utente del sensore per ulteriori informazioni).
- F1..F4:** Estrattori d'aria (230Vac). Sono attivati quando viene attivato il rele' di pre-allarme in ogni singola zona.
- A1..A4:** Avvisatori acustici (230Vac). Vengono attivati quando si attiva il rele' di allarme in ciascuna zona.
- AuxRL:** Rele' ausiliario.
- Pr1..Pr4:** Rele' di pre-allarme. Leggere il relativo paragrafo per ulteriori informazioni.
- Ai1..Ai4:** Rele' di allarme. Leggere il relativo paragrafo per ulteriori informazioni.