

IMPIANTI ELETTRICI CIVILI SEGNALAZIONE IT.0353.IE-SG

Manuale pratico



italtec Technical Training Systems S.r.L.

20129 – MILANO – ITALIA – Viale Regina Giovanna, 35
Tel. +39 02 90 721 606 – Fax. +39 02 90 720 227
e-mail: italtec@italtec.it www.italtec.it

IT 0353.IE-SG

IMPIANTI ELETTRICI CIVILI

SEGNALAZIONI
e
INTERCOMUNICAZIONE

MANUALE DEGLI ESERCIZI PRATICI

CE

**COMPANY WITH
QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY
DNV
= ISO 9001:2015 =**

italtec Technical Training Systems srl

Viale Regina Giovanna 35 – 20129 MILANO

Tel +39 02 90 721 606 Fax +39 02 90 720 227
e-mail italtec@italtec.it <http://www.italtec.it>

COPYRIGHT NOTICE Ó

All right reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior our permission.

IT0353.IESGMN

Rev.02/06-2017

Made in Italy

INDICE

MODULI NECESSARI PER LA VARIE ESERCITAZIONI	Pag. 6
ACCESSORI IN DOTAZIONE	Pag. 7
TIPI DI IMPIANTI	Pag. 7
INTRODUZIONE	Pag. 8
ESERCITAZIONI	Pag. 10
PROVE PRATICHE	Pag. 20
1. Comando di una suoneria da piu punti	Pag. 20
1a Simuliamo la chiamata da una pulsantiera esterno ad un <u>ufficio</u>	
1b Simuliamo la chiamata da 2 uffici alla segreteria	
2. Comando di più suonerie da un pulsante	Pag. 22
Simuliamo la chiamata di 2 uffici dalla segreteria	
3. Comando di una suoneria da un pulsante	Pag. 23
3a Simuliamo la chiamata reciproca di 2 uffici	
3b Simuliamo la chiamata dal portone esterno ai 3 uffici separati	
3c Simuliamo la chiamata dal portone esterno ai 3 uffici separati e la chiamata dall'esterno dell'ufficio (comando suoneria da più punti)	
4. Segnalazione con indicatore luminoso	Pag. 26
Simuliamo la chiamata dei 3 uffici separati alla segreteria provvista di indicatore luminoso	
5. Chiamata dal posto esterno con apertura portone (elettroserratura)	Pag. 27
Simuliamo la chiamata dal portone esterno ai 3 uffici separati e l'apertura del portone (comando dell'elettroserratura)	
6. Impianto completo di un palazzo con chiamata a posto esterno (portone), chiamata fuori dalla porta, apertura portone (elettroserratura)	Pag. 28

MODULI NECESSARI PER LA VARIE ESERCITAZIONI

Esercitazione	1a	1b	2	3a	3b	3c	4	5	6
<p>1: 3 pulsanti</p> 	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<p>2: ufficio rosso</p> 	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<p>3: ufficio blu</p> 		1	1	1	1	1	1	1	1
<p>4: ufficio verde</p> 		1	1		1	1	1	1	1
<p>5: indicatore luminoso</p> 							1		
<p>6: elettroserratura</p> 								1	1

ACCESSORI IN DOTAZIONE

1 kit di cavetti da 2mm così composto:

	25CM	50CM	100CM
ROSSI	9	1	1
NERI	4	1	1
BLU	5	2	2
GIALLI			2



1 kit di cavetti da 4mm così composto:

- 1 rosso 1MT
- 1 nero 1MT

1 telaio porta moduli che si fissano con un sistema rapido detto "Clik/Clak".

Questo telaio può essere bloccato a sua volta sulla struttura superiore del banco.



Nota:

durante ogni operazione, l'allievo deve sempre rispettare tutte le precauzioni d'infortunio, nonché i nomi di sicurezza e le avvertenze riportate sulle piastre applicate al dispositivo stesso. Non è ammessa alcuna deroga alle norme di cui alla menzione. Il fabbricante declina ogni responsabilità in caso di danni a persone o materiali provocati dalla mancata osservanza delle precauzioni di sicurezza e delle norme.

TIPI DI IMPIANTI

Gli impianti di segnalazione acustico-luminoso si prestano ad una infinità di applicazioni :

- Impianti di chiama per uffici
- Impianti di chiamata per alberghi, navi
- Impianti per ospedali
- Impianti per ricerca di persone

INTRODUZIONE

Il trainer di segnalazione è composto da 6 moduli:

<p>Modulo pulsanti di chiamata Composto da: 3 pulsanti di tre colori differenti</p> <p>IMPORTANTE: questo modulo è provvisto di boccole da 4mm per ingresso tensione 24V dalla torretta centrale del banco, che attraverso un interruttore e una lampada passano su boccole da 2mm necessarie per alimentare tutti i moduli di segnalazione, qui elencati, provvisti di boccole di connessione da 2mm.</p>	 <p>The image shows a vertical blue panel labeled 'IT.0370M08PB THE PULSANTI IDENTIFICATIVI'. It features three horizontal sections: a red one with a red button labeled 'UFFICIO "A"', a blue one with a blue button labeled 'UFFICIO "B"', and a green one with a green button labeled 'UFFICIO "C"'. Below these is a black section with a 24Vac power switch labeled 'ON' and two terminals labeled 'INGRESSO' and 'USCITA'. A small lamp is visible at the top right of the panel.</p>
<p>Modulo lampade di segnalazioni (indicatori a cartellini) Composto da: 3 lampade diverso colore di segnalazione 24V 1 ronzatore 24V 1 pulsante di reset</p>	 <p>The image shows a vertical blue panel labeled 'IT.0370M23DD SEGNALAZIONE LAMPADA SEGNALAZIONE CON RESET'. It features three horizontal sections: a red one with a red lamp, a blue one with a blue lamp, and a green one with a green lamp. Below these is a black section with a 24Vac power switch and two terminals labeled 'BUZZER' and 'RESET'. A small lamp is visible at the top right of the panel.</p>
<p>Modulo elettroserratura 24V</p>	 <p>The image shows a 24V electromagnetic lock assembly (IT.0370M24EV) next to its control panel. The panel is labeled 'IT.0370M24EV ELETTRICAZIONE SERRATURA A MAGNETO' and features a diagram of the lock mechanism and a 24Vac power switch. The lock assembly is a metal box with a blue terminal block and a silver mounting bracket.</p>

<p>Modulo ufficio “VERDE” composto da:: 1 pulsante fuori dalla porta 1 pulsante all’interno del locale 1 ronzatore 24V 1 lampada 24V</p>	 <p>The image shows a green office module (IT.0370M07PP) with a black doorbell button (NC), a green call button (LC), and two green push buttons (PC1, PC2). It includes a 24V buzzer and a 24V lamp. The module is mounted on a blue base with a terminal block and a CE mark.</p>
<p>Modulo ufficio “ROSSO” composto da: 1 pulsante fuori dalla porta 1 pulsante all’interno del locale 1 ronzatore 24V 1 lampada 24V</p>	 <p>The image shows a red office module (IT.0370M07PP) with a black doorbell button (NC), a red call button (LC), and two red push buttons (PC1, PC2). It includes a 24V buzzer and a 24V lamp. The module is mounted on a blue base with a terminal block and a CE mark.</p>
<p>Modulo ufficio “BLU” composto da:: 1 pulsante fuori dalla porta 1 pulsante all’interno del locale 1 ronzatore 24V 1 lampada 24V</p>	 <p>The image shows a blue office module (IT.0370M07PP) with a black doorbell button (NC), a blue call button (LC), and two blue push buttons (PC1, PC2). It includes a 24V buzzer and a 24V lamp. The module is mounted on a blue base with a terminal block and a CE mark.</p>

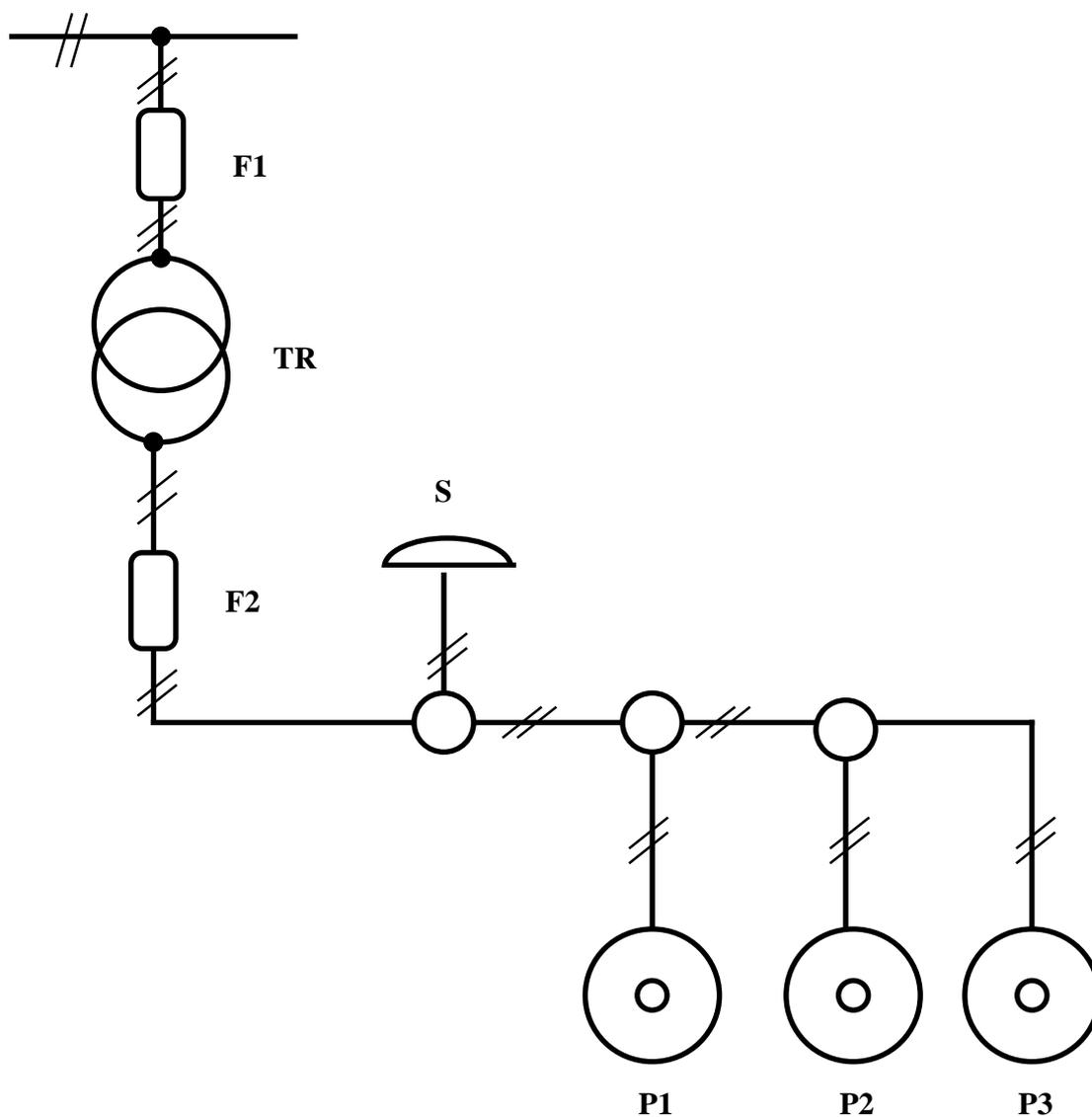
ESERCITAZIONI

Comando di suoneria da piú punti.

OBIETTIVI

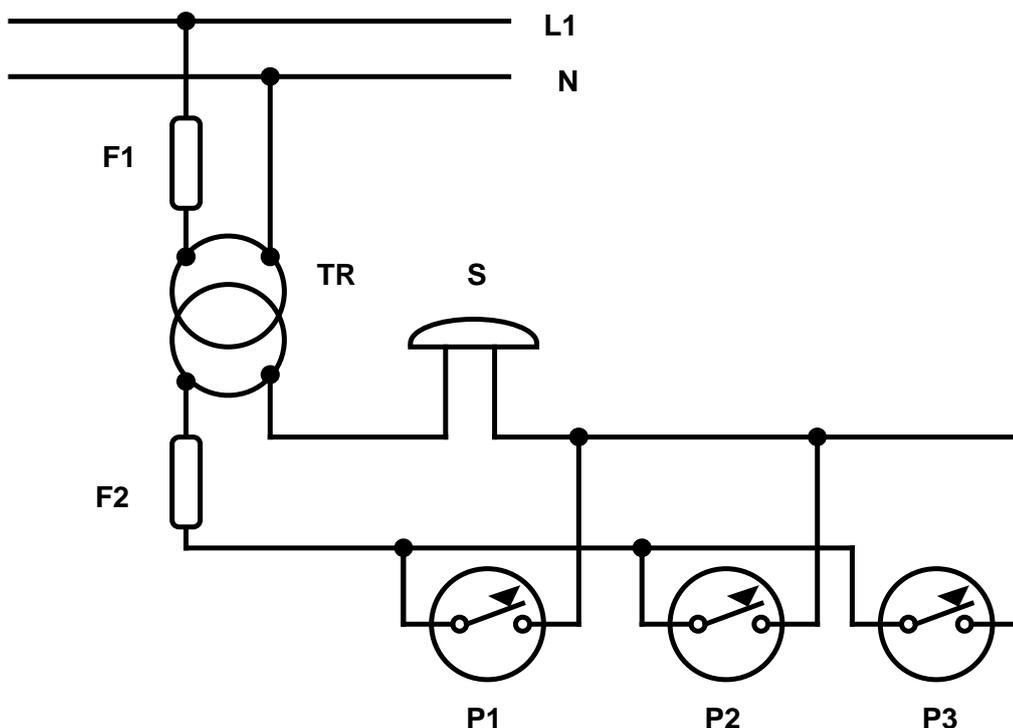
Conoscere il funzionamento della suoneria e apprendere il montaggio del circuito di comando di una suoneria da 3 punti.

SCHEMA



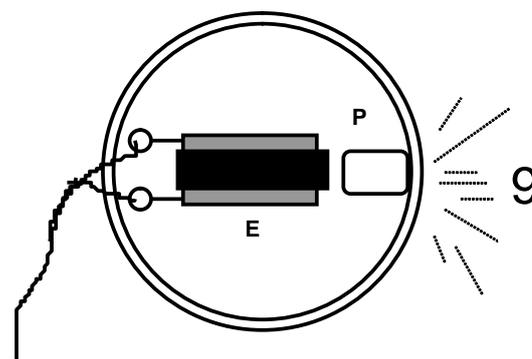
COMPONENTI DA UTILIZZARE

TR	Trasformatore
S	Suoneria
P1 : P2 : P3	Pulsanti da incasso
F1 : F2	Fusibili (base, coperchio, elemento fusibile)



TEORIA

Premendo uno qualsiasi dei pulsanti, la bobina dell'elettromagnete E è percorsa da corrente. Il nucleo si magnetizza attirando il percussore P; ma ad ogni passaggio della corrente alternata per lo zero, il nucleo si smagnetizza e il percussore sotto l'azione di una molla, batte contro il coperchio della suoneria producendo uno squillo. Questo tipo di suoneria non può funzionare in c.c. perché il nucleo rimarrebbe permanentemente magnetizzato e non permetterebbe quindi al percussore di vibrare.



PROCEDURA

- 1) Dopo esservi assicurati che non vi sia nulla collegato alla rete assemblate il circuito. Il collegamento alla rete nei punti L1 e N, come indicato sullo schema, va effettuato solo dopo aver finito e controllato il montaggio..
- 2) Controllate l'esattezza delle connessioni mediante il provacircuiti del tester.
- 3) Controllare ulteriormente il circuito e solo dopo che sarete sicuri dell'esattezza dei collegamenti, alimentate il circuito.
- 4) Verificare il funzionamento della suoneria, premendo uno qualsiasi dei pulsanti.
- 5) Togliete l'alimentazione..

CONCLUSIONI

1 Perché la suoneria vista funziona solo in corrente alternata?

- A Perché è adatta per alte tensioni
- B Perché la bobina dell'elettromagnete non si eccita con la c.c.
- C Perché la c.c. non permetterebbe al percussore di vibrare

2 Per realizzare il comando da cinque punti, i due pulsanti aggiuntivi dovrebbero essere montati:

- A In serie ai precedenti
- B In parallelo tra di loro e in serie ai precedenti
- C In parallelo ai precedenti
- D Uno in parallelo e l'altro in serie ai precedenti

3 Per un comando da tre punti, quante scatole di derivazione sono necessarie?

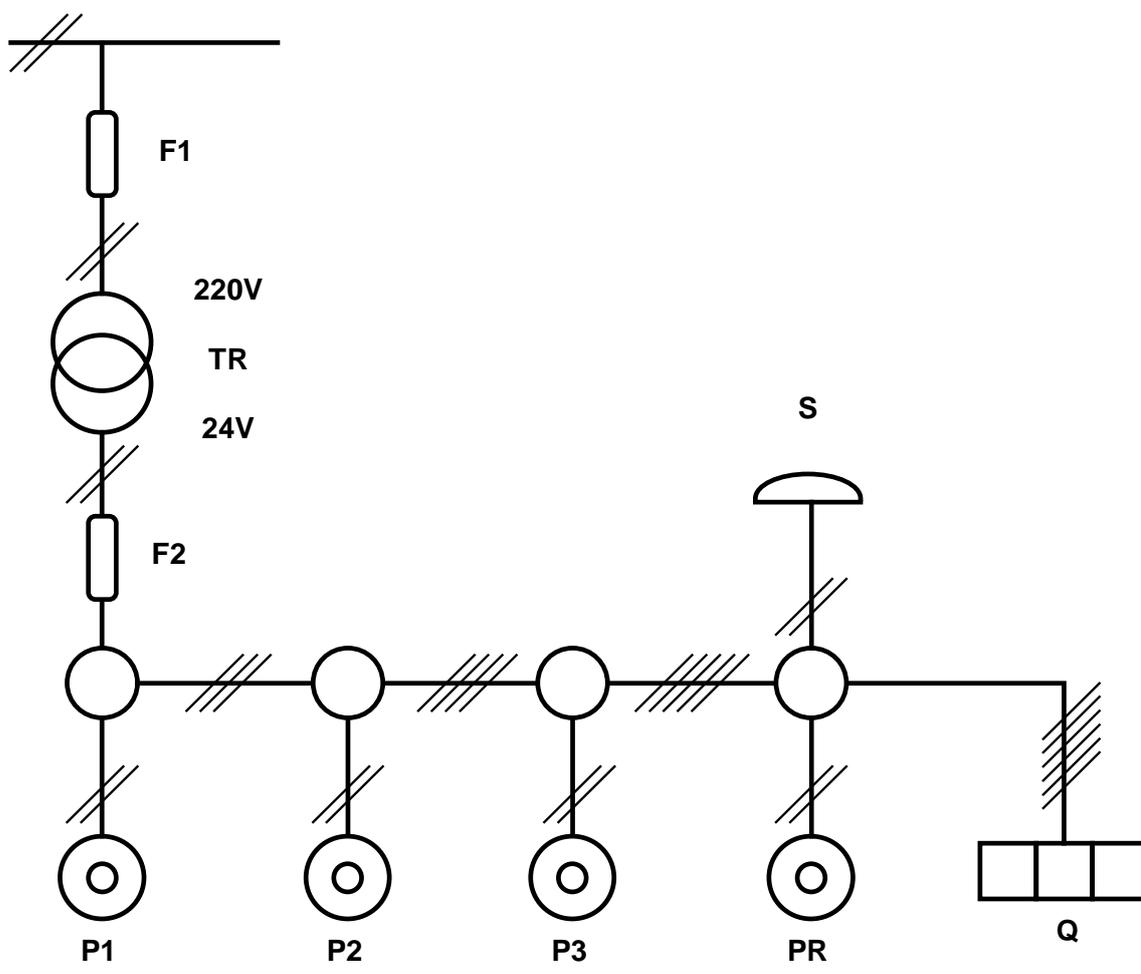
- A Una
- B Tre
- C Due
- D Nessuna

Impianto di chiamata con segnalazione a cartellini cadenti e ripristino elettrico.

OBIETTIVI

Apprendere il montaggio ed il funzionamento del circuito.

SCHEMA



TEORIA

Quando un chiamante preme il pulsante (P1, P2, P3) si eccita la bobina del corrispondente elettromagnete (1, 2, 3) attirando l'ancoretta sottostante che fa scattare un cartellino verso l'alto rendendolo visibile.

Contemporaneamente, viene azionata anche la suoneria S.

Il chiamato, avvertito dalla suoneria, riconosce il chiamante dal numero del cartellino e può rimettere a zero il quadro indicatore mediante il pulsante di rimessa elettrica PR.

Premendo tale pulsante, infatti, si eccita la bobina dell'elettromagnete B che, attraendo il pistoncino R, aziona la leva C ad esso collegata.

La leva fa ricadere verso il basso il cartellino rendendolo invisibile.

Questo impianto è adatto per ospedali, alberghi, uffici, ecc. dove è necessario chiamare la stessa persona da molti punti diversi.

PROCEDURA

- 1) Dopo esservi assicurati che non vi sia nulla collegato alla rete assemblate il circuito. Il collegamento alla rete nei punti L1 e N, come indicato sullo schema, va effettuato solo dopo aver finito e controllato il montaggio..
- 2) Controllate l'esattezza delle connessioni mediante il provacircuiti del tester.
- 3) Controllare ulteriormente il circuito e solo dopo che sarete sicuri dell'esattezza dei collegamenti, alimentate il circuito.
- 4) Verificare il funzionamento dei cartellini 1, 2 e 3 e della suoneria S premendo i corrispondenti pulsanti P1, P2 e P3 (il cartellino 4 non è stato collegato e costituisce una riserva).
- 5) Verificare il funzionamento della rimessa elettrica premendo il relativo pulsante PR.
- 6) Togliete l'alimentazione..

CONCLUSIONI

1 - Quando si rilascia il pulsante di chiamata :

- A Il cartellino ricade (o la luce si spegne)
- B Il cartellino rimane visibile (o la luce resta accesa)
- C Entra in funzione la suoneria

2 - Il ripristino dei cartellini avviene per:

- A Diseccitazione della bobina dei relè di chiamata
- B Eccitazione della bobina del relè di rimessa elettrica

3 - Come si aziona la suoneria?

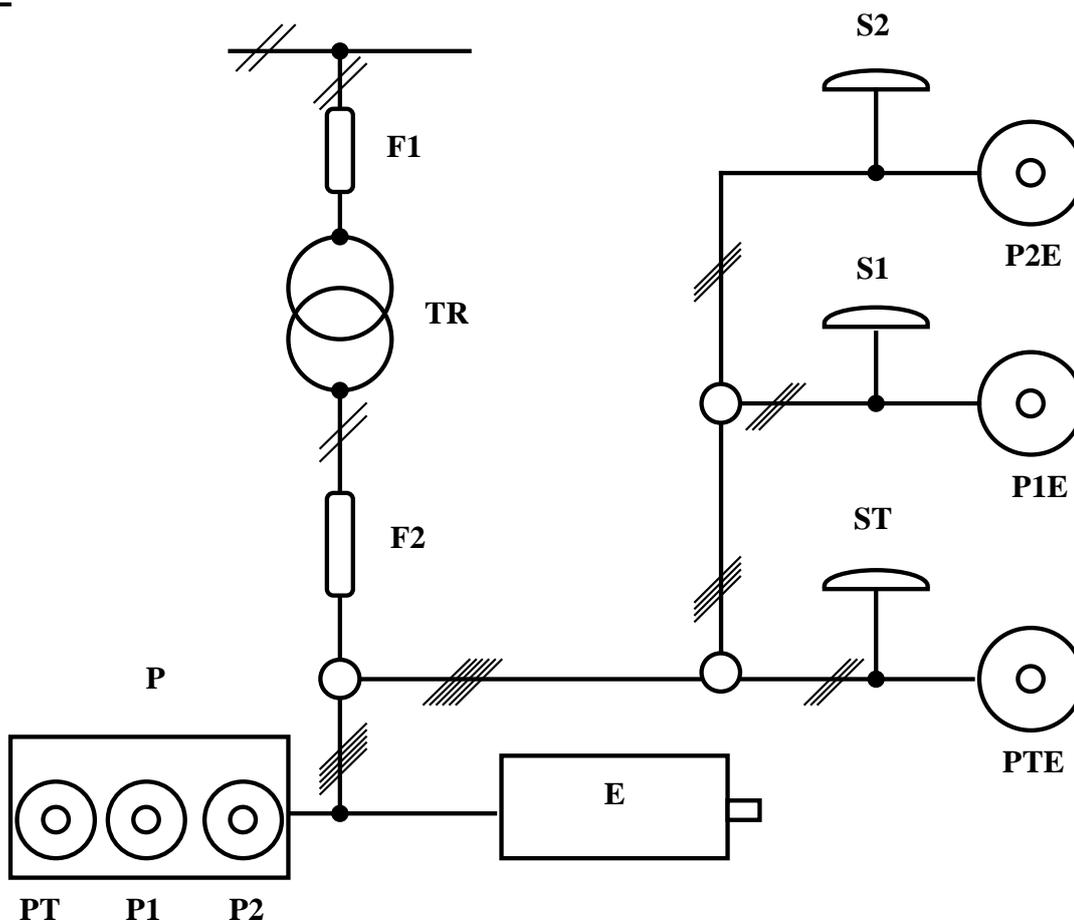
- A Premendo il pulsante di rimessa elettrica
- B Premendo i pulsanti di chiamata

Impianto di elettroserratura con suonerie per caseggiato,

OBIETTIVI

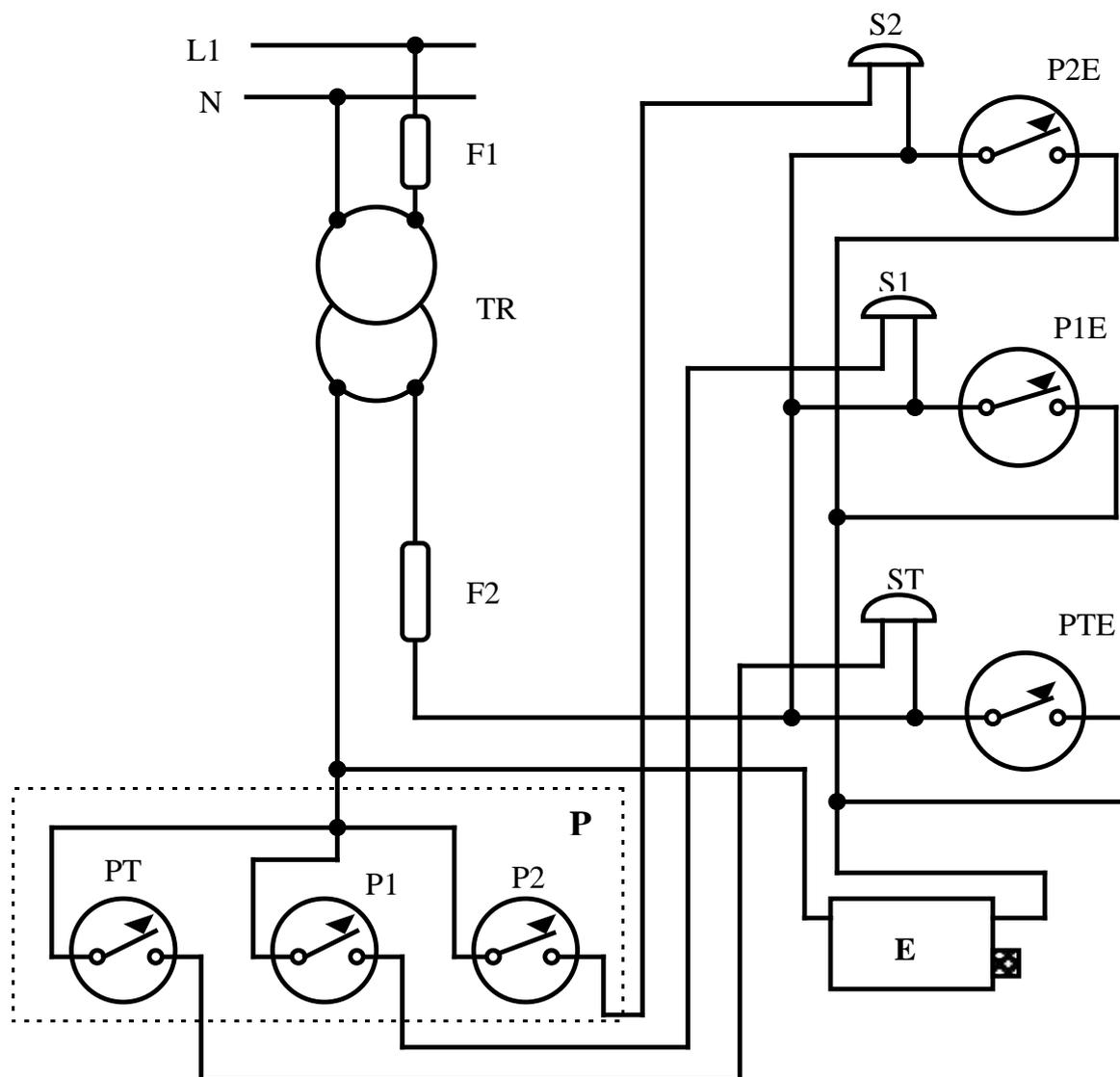
Conoscere l'elettroserratura ed apprendere il montaggio ed il funzionamento di un circuito di comando per elettroserratura con suonerie.

SCHEMA



COMPONENTI DA UTILIZZARE

PTE : PIE : P2E	Pulsanti
P (PT,P1,P2)	Pulsantiera a tre pulsanti
ST : S1 : S2	Suonerie
E	Elettroserratura
TR	Trasformatore
F1 : F2	Fusibili (base, coperchio, elemento fusibile)



TEORIA

Lo schema è relativo a un impianto per abitazione a tre appartamenti.

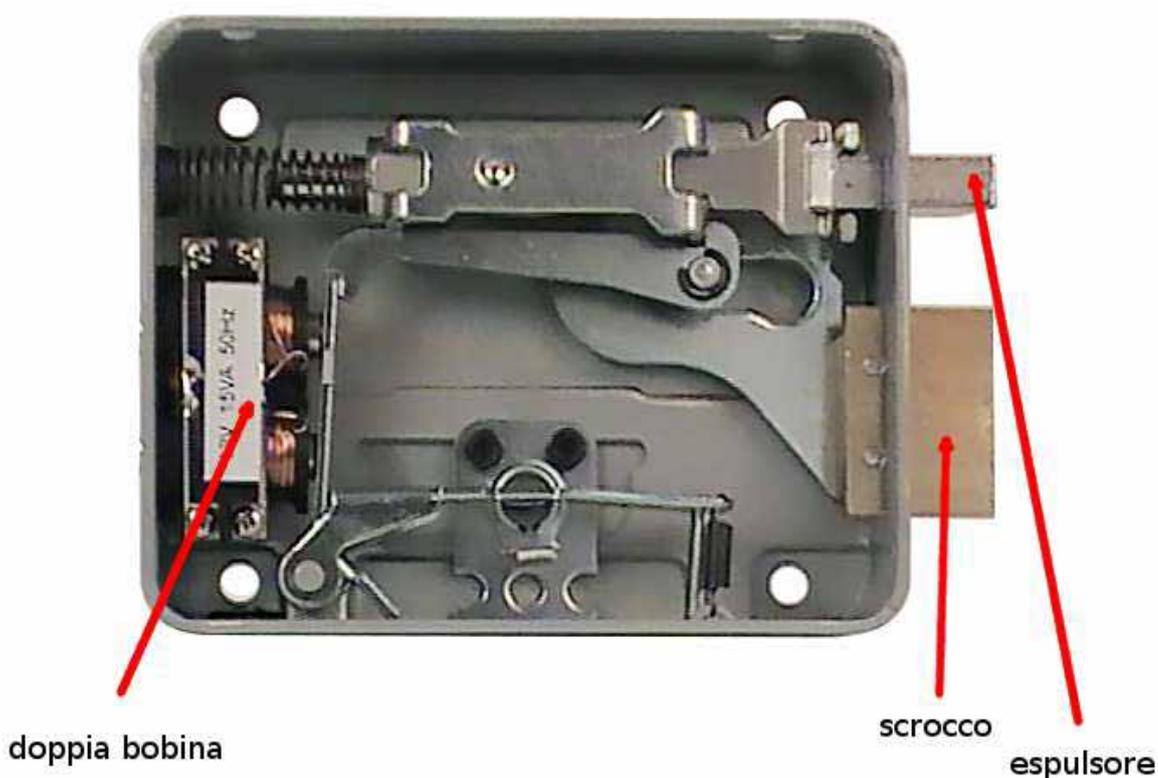
I pulsanti PTE, P1E e P2E sono installati nei tre appartamenti e comandano ciascuno l'apertura dell'elettroserratura.

I pulsanti PT, P1 e P2 sono installati sul portone d'ingresso dell'abitazione e comandano ciascuno la suoneria dell'appartamento corrispondente.

A porta chiusa, il blocchetto A preme a fondo la molla M contro la staffa S che è tenuta bloccata dalle leve B e C. Premendo uno qualsiasi dei pulsanti apriporta installati negli appartamenti, gli elettromagneti F si eccitano attirando la ancora D e la leva C ad essa collegata.

La leva B, spostandosi verso l'alto, permette alla staffa S di scattare trascinando con se la chiusura H.

La stessa manovra può essere eseguita anche meccanicamente agendo sulla leva C (mediante un pulsante posto sul coperchio dell'elettroserratura)



PROCEDURA

- 1) Dopo esservi assicurati che non vi sia nulla collegato alla rete assemblate il circuito. Il collegamento alla rete nei punti L1 e N, come indicato sullo schema, va effettuato solo dopo aver finito e controllato il montaggio..
- 2) Controllate l'esattezza delle connessioni mediante il provacircuiti del tester.
- 3) Controllare ulteriormente il circuito e solo dopo che sarete sicuri dell'esattezza dei collegamenti, alimentate il circuito.
- 4) Verificare il funzionamento delle suonerie premendo i pulsanti PT P1 e P2 della pulsantiera e il funzionamento dell'elettroserratura premendo i pulsanti PTE, PIE, P2E.

CONCLUSIONI

1 Quali pulsanti azionano l'elettromagnete della serratura?

- | | | | |
|----|-----|-----|-----|
| A) | PTE | PIE | P2E |
| B) | PT | P1 | P2 |

2 Quali pulsanti azionano le suonerie degli appartamenti?

- | | | | |
|----|-----|-----|-----|
| A) | PTE | PIE | P2E |
| B) | PT | P1 | P2 |

3 Per il caseggiato considerato quanti fili avete dovuto far salire dal piano terreno a 1° piano?

- | | |
|---|----|
| A | 5 |
| B | 7 |
| C | 4 |
| D | 10 |

4 Per il caseggiato considerato, quanti fili avete fatto salire dal 1° piano al 2° piano?

- | | |
|---|---|
| A | 5 |
| B | 6 |
| C | 3 |
| D | 2 |

PROVE PRATICHE

1. Comando di una suoneria da piu punti

Simuliamo la chiamata da una pulsantiera esterno ad un ufficio

Utilizzare la pulsantiera da 3 pulsanti (3 pulsanti “A”, “B” e “C”) e la suoneria “RC”



Pulsantiera esterna



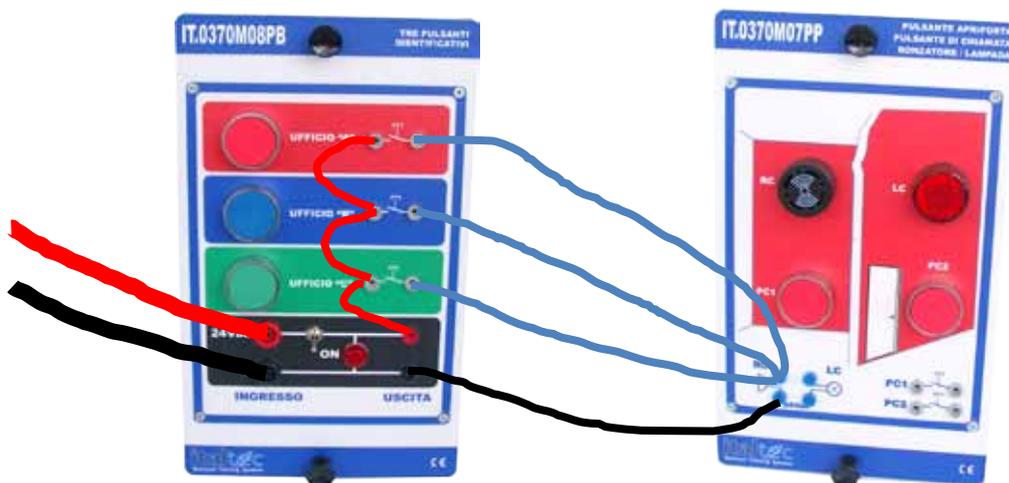
Ufficio

Procedura

Portare l'alimentazione ai pulsanti (collegamento rosso)

Collegare i pulsanti alla suoneria RC (collegamento blu)

Collegare la suoneria al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione

Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.

A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

Premendo il pulsante “A” la suoneria “RC” suonerà.

Premendo il pulsante “B” la suoneria “RC” suonerà.

Premendo il pulsante “C” la suoneria “RC” suonerà.

Simuliamo la chiamata da 2 uffici alla segreteria

Utilizzare il pulsante “PC1” modulo blu, il pulsante “PC1” modulo verde e la suoneria “RC” modulo rosso



Ufficio “A”



Ufficio “B”



Segreteria

Procedura

Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:

Portare l'alimentazione ai pulsanti (collegamento rosso)

Collegare i pulsanti alla suoneria RC (collegamento blu)

Collegare la suoneria al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione

Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.

A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

Premendo il pulsante “PC1” blu la suoneria “RC” rossa suona.

Premendo il pulsante “PC1” verde la suoneria “RC” rossa suona.

Conclusione: per comandare una suoneria da più punti è sufficiente collegare più pulsanti in parallelo.

2. Comando di più suonerie da un pulsante

Simuliamo la chiamata di 2 uffici dalla segreteria

Utilizzare il pulsante “PC1” modulo rosso , la suoneria “RC” modulo blu e la suoneria “RC” modulo verde



Segreteria



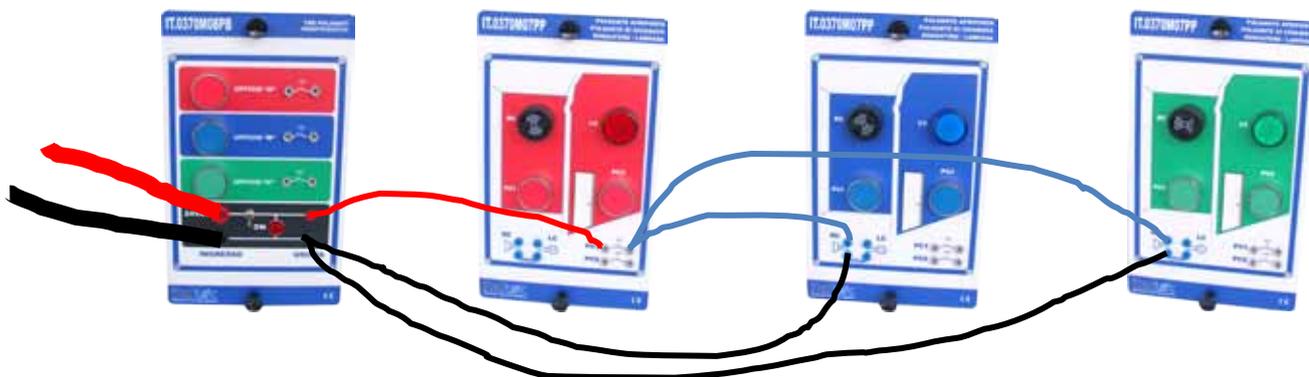
Ufficio “A”



Ufficio “B”

Procedura

- Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:
- Portare l'alimentazione al pulsanti (collegamento rosso)
- Collegare il pulsante alle suonerie RC (collegamento blu)
- Collegare le suoneria al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



- Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione
- Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.
- A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

Premendo il pulsante “PC1” la suoneria “RC”blu e “RC” verde suoneranno.

Note: le 2 suonerie in questione sono molto vicine, è possibile che il rumore di una sia superiore all'altra e non si noti la chiamata della segreteria ai 2 uffici. Per questo motivo sono state aggiunte delle lampade, le quali se collegate in parallelo alle suonerie avremo una doppia segnalazione, acustica e luminosa.

Conclusione: per far suonare più suonerie contemporaneamente è sufficiente collegarle in parallelo.

3. Comando di una suoneria da un pulsante

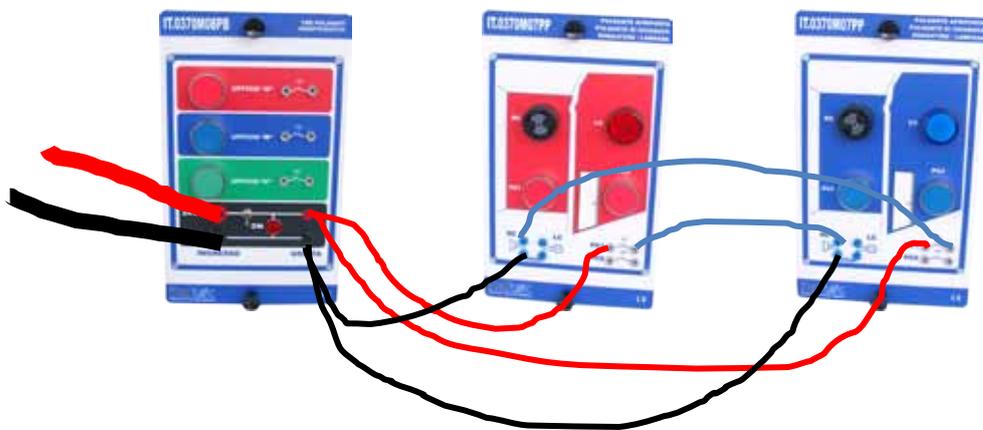
Simuliamo la chiamata reciproca di 2 uffici

Utilizzare il pulsante “PC1” e la suoneria “RC” rossa e il pulsante “blu e la suoneria “RC” verde



Procedura

- Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:
- Portare l'alimentazione al pulsanti (collegamento rosso)
- Collegare il pulsante alle suonerie RC (collegamento blu)
- Collegare le suoneria al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione

Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.

A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

Premendo il pulsante “PC1” rosso - la suoneria “RC” blu suona (ufficio “A” chiama ufficio “B”)

Premendo il pulsante “PC1” blu - la suoneria “RC” rossa suona (ufficio “B” chiama ufficio “A”)

Note: se si utilizzano le rispettive lampade al posto delle suonerie è possibile avere una segnalazione luminosa. Se si utilizzano entrambi è possibile realizzare un impianto con segnalazione acustica/luminosa

Simuliamo la chiamata dal portone esterno ai 3 uffici separati

Utilizzare la pulsantiera (3 pulsanti "A", "B" e "C") la suoneria "RC" rossa, "RC" blu, "RC" verde



Posto esterno



Ufficio "A"



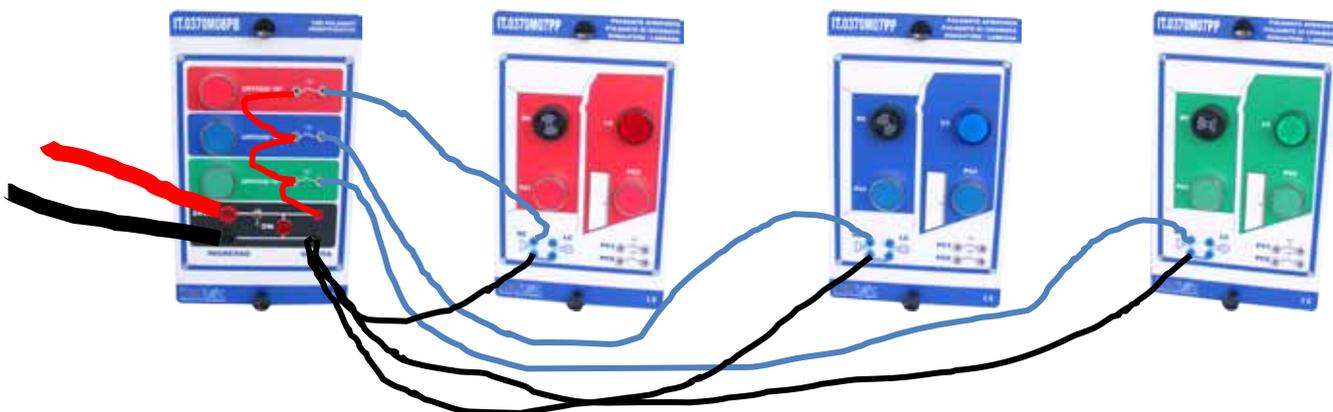
Ufficio "B "



Ufficio "C"

Procedura

- Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:
- Portare l'alimentazione al pulsanti (collegamento rosso)
- Collegare il pulsante alle suonerie RC (collegamento blu)
- Collegare le suoneria al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione
Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.
A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

- Premendo il pulsante "A" la suoneria "RC" rossa suona (posto esterno chiama ufficio "A")
- Premendo il pulsante "B" la suoneria "RC" blu suona (posto esterno chiama ufficio "B")
- Premendo il pulsante "C" la suoneria "RC" verde suona (posto esterno chiama ufficio "C")

Note: se si utilizzano le rispettive lampade al posto delle suonerie è possibile avere una segnalazione luminosa.
se si utilizzano entrambi è possibile realizzare un impianto con segnalazione acustica/luminosa

Simuliamo la chiamata dal portone esterno ai 3 uffici separati e la chiamata dall'esterno dell'ufficio (comando suoneria da piú punti)

Utilizzare la pulsantiera (3 pulsanti "A", "B" e "C")

la suoneria "RC"rossa, "RC"blu, "RC"verde, il pulsante "PC2"rosso, "PC2"blu, "PC2"verde



Posto esterno



Ufficio "A"



Ufficio "B "



Ufficio "C"

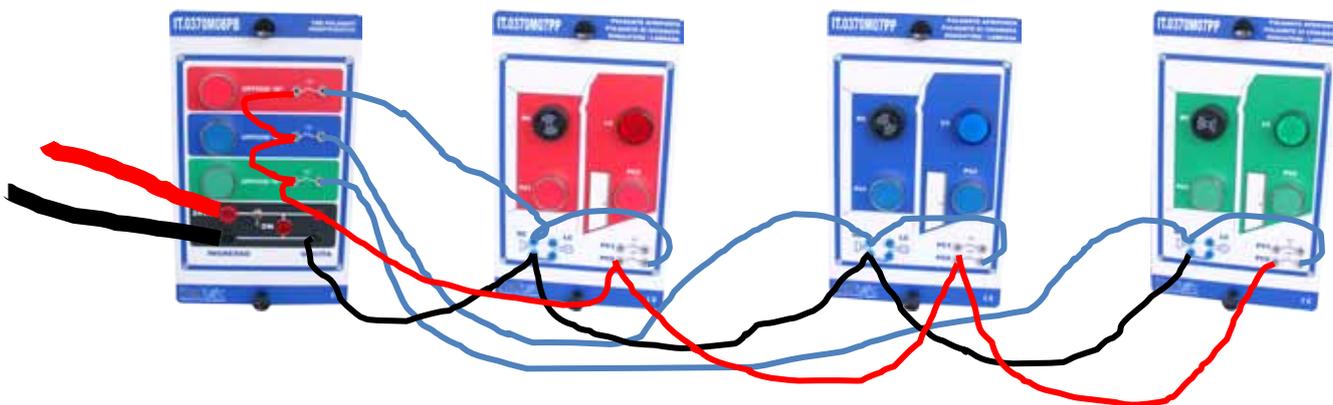
Procedura

Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:

Portare l'alimentazione ai pulsanti (collegamento rosso)

Collegare i pulsanti alle suonerie RC (collegamento blu)

Collegare le suonerie al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione

Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.

A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

Premendo il pulsante "A" la suoneria "RC"rossa suona (posto esterno chiama ufficio "A")

Premendo il pulsante "B" la suoneria "RC"blu suona (posto esterno chiama ufficio "B")

Premendo il pulsante "C" la suoneria "RC"verde suona (posto esterno chiama ufficio "C")

Premendo il pulsante "PC2"rosso la suoneria "RC"rossa suona (fuori dalla porta si chiama ufficio "A")

Premendo il pulsante "PC2"blu la suoneria "RC"blu suona (fuori dalla porta si chiama ufficio "B")

Premendo il pulsante "PC2"verde la suoneria "RC"verde suona (fuori dalla porta si chiama ufficio "C")

Note: se si utilizzano le rispettive lampade al posto delle suonerie è possibile avere una segnalazione luminosa.
se si utilizzano entrambi è possibile realizzare un impianto con segnalazione acustica/luminosa

4. Segnalazione con indicatore luminoso

Simuliamo la chiamata dei 3 uffici separati alla segreteria provvista di indicatore luminoso

Utilizzare: il pulsante "PA1" rosso, il pulsante "PB1", il pulsante "PC1"

Il segnalatore luminoso con tasto di reset (A, B, C)



Ufficio "A"

Ufficio "B "

Ufficio "C"

Indicatore

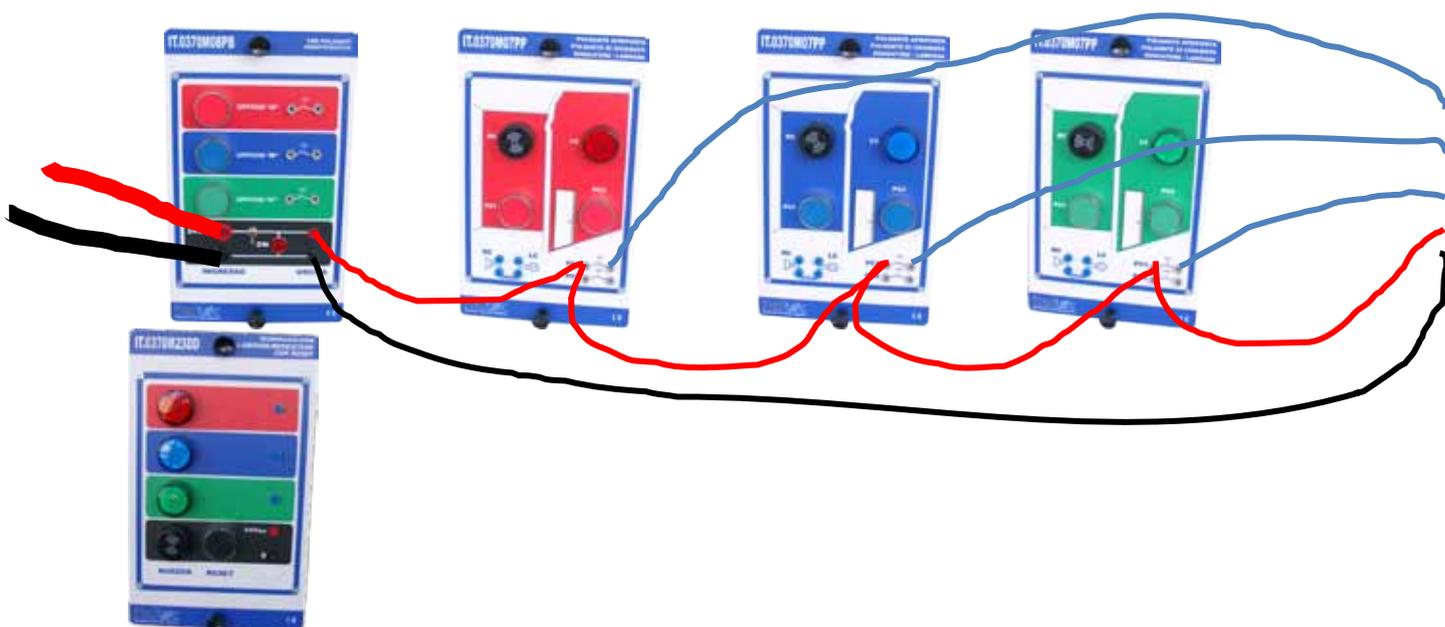
Procedura

Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:

Portare l'alimentazione al pulsanti (collegamento rosso)

Collegare il pulsante alle suonerie RC (collegamento blu)

Collegare le suoneria al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione

Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.

A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

Premendo il pulsante "PC"rosso la lampada "ROSSA-A" si illumina (ufficio A a fatto la chiamata)

Premendo il pulsante reset la lampada "ROSSA" si spegne

Premendo il pulsante "PC"blu la lampada "BLU-B" si illumina (ufficio B a fatto la chiamata)

Premendo il pulsante reset la lampada "BLU" si spegne

Premendo il pulsante "PC"verde la lampada "VERDE-C" si illumina (ufficio C a fatto la chiamata)

Premendo il pulsante reset la lampada “VERDE” si spegne
Premendo il pulsante “PC” rosso, “PC” blu e “PC” verde, le lampade “A”-“B”-“C” si illuminano
Premendo il pulsante reset le lampade si spengono

Note: sul modulo ...M23DD unitamente alle lampade è stato collegato anche la suoneria,
quindi ogni volta che si illumina una lampada, ci sarà anche una segnalazione acustica.

5. Chiamata dal posto esterno con apertura portone (elettroserratura)

Simuliamo la chiamata dal portone esterno ai 3 uffici separati e l'apertura del portone (comando dell'elettroserratura)

Utilizzare: la pulsantiera (3 pulsanti "A", "B" e "C"), l'elettroserratura
la suoneria "RC"rossa, "RC"blu, "RC"verde, il pulsante "PC1"rosso, "PC1"blu, "PC1"verde



Procedura

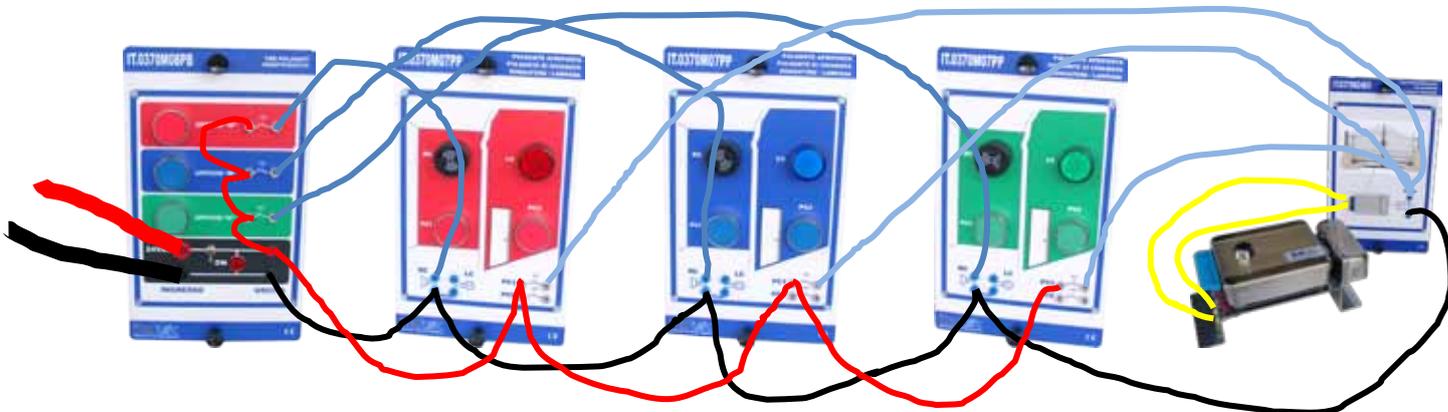
Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:

Portare l'alimentazione ai pulsanti (collegamento rosso)

Collegare i pulsanti alle suonerie RC e i pulsanti "PC1" (interno ufficio) all'elettroserratura (collegamento blu)

Collegare il modulo elettroserratura all'elettroserratura (collegamento giallo)

Collegare le suonerie al ritorno dell'alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione

Portare l'interruttore in ON si deve accendere la lampada.

A questo punto abbiamo l'alimentazione nel circuito.

Esecuzione

Premendo il pulsante "A" la suoneria "RC"rossa suona (posto esterno chiama ufficio "A")

Premendo il pulsante "B" la suoneria "RC"blu suona (posto esterno chiama ufficio "B")

Premendo il pulsante "C" la suoneria "RC"verde suona (posto esterno chiama ufficio "C")

Premendo il pulsante "PC1"rosso il portone si apre (l'elettroserratura è alimentata)

Premendo il pulsante "PC1"blu il portone si apre (l'elettroserratura è alimentata)

Premendo il pulsante "PC1"verde il portone si apre (l'elettroserratura è alimentata)

Note: se si utilizzano le rispettive lampade al posto delle suonerie è possibile avere una segnalazione luminosa.
se si utilizzano entrambi è possibile realizzare un impianto con segnalazione acustica/luminosa

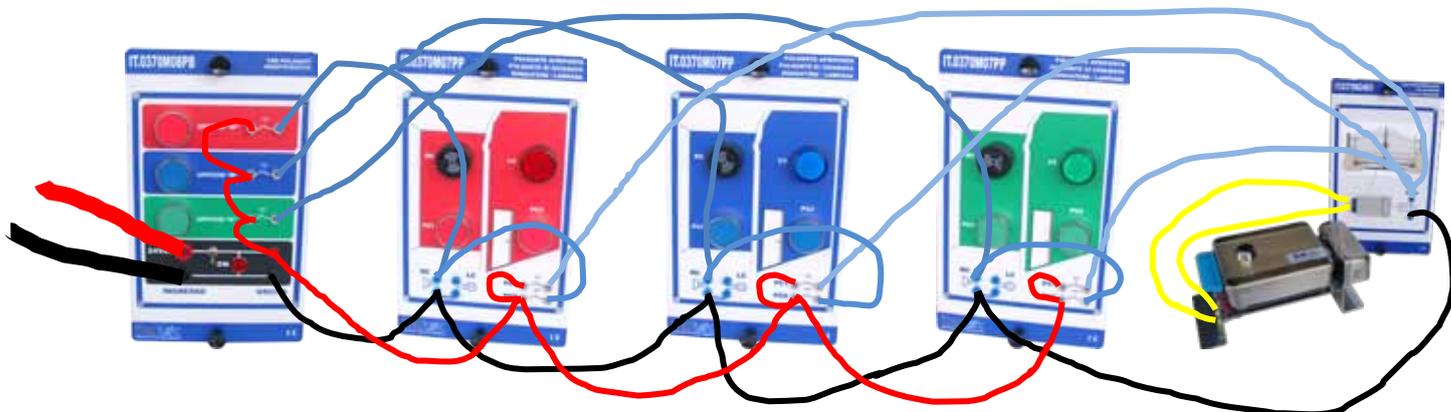
6. Impianto completo di un palazzo con chiamata a posto esterno (portone), chiamata fuori dalla porta, apertura portone (elettroserratura)

Utilizzare: la pulsantiera (3 pulsanti “A”, “B” e “C”), l’elettroserratura – la suoneria “RC”rossa, “RC”blu, “RC”verde, tutti pulsanti “PC1” e “PC2”



Procedura

- Collegare i pannelli come da figura utilizzando i cavetti in dotazione:
- Portare l’alimentazione ai pulsanti (collegamento rosso)
- Collegare i pulsanti “PC2”+A+B+C alle suonerie RC (collegamento blu)
- Collegare i pulsanti “PC1” (interno appartamento) all’elettroserratura (collegamento blu)
- Collegare il modulo elettroserratura all’elettroserratura (collegamento giallo)
- Collegare le suonerie al ritorno dell’alimentazione (collegamento nero)



Collegare con i cavetti da 4mm il pannello ...M08PB alla alimentazione
Portare l’interruttore in ON si deve accendere la lampada.
A questo punto abbiamo l’alimentazione nel circuito.

Esecuzione

- Premendo il pulsante “A” la suoneria “RC”rossa suona (posto esterno chiama appartamento rosso)
- Premendo il pulsante “PC1” il portone di apre (l’elttroserratura è alimentata)
- Premendo il pulsante “PC2” la suoneria “RC”rossa suona (fuori dalla porta si chiama appartamento rosso)
- Premendo il pulsante “B” la suoneria “RC”blu suona (posto esterno chiama appartamento blu)
- Premendo il pulsante “PC1” il portone di apre (l’elttroserratura è alimentata)
- Premendo il pulsante “PC2” la suoneria “RC”blu suona (fuori dalla porta si chiama appartamento blu)
- Premendo il pulsante “C” la suoneria “RC”verde suona (posto esterno chiama appartamento verde)
- Premendo il pulsante “PC1” il portone di apre (l’elttroserratura è alimentata)
- Premendo il pulsante “PC2” la suoneria “RC”verde suona (fuori dalla porta si chiama appartamento verde)

Note: se si utilizzano le rispettive lampade al posto delle suonerie è possibile avere una segnalazione luminosa.
se si utilizzano entrambi è possibile realizzare un impianto con segnalazione acustica/luminosa

Product Index Alphanumeric

A

[AC High Power Variable Transformers](#)
[Voltage AC Variators](#)
[Ammeter Clamp from 10 to 1300A](#)
[Ammeters for AC & DC](#)
[Analog - Digital Servo](#)
[Analogue & Digital Tachometers](#)
[Antenna trainer \(A\)](#)
[Antenna TRAINER \(B\)](#)
[Analogue Multimeter](#)
[Autotransformers](#)

B

[Benches for electric motor assembly](#)
[Brake Generators](#)
[Bread Board](#)

C

[Capacitor Box](#)
[Capacitive Loads 0,1: 0,3:kVAR](#)
[Capacitive Loads 1-2kVAR](#)
[Capacitive Loads 3-5kVAR](#)
[Capacitive Loads 0,1: 0,3: 1: 3: 5kVAR](#)
[Central Zero Voltmeter](#)
[Chemical Process Control pH](#)
[Connecting Leads](#)
[Copper for winding](#)
[Current Transformer](#)

D

[Data acquisition of electrical signals](#)
[DC-AC Machine Regulator](#)
[Decade Capacitor Box](#)
[Decade Inductor Box](#)
[Decade Resistor Box](#)
[Digital-Analog Servo](#)
[Dynamo](#)
[Digital Power Meters](#)
[Digital Phase Meter](#)
[Digital Thermometer](#)

E

[Electric Installations](#)
[Electrodynamics Power Meters](#)
[Electronic Power Meter](#)
[Electrical Machines DC & AC](#)
[Electrical Measure Benches](#)
[Electrical Machine Test Benches](#)
[Electromechanics Working Benches](#)
[Electronic Power Meter](#)
[Electronic - Laboratory Benches and Power Supply Desks](#)
[Energy Meter 1-Phase](#)
[Energy Meter 3-Phase](#)
[Electrodynamics Voltmeters](#)
[Electrodynamics Ammeters](#)
[Electromagnetic Brakes](#)
[Electric Plant Benches](#)

F

[Flux and Level Control](#)
[Frequencymeter \(digital\)](#)
[Frequencymeter 44-66Hz](#)
[Function Generators](#)
[Function generator \(High Power\)](#)

G

[Galvanometers for D.C.](#)
[Electric Machine Groups](#)
[Groups of Industrial Electric Machines](#)
[Ground Terminals](#)
[Ground Terminals CE](#)
[Ground Meter](#)

H

[High Power Variable Transformers](#)
[Hydraulic Learning Systems](#)
[High Insulation Probe](#)
[Hydraulics](#)

I

[Inductive Loads 0,1: 0,3:kVAR](#)
[Inductive Loads 1-2kVAR](#)
[Inductive Loads 3-5kVAR](#)
[Inductor Box](#)
[Insulation Meters](#)
[Insulated Terminals](#)

K

[Kit for Practical Domestic Installations](#)
[Kit for Practical Industrial Installations](#)
[Kit for Domestic Installations](#)
[Kit for Industrial Installations](#)
[Kit for Alarm Installations](#)
[Kit for Video Installations](#)
[Kit for EIB Installations](#)
[Kit for Assembly Electronic Apparatus](#)
[Kit for basic electricity & electronics](#)
[Kit for Electric Motors Assembly](#)
[Kit for Transformer Assembly](#)

L

[Laboratory Ammeter Class 0,5](#)
[Laboratory Furniture](#)
[Laboratory Benches \(List\)](#)
[Leads](#)
[Logic Analyzer](#)
[Logic Probe](#)
[Luxmeter](#)

M

[Mechanic, - CNC Lathe](#)
[Mechanic, - CNC Mill](#)
[Mechanic, - Robotics & Workcell](#)
[Megohmmeter](#)
[Measure Instruments Class 0,5](#)
[Measure Instruments \(Panel Type\)](#)
[Microwave Systems](#)
[Microstrip Systems](#)
[Milling Machine CNC](#)
[Motor Winding Machines and accessories](#)
[Motor Winding Machines](#)
[Mobile Iron Voltmeters Class 0,5](#)
[Motor and Transformer test Benches](#)
[Motor Winding Machines \(A\)](#)
[Motor Winding Machines \(B\)](#)
[Motor Winding Machines \(C\)](#)
[Motor Winding Machines \(D\)](#)
[Multimeter Digital](#)

N

[Network analyser](#)
[Network analyser \(Top model\)](#)
[NTSC T.V. Trainer](#)
[Null - Voltmeter](#)

O

[Optical fiber](#)
[Oscilloscope 20MHz](#)
[Oscilloscope 40MHz](#)
[Oscilloscope 60 MHz](#)
[Oscilloscope \(digital\) up to 500Ms/s](#)
[Ovens for Electromechanics](#)

P

[Panel Ammeters](#)
[Panel Meters](#)
[Paper Less Recorder \(panel type up to 6 channels\)](#)
[Phase Shift Generator](#)
[Phase Shifter](#)
[Phase Sequence Indicator](#)
[Power supply Unregulated](#)
[Power supply for laboratory \(A\)](#)
[Power supply for laboratory \(B\)](#)
[Power supply \(weeled\)](#)
[Pneumatic Learning Systems](#)
[Power Factor Meter](#)
[Printed Circuit Workshop](#)
[Printed Circuit Board \(manufacture\)](#)
[P.C.B. Machines](#)
[Process Control](#)

R

[Regulated Power supply \(A\)](#)
[Regulated Power supply \(B\)](#)
[Reed Frequencymeter](#)
[Rheostat linear with 1, 2 & 3 elements](#)
[Rheostat toroidal](#)
[Refrigeration Learning Systems](#)
[Resistance Decade Box](#)
[Resistive Loads 0,1: 0,3:kVAR](#)
[Resistive Loads 1-2kVAR](#)
[Resistive Loads 3-5kVAR](#)
[Resistor Box](#)
[Robot \(A\)](#)
[Robot \(B\)](#)
[Robot \(Pneumatic Robot\)](#)

S

[Sweep Function Generator](#)
[Security Leads CE](#)
[Security Terminals CE](#)
[Security Terminals from 10 to 100A](#)
[Shunt](#)
[Single Phase Generators](#)
[Single & Three-phase measuring System](#)
[Servosystem \(Analogue\)](#)
[Servosystem \(Digital\)](#)
[Servo for a.c & d.c.](#)
[Servo with pneumatic regulator](#)
[Servosystem modular for DC & AC](#)
[Slip Ring Motors 0.1 - 50kW](#)
[Solder Iron & Solder Station](#)
[Special Electric Machines](#)
[Spectrum Analyzer](#)
[Squirrel Cage Motors 0.1 - 50kW](#)
[Stator Winding Machines](#)
[Starter Rheostat 0,3-0,5kW](#)
[Starter Rheostat 1kW](#)
[Starter Rheostat 3kW](#)

T

[Tacho-Generator](#)
[Temperature controls](#)
[Three Phase Generators](#)
[Three Phase Network Analyser](#)
[Telecommunications](#)
[Telephony](#)
[Temperature Process Control](#)
[Temperature Process Simulator](#)
[Terminals for Electronics](#)
[Test leads CE](#)
[Torque Meters](#)
[Transformers 1PH & 3PH](#)
[Transformateurs 1PH & 3PH](#)
[Transmission Line Simulator](#)
[Transducer Didactic Systems](#)
[Three Phase Shifter](#)
[Transfer Function Analyser](#)
[Transformer winding Machines 2-5kVA](#)
[Transformer Winding machines 0 - 2kVA](#)
[Transducers](#)
[T.V. Trainer](#)

U

[Unregulated Power Supply](#)

V

[Variable Autotransformers 1-PH & 3-PH](#)
[Voltage AC Variators](#)
[Variable Transformers High Power](#)
[Voltmeter for D.C.](#)
[Voltmeter \(Panel Type\)](#)
[Voltmeters Electrodynamics](#)

W

[Winding Machines](#)
[Winding Machines \(manual\)](#)

italtec Technical Training Systems S.r.L.

20129 - MILANO - ITALIA - Viale Regina Giovanna, 35

Tel. +39 02 90 721 606 - Fax. +39 02 90 720 227

e-mail: italtec@italtec.it www.italtec.it