

C41

CENTRALE A 4 ZONE + 24h



C81

CENTRALE A 8 ZONE + 24h

*La **C41** (**C81**) è una centrale a quattro (otto zone), tutte memorizzate ed escludibili, più linea tamper **24h**. Tutte le linee, ad eccezione della linea tamper, sono escludibili localmente da pulsante; le stesse linee inoltre sono escludibili, anche in gruppo, qualora siano agganciate ad uno dei due ingressi ausiliari di blocco. Questo rende estremamente flessibile la centrale che può essere così virtualmente divisa in tre gruppi di linee di cui due escludibili a piacere in modo remoto ed il rimanente gestito dall'ON/OFF.*

*Sono già montati sulla scheda **due relé** con contatti puliti, che ripetono lo stato di impianto **INSERITO/DISINSERITO** e la condizione del relé di **ALLARME**. Sempre sulla scheda sono presenti connettori che rendono disponibili tutte le informazioni luminose per il loro utilizzo su pannelli sinottici.*

*Il morsetto **TEST** permette di bloccare i relé di **ALLARME**, consentendo così la prova completa dell'impianto evitando il disagio causato dall'azionamento di sirene, teleallarmi & c.*

*Durante i cicli di allarme, il buzzer suona, dando così la conferma del corretto funzionamento dell'impianto e delle temporizzazioni. Il mobile consente, nella versione standard, l'adozione di un accumulatore da **15Ah**; per esigenze particolari, è disponibile anche una versione di profondità maggiore, con spazio sufficiente ad accogliere un accumulatore da **24Ah**.*

C41-C81

INTRODUZIONE

La **C41** è una centrale nata all'insegna della flessibilità e della robustezza, ed è stata realizzata per dare una risposta efficace alle esigenze di installazione nel settore dei piccoli e medi impianti.

È dotata di quattro zone, di cui una ritardabile, tutte escludibili e memorizzate, e di un ingresso di autoprotezione (tamper 24h), pure dotato di memoria.

L'alimentatore, **AL18**, è in grado di fornire **1.8 Ampères** ad una tensione di **13.9 V** ed è totalmente separato dalla scheda centrale.

Centrale ed alimentatore sono contenuti in un mobile robusto le cui misure esterne sono **346 x 306 x 125 mm** (L x H x P) che consente l'uso di accumulatori aventi capacità massima di **15 Ah**. È disponibile, a richiesta, un mobile in versione maggiorata, con profondità di 192 mm che consente l'utilizzo di un accumulatore di capacità pari a **24 Ah** (versione **C41/M**).

La versione **C81** differisce dalla precedente per l'aggiunta, all'interno dello stesso mobile, di un gruppo di quattro linee pure memorizzate ed escludibili.

È interessante sapere che l'espansione da **C41** a **C81**, è possibile anche dopo l'installazione in quanto tanto la centrale quanto il mobile sono già predisposti.

Anche in questo caso è disponibile una versione con mobile maggiorato (**C81/M**).

CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE:

12 VDC nominale

ASSORBIMENTO:

25 mA tipico, ad imp. spento, con linee in ordine e non memorizzate (vers. 4 zone)

ZONE ALLARME:

fino ad otto linee N.C., tutte escludibili e memorizzate

ZONE TAMPER:

una N.C., memorizzata, non escludibile

PRESENZA DI:

- * uscita sinottica di c.llo impianto
- * uscita sinottica di linea esclusa
- * uscita per memoria di avvenuto allarme
- * uscita di stand-by con polarità programmabile
- * uscita allarme su relé alimentato

- * uscita di allarme su relé libero, per combinatore o ponte radio
- * uscita ripetizione stato di accensione su relé libero, per combinatore o ponte radio
- * uscita di preallarme a stato solido, 12V 100mA.
- * ingresso test per blocco relé uscite allarme
- * ingressi (2) per blocco linee selettivo
- * connettori per trasferimento a distanza di tutti i led

GLI INGRESSI

Gli ingressi di linea fanno capo alla morsettiera **M2** ed i riferimenti della stessa sono numerati da **L1** ad **L4** rispettando la numerazione sul pannello frontale. Come già detto in precedenza, si tratta di ingressi N.C. e sono riferiti alla massa (che è coincidente con il negativo di alimentazione e sulla scheda viene chiamata **GND**). Tutte le linee possono essere ritardate all'uscita; le prime tre sono istantanee mentre la quarta può essere ritardata anche all'ingresso.

La linea ritardata

Se questa linea viene aperta, ad impianto acceso e tempo di uscita terminato, sarà generato un ciclo di **PREALLARME** che, una volta giunto a termine prima dello spegnimento dell'impianto, darà origine ad un ciclo di **ALLARME**.

SOLO NEL CASO CHE LA LINEA QUATTRO DIA ORIGINE AD UN CICLO DI ALLARME SI AVRA' LA SUA MEMORIZZAZIONE, in quanto proprio la fine della temporizzazione di ingresso causa il trasferimento della memoria al suo led.

Questo significa anche che se la linea ritardata viene esclusa, non si avrà memorizzazione.

LE ESCLUSIONI

Per escludere o reincludere una linea è sufficiente tenere premuto per qualche istante il pulsante relativo alla linea in questione fino a quando l'indicazione gialla corrispondente sarà nello stato desiderato e cioè accesa per escludere, spenta per includere. Questa operazione è possibile solo quando l'impianto è spento. Ad impianto inserito e terminato il tempo di uscita si spengono gli indicatori di esclusione.

Tutte le linee escluse da pannello, anche se anomale, non generano anomalia sull'indicatore di controllo impianto generale.

La linea di **AUTOPROTEZIONE** (24h) non è escludibile in alcun modo ma il suo funzionamento è inibito durante il tempo di uscita.

LE MEMORIZZAZIONI

Per quanto riguarda la linea di autoprotezione, la memorizzazione è sempre abilitata, tranne durante il tempo di uscita, e viene visualizzata dal suo indicatore di linea. Per le altre linee la memorizzazione può avvenire solo ad impianto acceso, dopo la fine del tempo di uscita. Le linee istantanee escluse, in caso di apertura ad impianto inserito, vengono memorizzate sui rispettivi indicatori di linea, senza generare allarmi. Per la linea *ritardata*, vale quanto già detto.

RICICLO

Tutte le linee, con la sola esclusione della linea *tamper*, sono normalmente riciclate; se ciò, in blocco, non è desiderato, si tolga il ponticello **2J2**, posizionato in prossimità del trimmer **P1**. Così facendo, si blocca anche il riciclo delle linee della scheda di espansione **M41**. Se invece è sufficiente togliere il riciclo solo a qualche linea particolare, si lasci inserito **2J2** e si taglino i diodi **D1** per la zona 1, **D13** per la zona 2, **D25** per la zona 3, **D37** per la linea 4.

Con riferimento alla **M41**, i diodi da tagliare saranno **D1** per la linea 5, **D13** per la linea 6, **D25** per la linea 7, **D37** per la linea 8.

Tutti gli allarmi avvengono in seguito all'apertura di una linea; questo significa anche che una linea non riciclata non può generare allarme né essere memorizzata, se al momento dell'accensione impianto, si trova già aperta e non viene richiusa.

CONTROLLO LINEA

Ad impianto spento, generalmente, gli indicatori linea non danno indicazioni sullo stato degli ingressi, ma saranno accesi solo in caso di avvenuta memorizzazione. È possibile tuttavia avere il controllo di linea sulle quattro zone, semplicemente aprendo il ponticello **2J1**, posizionato in prossimità del trimmer **P4**. Ad impianto inserito, durante il tempo di uscita, gli indicatori di linea, compreso quello della linea *tamper*, si accendono se l'ingresso a loro relativo è aperto. Nel caso si tratti di un ingresso riciclato e non vi fosse memorizzazione, il led mostrerà dei brevi lampeggi. Contemporaneamente, il controllo impianto diverrà intermittente, *anche sull'uscita in morsettiera*, se le linee aperte non sono escluse.

IL BLOCCO SELETTIVO

In aggiunta alle esclusioni precedenti, è possibile, in modo semplice, bloccare una o più linee direttamente dall'esterno, attraverso i due poli della morsettiera: **SB1** ed **SB2**.

Ogni linea di allarme (e ciò è valido anche per la scheda **M41**, espansione a quattro zone), può essere agganciata, agendo su comodi ponticelli estraibili, *a due circuiti di blocco* attivati collegando a massa i morsetti **SB1** e/o **SB2**. Queste operazioni sono chiarite a pag.6.

Utilizzando una centrale **C41** espansa ad otto zone, è possibile per esempio, configurare l'impianto in modo tale che le zone 1,2,3 siano bloccate dall'ingresso **SB1**, e le linee 5, 6 e 7, dall'ingresso **SB2**. Continuando nell'esempio è possibile collegare a massa i morsetti **SB1** ed **SB2** attraverso i relé di parzializzazione di una serratura elettronica a quattro stati **KA-B/R Cost.el.**; inserendo a più riprese la chiave nell'inseritore sarà possibile escludere il gruppo di zone 1-2-3 oppure il gruppo 5-6-7. La serratura **KA-B/R** provvede anche alla generazione degli stand-by separati, con polarità programmabile, per i due gruppi da escludere.

Le linee non assegnate ad un ingresso di blocco seguiranno lo stato operativo della centrale.

L'assegnazione di una linea ad uno specifico ingresso di blocco, può essere modificata istantaneamente cambiando la posizione del rispettivo ponticello.

LE TEMPORIZZAZIONI

La centrale **C41** dispone di tre temporizzazioni distinte per i tempi di **ALLARME (P4)**, **PREALLARME (P2)** (= **TEMPO DI ENTRATA**) e **TEMPO DI USCITA (P3)**, che possono essere regolate con i trimmer **P4**, **P2** e **P3**. I tempi possono variare da qualche secondo a circa 2 minuti per il **TEMPO DI USCITA** e di **PREALLARME**, mentre per l'**ALLARME** la durata massima sarà di circa 5 minuti. Queste regolazioni si trovano vicino al buzzer.

CONTROLLO IMPIANTO GENERALE

È normalmente attivo solo ad impianto inserito; acceso stabilmente quando l'impianto è in ordine, lampeggia in presenza di linee anomale non escluse, oppure quando manca la tensione di rete. Questa informazione è disponibile anche su morsettiera. Nel caso si voglia disporre del c.llo generale ad impianto spento richiedere nota tecnica

CONTROLLO ALIMENTAZIONI

È sempre attivo; acceso stabilmente quando le alimentazioni sono in ordine, lampeggia se manca la rete e si spegne stabilmente se la tensione della batteria scende sotto ad **11.8V**

ALIMENTATORE E BATTERIA

La centrale è dotata di un modulo alimentatore che, con tensione in ingresso pari a 220V (+10%...-15%), è in grado di erogare una corrente di **1.8A @ 13.8V**. È protetto contro le sovratensioni di rete (con varistore e fusibile) e contro il cortocircuito ed il surriscaldamento.

LE USCITE DELL'ALIMENTATORE

- * I morsetti **PR**, **+ Vb** e **GND** vanno rispettivamente collegati ai morsetti **PR**, **+ 12V** e **GND** dell'unica morsettiera a tre poli presente sulla scheda centrale (**PWR IN**) che serve appunto ad alimentarla; **Vb** è protetta con fusibile da **4A (F4)**.
- * I morsetti **+ Va** e **GND** vanno collegati ai poli positivo e negativo dell'accumulatore; anche qui è presente un fusibile **F3**, con valore pari a **10A**.
- * Il morsetto **+ S**, infine, rende disponibile una tensione di **14.5V** che può essere utilizzata per la ricarica degli accumulatori delle sirene autoalimentate o di altri dispositivi autoalimentati.

DESCRIZIONE DEI MORSETTI

Nel seguito verrà fatto riferimento ad una numerazione progressiva dei morsetti che non trova riscontro sul circuito stampato della centrale: nel disegno di pag.6 viene evidenziata tale numerazione

PRIMA MORSETTIERA

- | | | |
|---|------|--|
| 1 | n.c. | Contatti di uscita del relé che ripete lo stato di accensione dell'impianto; ad impianto spento i morsetti 1 e 2 sono stabilmente collegati mentre il n°3 viene lasciato libero. Ad impianto inserito il n°2 (comune) si chiude sul 3 e viene lasciato libero il n°1. |
| 2 | c. | |
| 3 | n.a. | |
| 4 | n.c. | Contatti di uscita del relé che ripete la condizione di allarme; in assenza di allarme, il morsetto n°5 (comune) è stabilmente collegato al morsetto n°4, mentre il morsetto n°6 viene lasciato libero. Ad allarme in corso il comune (n°5) commuta sul morsetto n.6 e viene lasciato libero il n°5. |
| 5 | c. | |
| 6 | n.a. | |

I CONTATTI DEI RELE' APPENA DESCRITTI SONO TOTALMENTE LIBERI

- | | | |
|---|------|---|
| 7 | EXCL | Uscita sinottica di esclusione; si porta a 12V quando è esclusa almeno una linea. È limitata internamente da una resistenza da 120 Ohm/1W |
| 8 | GND | negativo di alimentazione |
| 9 | PRE | Uscita di preallarme; si porta a 12V per tutta la durata del tempo di ingresso. Limitata internamente da una resistenza di 120 Ohm , può essere utilizzata per pilotare cicalini o avvisatori luminosi di piccola potenza. |

SECONDA MORSETTIERA

- | | | |
|----|------|--|
| 10 | +12A | Positivo di alimentazione protetto dal fusibile F1 da 2.5A |
| 11 | L1 | Ingresso linea 1, n.c. istantanea |
| 12 | GND | negativo di alimentazione |
| 13 | L2 | Ingresso linea 2, n.c. istantanea |
| 14 | +12B | positivo di alimentazione protetto dal fusibile F2 da 2.5A |
| 15 | L3 | Ingresso linea 3, n.c. istantanea |
| 16 | GND | negativo di alimentazione |
| 17 | L4 | Ingresso linea 4, n.c. ritardabile |

TERZA MORSETTIERA

- | | | |
|---|-------|---|
| 18 | AUTO. | Uscita sirena auto alimentata; normalmente a 12V, questo morsetto rimane libero per tutta la durata dell'allarme. |
| | AL. | |
| 19 | COM | Comune del relé di allarme alimentato; qui è presente una tensione di 12 V |
| | +12 | |
| 20 | +ALL | Uscita di comando per sirene normali; rimane a 12V per tutta la durata dell'allarme. |
| 21 | GND | negativo di alimentazione |
| 22 | +12v | positivo di alimentazione |
| N.B.: I positivi disponibili ai morsetti 18,19,20 e 22 sono tutti protetti dal fusibile F3 da 2.5 A-F. | | |
| 23 | GND | negativo di alimentazione |
| 24 | S.B.1 | Ingresso di blocco selettivo n°1; se portato ad un GND , blocca le linee agganciate ad SB1 . |
| 25 | S.B.2 | Ingresso di blocco selettivo n°2; se portato ad un GND , blocca le linee agganciate ad SB2 . |

QUARTA MORSETTIERA

- 26
ON/OFF Ingresso di accensione / spegnimento della centrale; se lasciato libero, l'impianto sarà acceso, mentre collegandolo ad un **GND**, l'impianto sarà spento.
- 27 **GND** negativo di alimentazione
- 28
TEST Ingresso di blocco relé allarme; se chiuso verso **GND**, blocca il comando dei due relé di allarme, permettendo così il test dell'impianto senza che vengano inviati allarmi a sirene, ponti radio ecc. In ogni caso, per tutta la durata della temporizzazione di allarme, sarà in funzione il buzzer.
- 29
OUT S.B. Uscita di stand-by per i sensori; la polarità può essere scelta attraverso il selettore **SB**, situato in vicinanza della morsettiere.
- 30
24 H Ingresso linea tamper (24 h), n.c. sempre abilitato.
- 31
U.C.I. Uscita di controllo impianto; ripete lo stato dell'indicatore posto sul frontale: a led acceso corrisponde una tensione di **6,5V** sul morsetto. L'uscita è limitata da una resistenza di **470 Ohm**.
- 32 **GND** negativo di alimentazione
- 33
M.ALL. Uscita per memoria di avvenuto allarme, ripete lo stato di quella posta sul frontale: a led acceso corrisponde una tensione di **6,5V** sul morsetto. E' limitata da una resistenza di **2200 Ohm** e vi può quindi essere collegato direttamente un led.

MOBILE

Il mobile, protetto contro l'apertura, si apre frontalmente andando ad agire sulla serratura meccanica posta sul lato destro del pannello frontale a mezza altezza. Immediatamente sotto è posta una serratura elettromeccanica non cablata, che può essere liberamente utilizzata per applicazioni generali.

Sempre sul pannello frontale, nel caso di una centrale a quattro zone, è presente una chiusura cieca. Il mobile andrà fissato alla parete sfruttando le forature presenti. Tanto sul fondo quanto sul pannello frontale sono previsti punti per il collegamento a terra del mobile.

Sono disponibili, in opzione, appositi supporti stabili di fissaggio per schede aggiuntive.

ESPANSIONE DELLA CENTRALE C41

Per trasformare una centrale a quattro zone, quale la **C41** in una ad otto zone (**C81**), sarà necessario munirsi di una scheda di espansione **M41**, rimuovere la copertura cieca del foro predisposto sul pannello, e collegare le due schede (basta inserire il connettore della **M41** in quello della centrale) e fissare infine la scheda al pannello con le stesse viterie della copertura cieca preesistente.

N.B.:

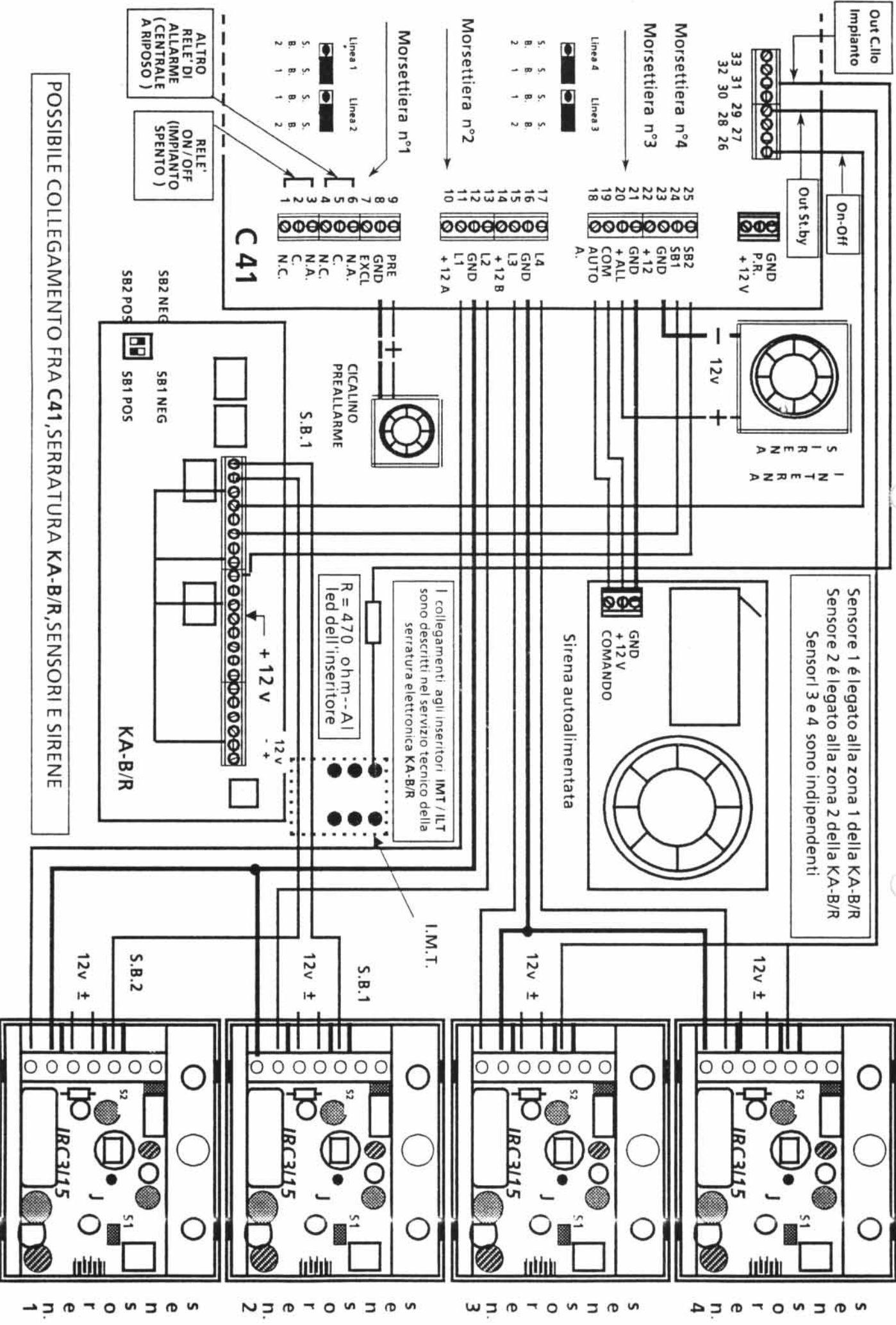
- * *L'aggiunta della **M41** deve essere eseguita in assenza di alimentazione.*
- ** *Con riferimento alla scheda di espansione **M41**, si ricorda che le quattro linee aggiuntive sono in tutto uguali a quelle della scheda centrale, e quindi saranno valide a tutti gli effetti le precedenti osservazioni fatte a proposito delle prime tre linee della **C41**.*



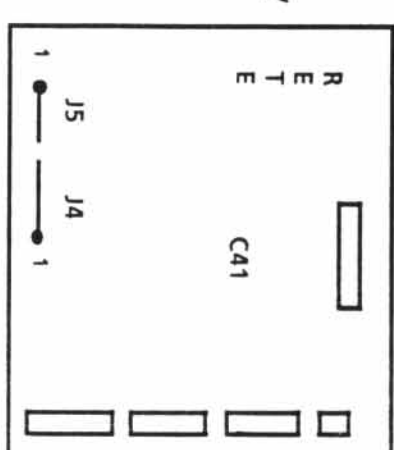
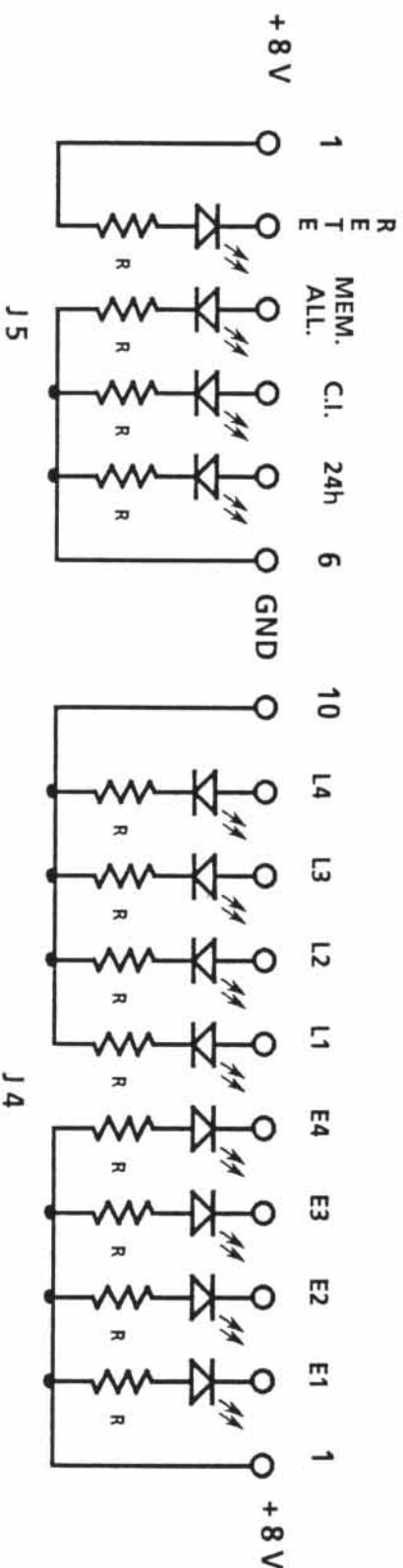
COST.EL. s.r.l.
Via Pasubio 52 -

36051

Fax: 0444 523311 tel.: 0444 522148/9
Olmo di Creazzo (VI) TLX 482108 COSTEL-I

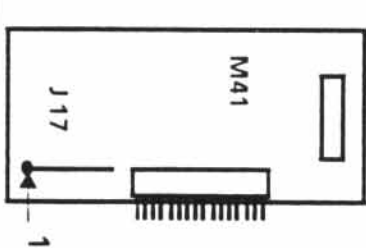
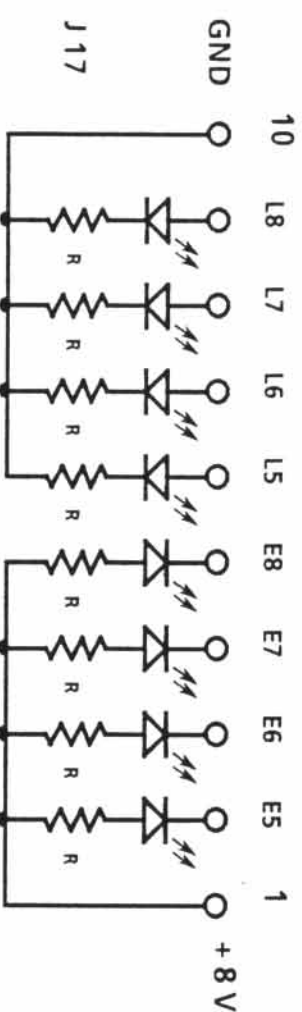


SINOTTICI C41



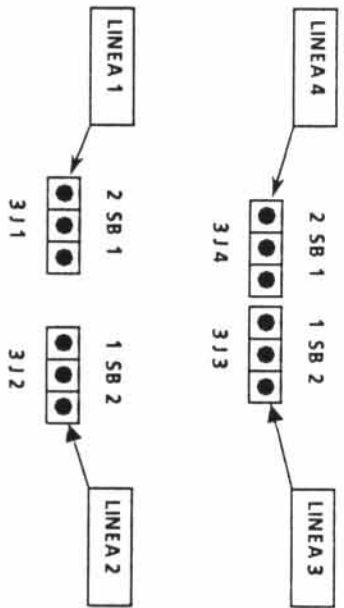
SINOTTICO M41

N.B. Tutte le
resistenze sono da
1000 ohm, 1/4 W

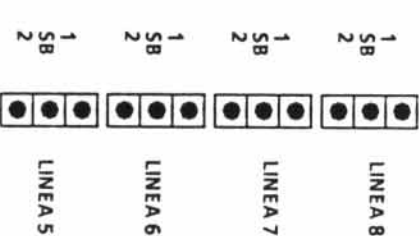


BLOCCO SELETTIVO

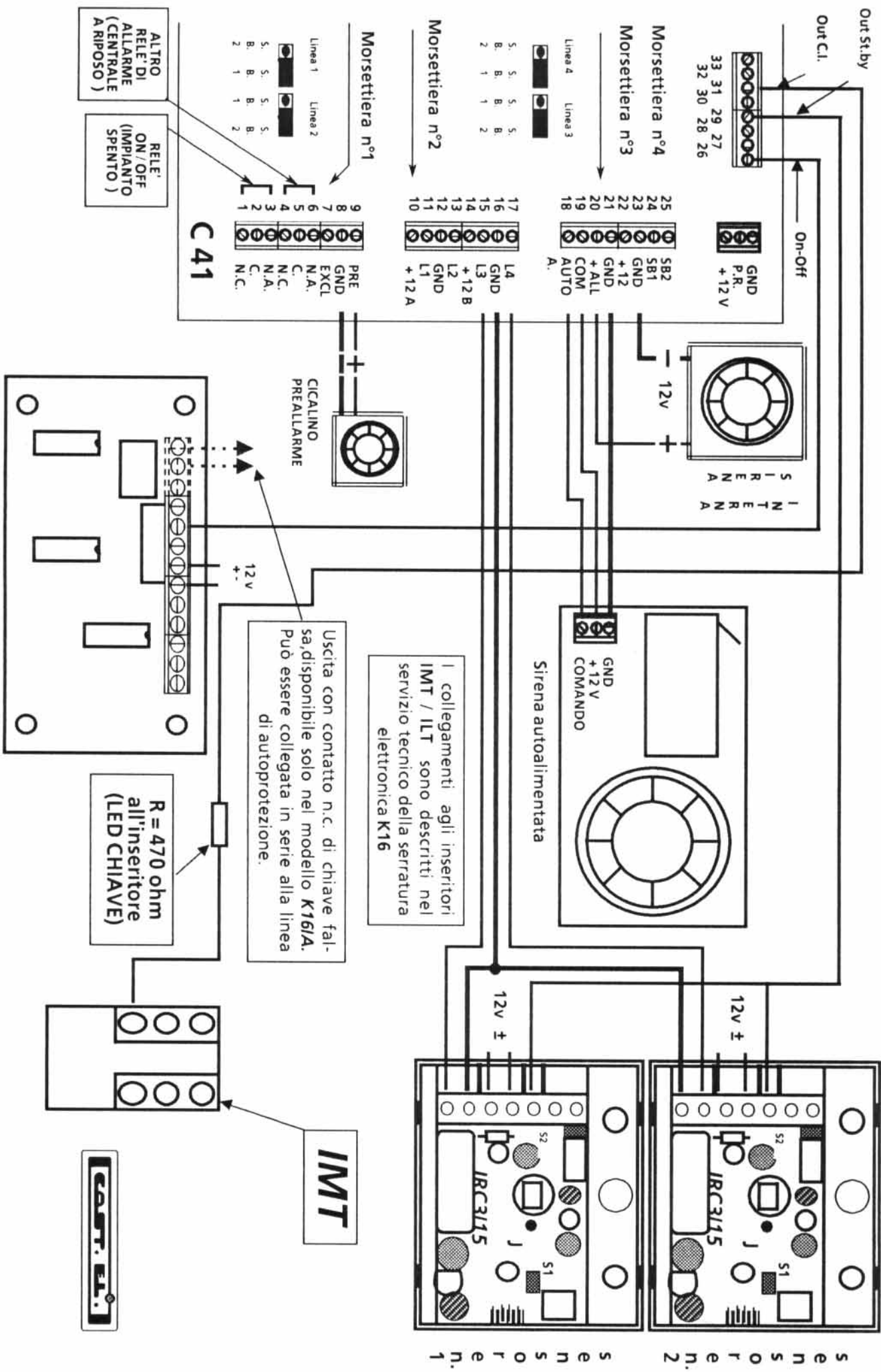
C41



M41



Per canalizzare una linea su di un
blocco selettivo è sufficiente
ponticellare, con uno dei jumpers
forniti, il punto SB del selettore
relativo alla linea in questione con
il canale di blocco (1 oppure 2)



POSSIBILE COLLEGAMENTO FRA C41, SERRATURA K16 o K16/A, SENSORI E SIRENE

verde lampeggiante = mancanza rete 220 v o guasto (chiamare urgentemente il Servizio Assistenza)

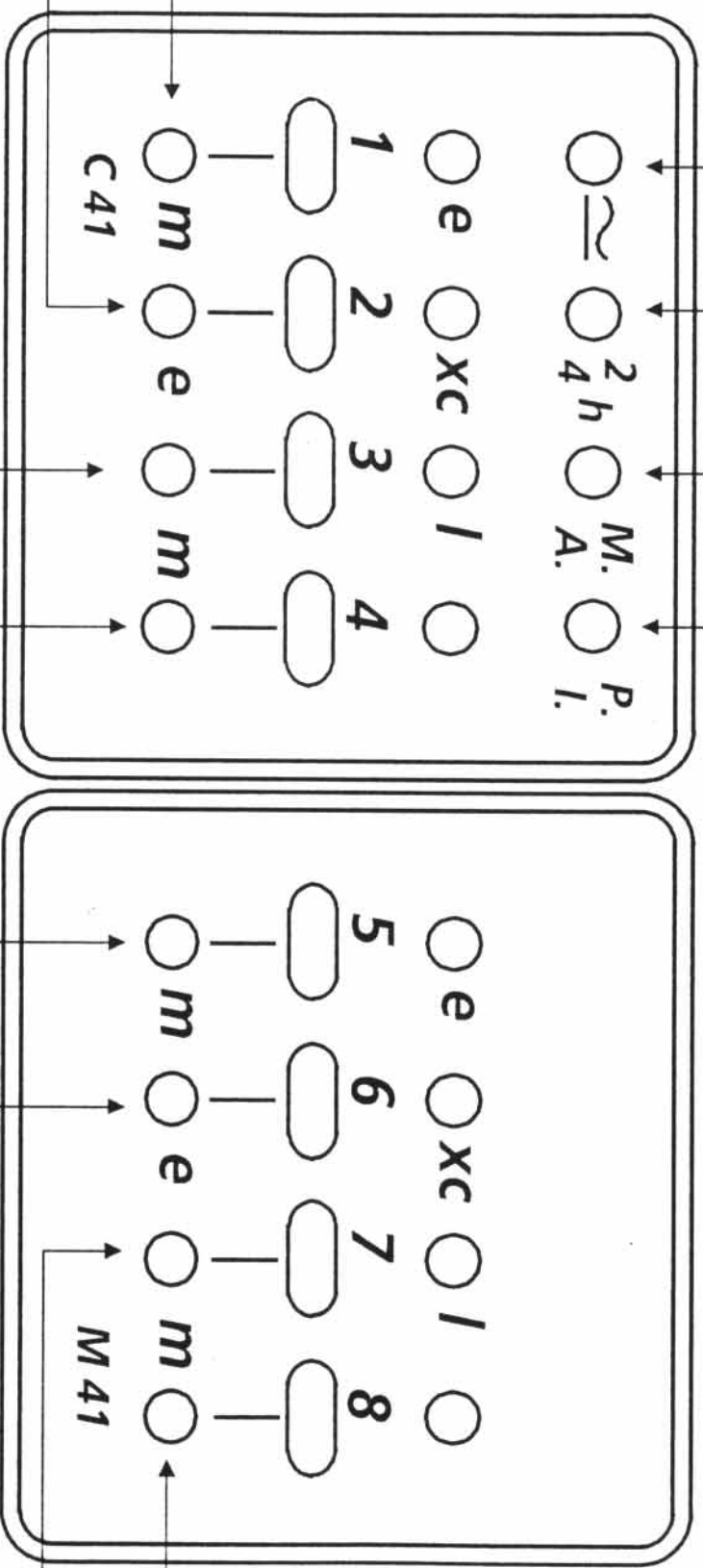
rosso permanente = avvenuta manomissione (sabotaggio)

rosso permanente = memoria generale di allarme

verde permanente = prova impianto

**I pannelli frontali
delle centrali C41/C81**

ACCESI =
ZONA
ESCLUSA



ZONA 1
.....
ZONA 2
.....
ZONA 3
.....
ZONA 4
.....
ZONA 5
.....
ZONA 6
.....
ZONA 7
.....
ZONA 8