

**Elettroserratura Motorizzata  
Maxima Art. 25500 - 25511  
abbinata con  
Centralina elettronica Art. 54250 – 54255**



**Art.25500**

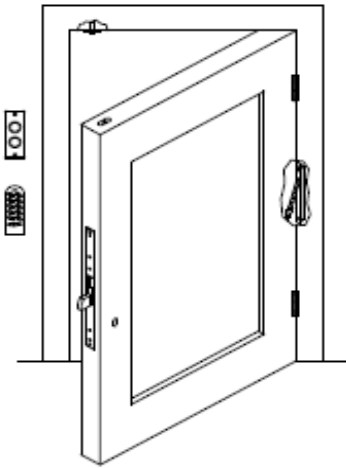


**Art. 25511**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

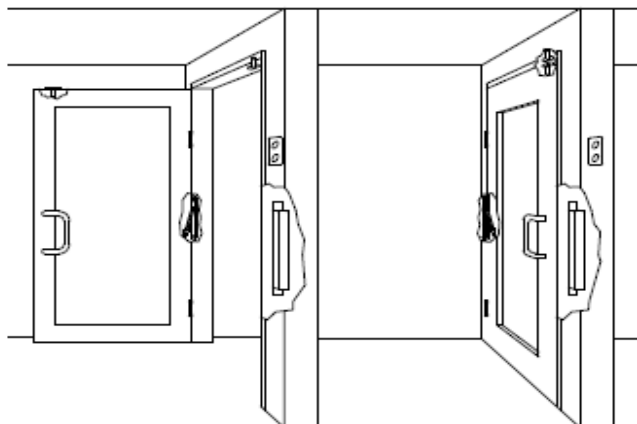
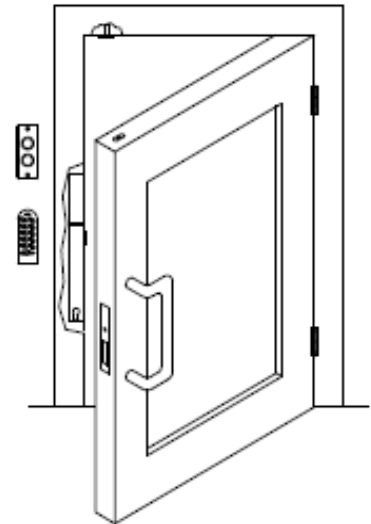
ARTICOLO	25500 - 25511
ENTRATA	mm. 20-25-30-35-50
ALIMENTAZIONE	Vdc 9 – 16 TYP 12
POTENZA Istantanea	50 VA
TEMPI DI ATTUAZIONE	0,15 sec
CADENZA MASSIMA DI LAVORO	15 cicli/min

## ESEMPI APPLICATIVI



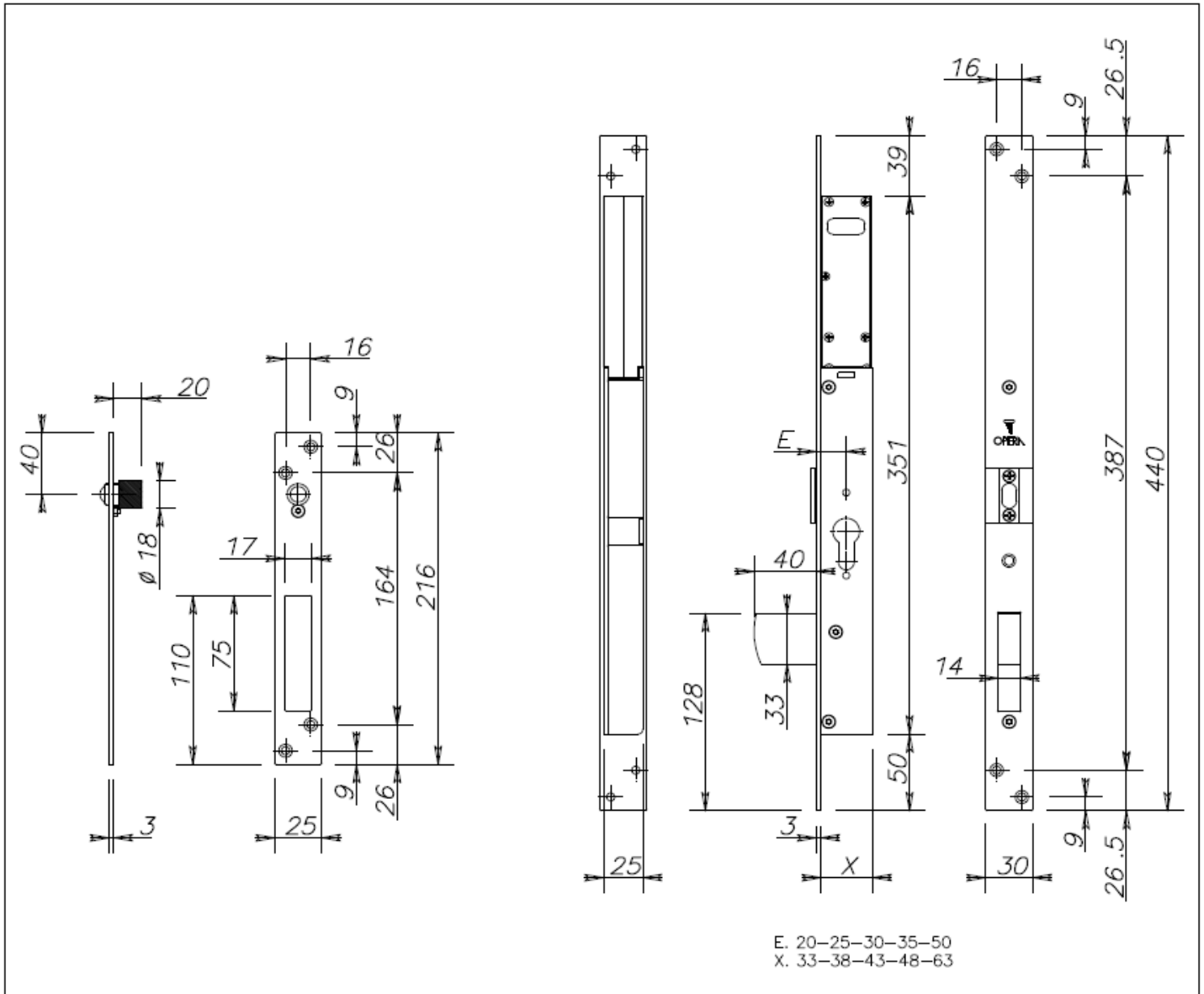
Porta di sicurezza gestita da sistema di controllo accessi.  
Elettroserratura posizionata sull'anta con apertura e chiusura meccanica tramite chiave.

Porta di Sicurezza gestita da sistema di controllo accessi.  
Elettroserratura posizionata sul telaio fisso con apertura e chiusura meccanica tramite chiave.

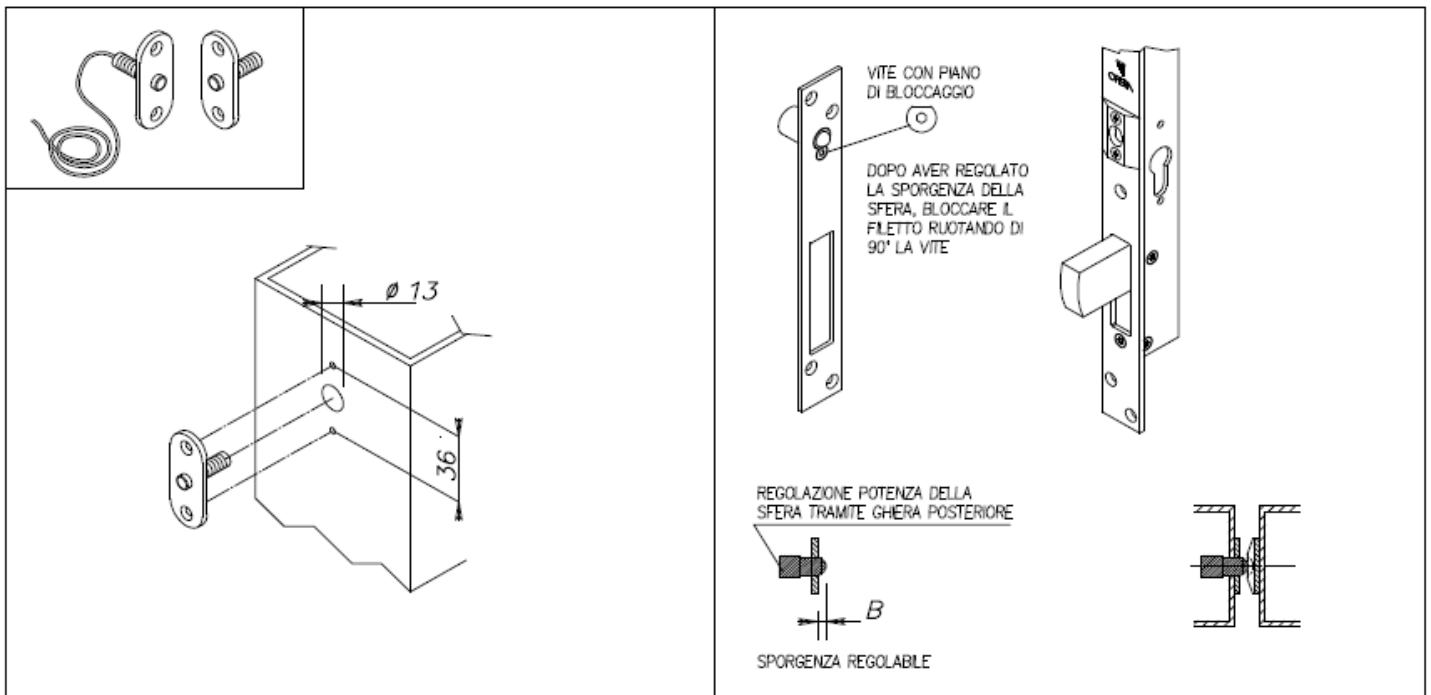


Porte di Alta Sicurezza interbloccate.

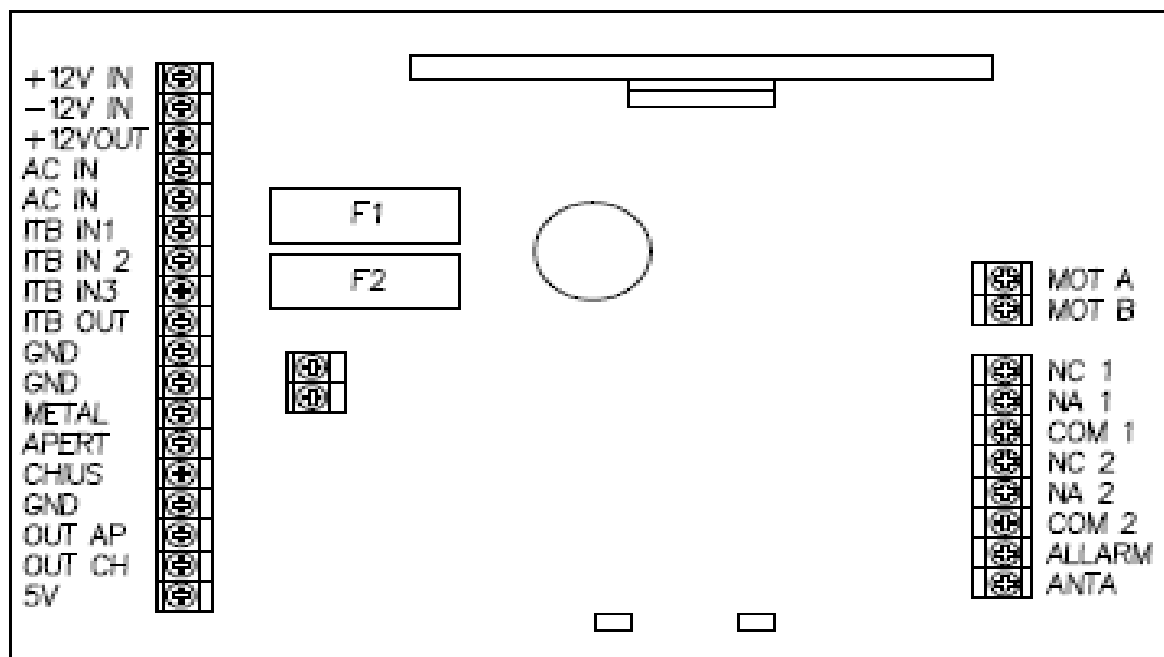
## DIMENSIONI



## MONTAGGI MECCANICI



## CENTALINA ELETTRONICA Art. 54250



### COLLEGAMENTI

+ 12 IN	+ INGRESSO DA ALIMENTATORE CON BATTERIA 12 Vdc
- 12 IN	- INGRESSO DA ALIMENTATORE CON BATTERIA 12 Vdc
+ 12 OUT	USCITA 12 Vdc/500mA MAX (SCHEDE SENSORIA)
AC IN	INGRESSO ALIMENTAZIONE 10 Vac
AC IN	INGRESSO ALIMENTAZIONE 10 Vac
ITB IN1	INGRESSO CONNESSIONE PER INTERBLOCCO
ITB IN2	INGRESSO CONNESSIONE PER INTERBLOCCO
ITB IN3	INGRESSO CONNESSIONE PER INTERBLOCCO
ITB OUT	USCITA CONNESSIONE PER INTERBLOCCO
GND	MASSA (NEGATIVO)
GND	MASSA (NEGATIVO)
METAL	BLOCCO SERRATURA E/O METAL DETECTOR
APERT	APERTURA SERRATURA
CHIUS	CHIUSURA SERRATURA (INGRESSO SENSORE MAGNETICO)
GND	FILO GRIGIO DA SERRATURA
OUT AP	FILO GIALLO DA SERRATURA
OUT CH	FILO VERDE DA SERRATURA
5V	FILO MARRONE DA SERRATURA

FILO ROSA DA SERRATURA	MOT A
FILO BIANCO DA SERRATURA	MOT B
MASSA (NEGATIVO)	GND
CONTATTO N.C. RELE' 1	NC 1
CONTATTO N.A. RELE' 1	NA 1
COMUNE RELE' 1	COM 1
CONTATTO N.C. RELE' 2	NC 2
CONTATTO N.A. RELE' 2	NA 2
COMUNE RELE' 2	COM 2
AVARIA SERRATURA (USCITA OPEN COLLECTOR 30V 150mA MAX)	ALLARM
SENSORE MAGNETICO	ANTA

F1 FUSIBILE DI PROTEZIONE CORRENTE ALTERNATA	5 X 20 F 3,15
F2 FUSIBILE DI PROTEZIONE CORRENTE CONTINUA	5 X 20 F 3,15

**NOTA: I TERMINALI 1 E 2 NON FORNISCONO RICARICA ALLA BATTERIA**

**IMPORTANTE:  
EVITARE ASSOLUTAMENTE L'UTILIZZAZIONE DI CONTATTI A PRESSIONE FRA ANTA E  
BATTENTE PER COLLEGARE LA SERRATURA E LA SCHEDA SENSORIA**

## **NOTE TECNICHE PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE**

**Per poter eseguire una corretta installazione dell'elettroserratura motorizzata, è molto importante dovere seguire queste precise note installative:**

⌚ Posizionare la centralina elettronica di comando con il proprio trasformatore o alimentatore nelle immediate vicinanze dell'elettroserratura, seguendo la tabella sotto riportata in merito alla dimensione dei cavi di alimentazione che devono essere utilizzati.

⌚ Non devono essere superati i 3 metri di distanza per i collegamenti fra trasformatore (alimentatore) ed elettronica di comando

⌚ Al fine di evitare disturbi elettrici all'elettronica di comando, i cavi di collegamento devono essere collocati in canalizzazioni separate da altri cavi di collegamento connessi ad altre apparecchiature elettriche.

⌚ I cavi di collegamento fra elettronica ed elettroserratura devono necessariamente essere schermati con la calza di rame della schermatura collegata alla terra da un solo lato.

Sezione minima dei cavi di collegamento ROSA e BIANCO fra elettronica e gruppo motore (mm.)	Lunghezza massima dei cavi di collegamento ROSA e BIANCO fra elettronica e gruppo motore (mt.)
0,50	3
0,75	da 3 a 10
1,50	da 10 a 30
2,50	da 30 a 50

I restanti collegamenti possono essere eseguiti con fili di sezione minima di 0,33 mm.

⌚ Per lunghezze superiori a 50 metri devono essere utilizzate delle sezioni dei fili superiori a quelle riportate in tabella al fine di garantire l'intervento del circuito di protezione presente sull'elettronica di comando,

⌚ Non devono essere utilizzati cavi rigidi di tipo telefonico.

⌚ Verificare che, nel caso che l'alimentazione in bassa tensione fosse fornita tramite un trasformatore, la tensione presente sul secondario non superi i 10 Vac. Tensioni superiori potrebbero ridurre la vita del motore. Questo controllo deve essere eseguito qualora l'elettroserratura o il solo gruppo motore dovessero essere utilizzati come ricambi su impianti pre-esistenti.

⌚ Ad installazione terminata, consigliamo di eseguire una verifica sull'effettivo funzionamento dell'intervento del circuito di protezione del gruppo motore operando nel seguente modo: Mantenendo volutamente il catenaccio bloccato chiuso al fine di simularne un blocco da attrito, premere il pulsante di apertura. Il catenaccio in queste condizioni dovrà eseguire quattro tentativi di apertura intervallati di circa 1 secondo l'uno dall'altro per poi fermarsi al quinto tentativo. La stessa condizione può essere verificata mantenendo il catenaccio bloccato aperto al fine di simulare un disallineamento della porta in battuta mentre viene attivato con un magnete il sensore magnetico di anta chiusa. Il catenaccio in queste condizioni dovrà eseguire quattro tentativi di chiusura intervallati di circa 1 secondo l'uno dall'altro per poi fermarsi al quinto tentativo.

Nel caso in cui non si verificasse quanto sopra descritto, deve essere controllata l'esatta corrispondenza della sezione dei cavi descritta in tabella.

⌚ Non devono essere utilizzati contatti a pressione per i collegamenti fra anta e telaio: il passaggio dei cavi deve essere diretto tramite l'utilizzo di un apposito passacavi.

## NOTA SUGLI SCHEMI ELETTRICI

### **FIG.A**

Questo schema raffigura il collegamento dell' elettroserratura; è molto importante rispettare i colori con i relativi morsetti. A riguardo del filo Rosa e Bianco, rispettate la sezione descritta in tabella e comunque consigliamo sezioni mai inferiori a 0,75 Ø (è determinante per la durata del motore).

### **FIG.B**

Questo schema raffigura il collegamento dei dispositivi di alimentazione della centralina. La centralina prevede sia un ingresso per alimentazione **AC** che un ingresso per alimentazione **DC**. In **AC** è molto importante che il trasformatore non eroghi più di 10 Volt (è il motivo per cui consigliamo il nostro articolo **05210**).

Se è richiesto la presenza di una **batteria tampone** allora si consiglia l'utilizzo di un alimentatore/caricabatteria nostro articolo **05320A** o un equivalente in commercio.

Si consiglia di posizionare il dispositivo di alimentazione nelle immediate vicinanze della centralina.

### **FIG.C**

Questo schema raffigura il collegamento degli attuatori di comando.

#### **AP:**

*Pulsante N.A "pulito" per il comando di apertura* della serratura (comando impulsivo, attivo a GND).

**Molto importante:** negli impianti condominiali utilizzate un relè 12 Vac che faccia da interfaccia tra il comando dei citofoni e la centralina.

#### **BL:**

*Interruttore di Blocco e/o Metal detector*; l'attivazione di questo comando (da interruttore manuale o da contatto METAL), inibisce l'apertura e la chiusura della serratura.

#### **EM:**

*Interruttore per lo sblocco di EMERGENZA*; in modo particolare viene utilizzato in presenza di più porte interbloccate dove è necessario, in caso di panico, lo sblocco contemporaneo di tutte le porte; in presenza di porta singola può essere usato per la funzione di "FERMO/GIORNO elettrico (quindi catenaccio permanentemente aperto).

#### **L:**

*Spia di "Avaria"*. E' possibile utilizzare anche altre tipologie di segnalazione ( buzzer sonori e/o altre tipologie di lampade) che non richiedono assorbimenti di corrente superiori ai 100mA. In caso contrario utilizzate un relè di interfaccia.

L'utilizzo di questo dispositivo è molto importante in quanto verifica il corretto funzionamento dell'elettroserratura oltre a segnalare lo "stato di porta aperta e catenaccio chiuso" ( quindi porta non bloccata). Nel primo caso risulterà accesa ogni qualvolta il catenaccio trova impedimenti nella sua corsa; infatti dopo una serie di 5 tentativi di movimentazione del catenaccio, il dispositivo si accenderà per circa 8 sec. spegnendosi automaticamente. Quindi l'attivazione frequente di questo dispositivo segnala un costante ed errato malfunzionamento della serratura a causa di un probabile disallineamento della porta. Il perdurare di questa condizione causerà la rottura irreversibile del motore e quindi la necessità di revisionare l'elettroserratura.

Lo stesso dispositivo risulterà acceso permanentemente nella condizione di "anta aperta e "catenaccio chiuso"; per spegnere il dispositivo è necessario ripristinare l'anomalia aprendo il catenaccio e riaccostando l'anta.

#### **SM:**

*Sensore di stato anta* a corredo nella confezione dell'elettroserratura; è il dispositivo che garantisce la richiusura automatica del catenaccio ad anta accostata; l'assenza di questo particolare non permetterà mai la richiusura elettrica del catenaccio.

### **FIG.D**

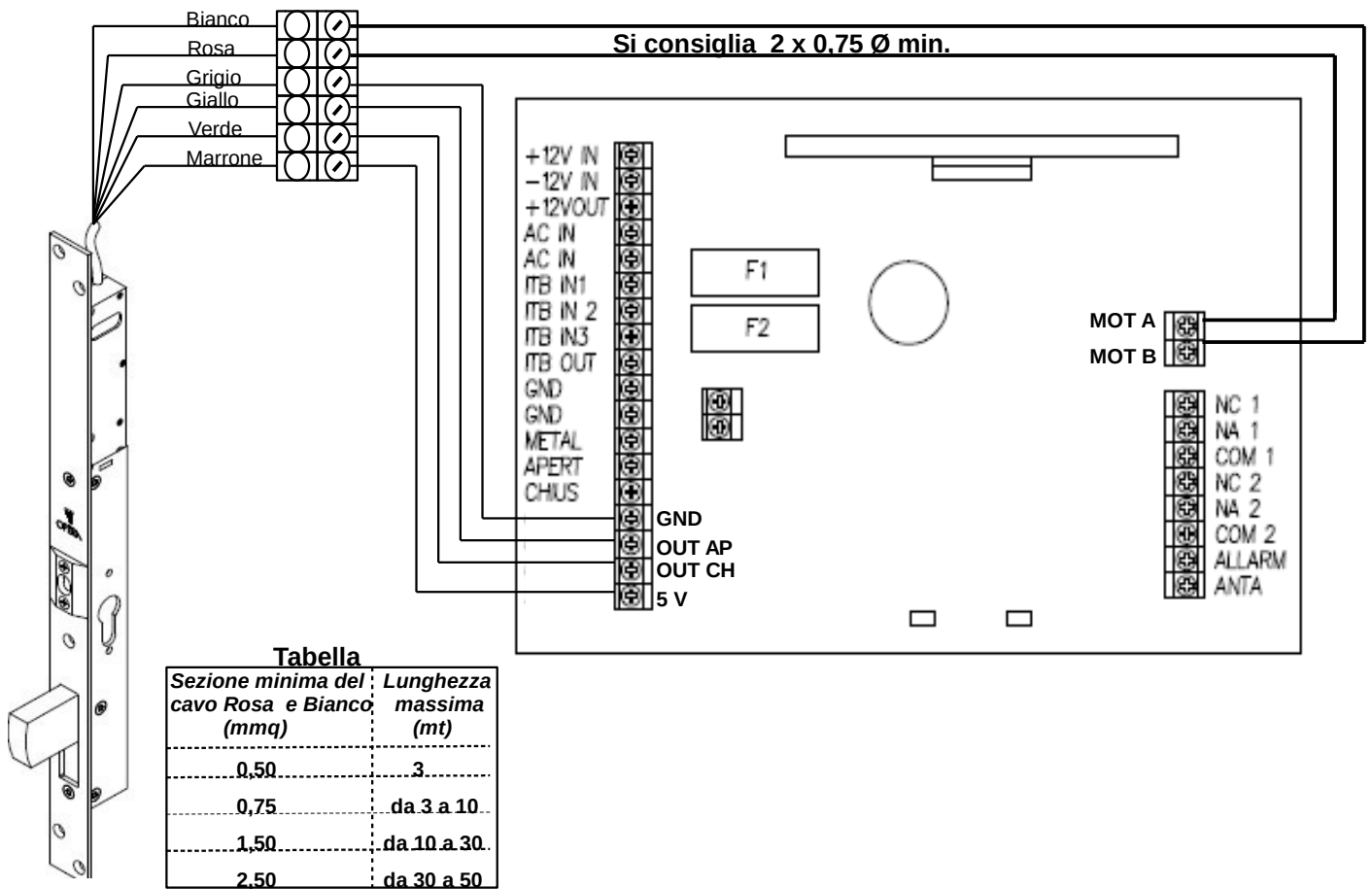
Questo schema raffigura il collegamento dei dispositivi di segnalazione dello stato catenaccio; è presenta un relè doppio scambio per permettere di utilizzare anche dispositivi di diverso funzionamento (come appunto raffigurato nello schema dove sui morsetti COM2, N.A2 e N.C2 ci sono delle lampadine classiche con alimentazione diretta e sui morsetti COM1, N.A1 e N.C1 dispositivi semaforici con elettronica).

### **FIG.E**

Utilizzate questo schema quando è richiesto il collegamento in interblocco di due,tre o quattro porte in cascata; in questo caso l'apertura di un elettroserratura inibirà le altre connesse. Se è richiesto lo sblocco contemporaneo di tutte le serrature ( funzione di emergenza) collegate, in parallelo, il dispositivo **EM** in **FIG.C**.

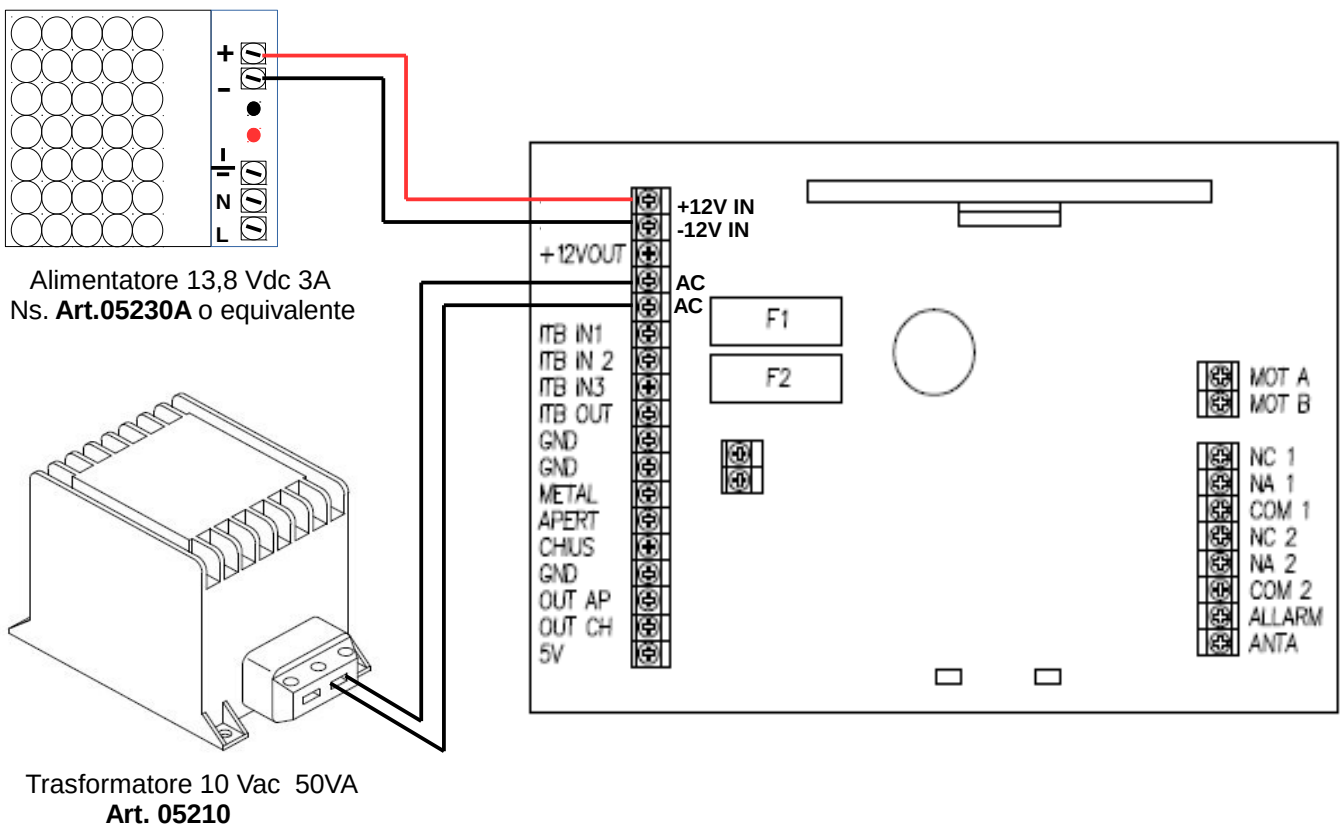
Collegamento tra serratura e centralina

FIG.A



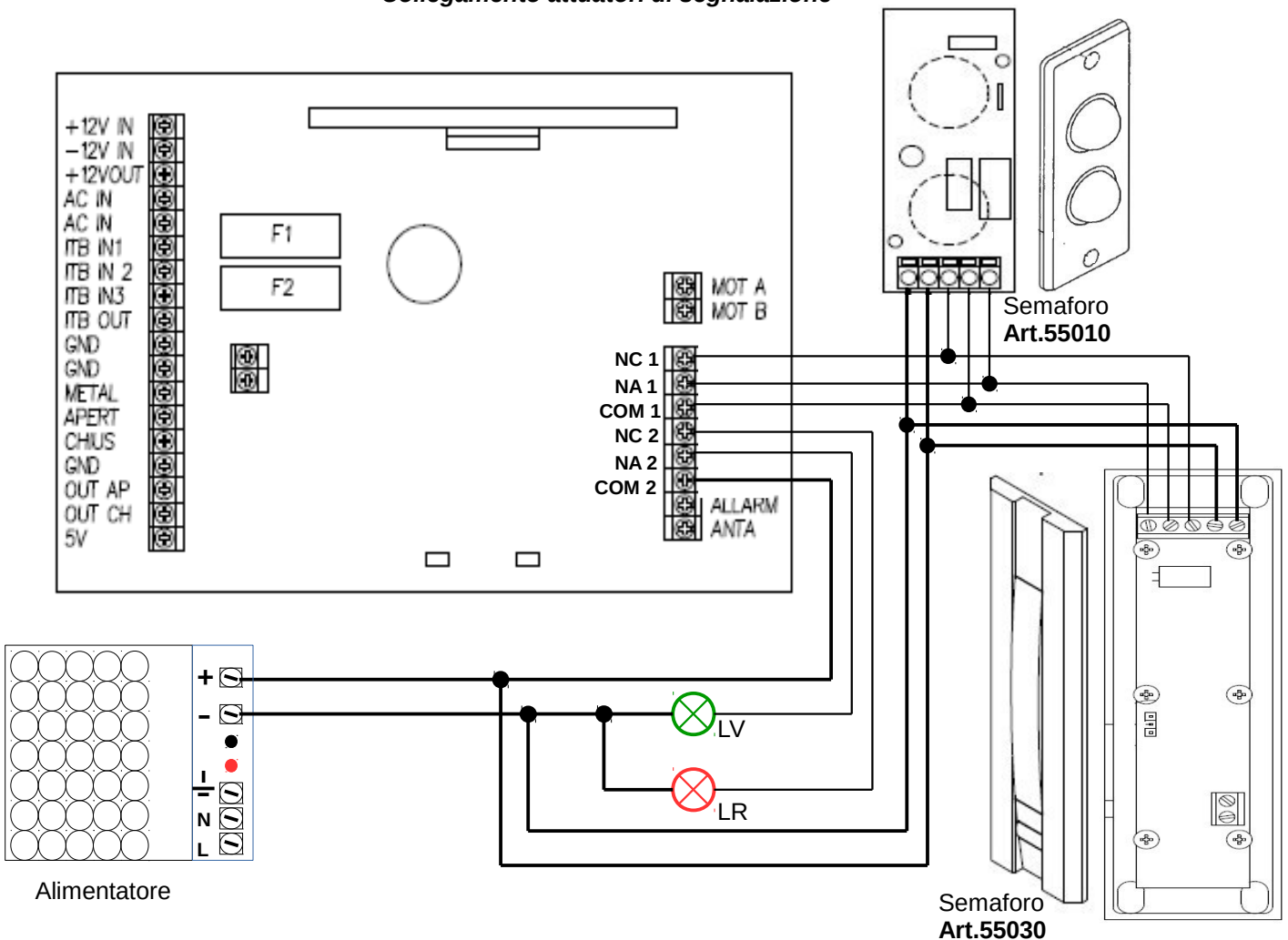
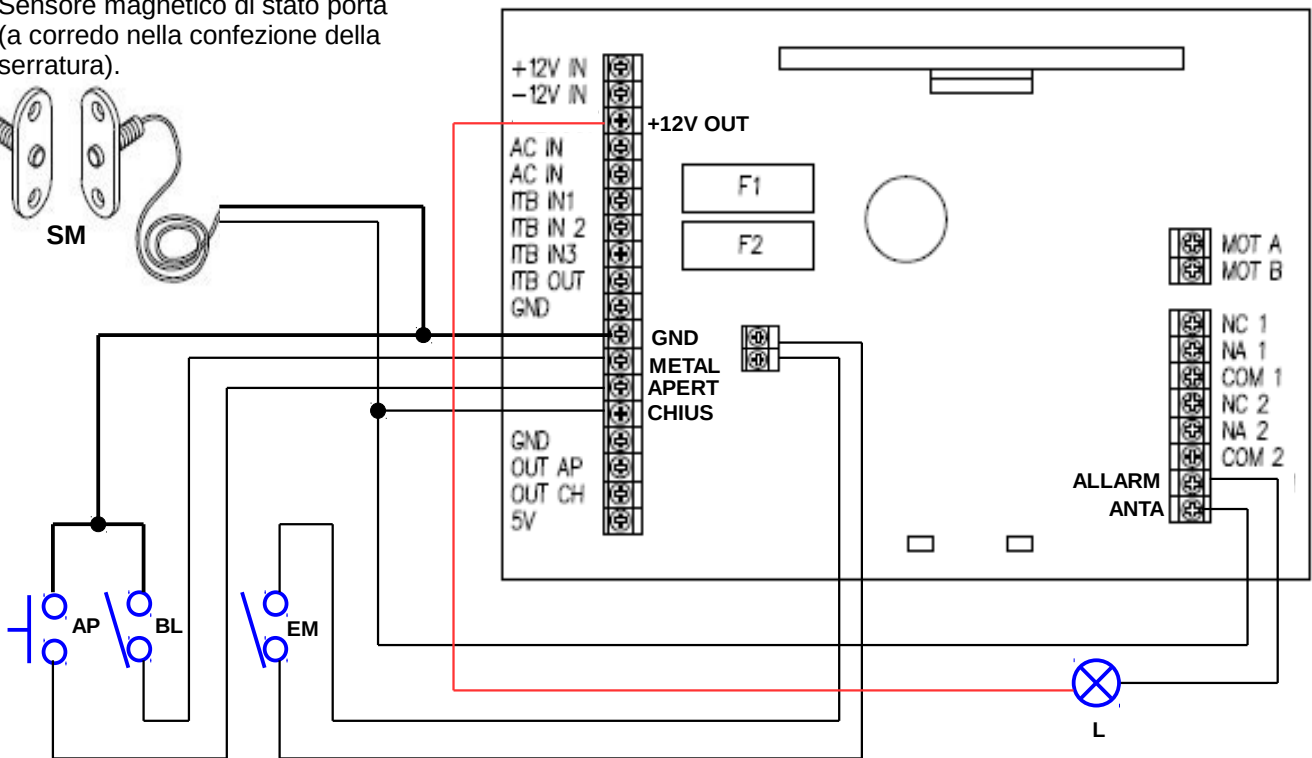
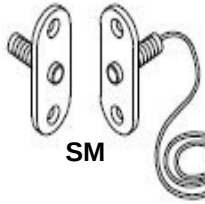
Collegamento con dispositivi di alimentazione in Vac o Vdc

FIG.B

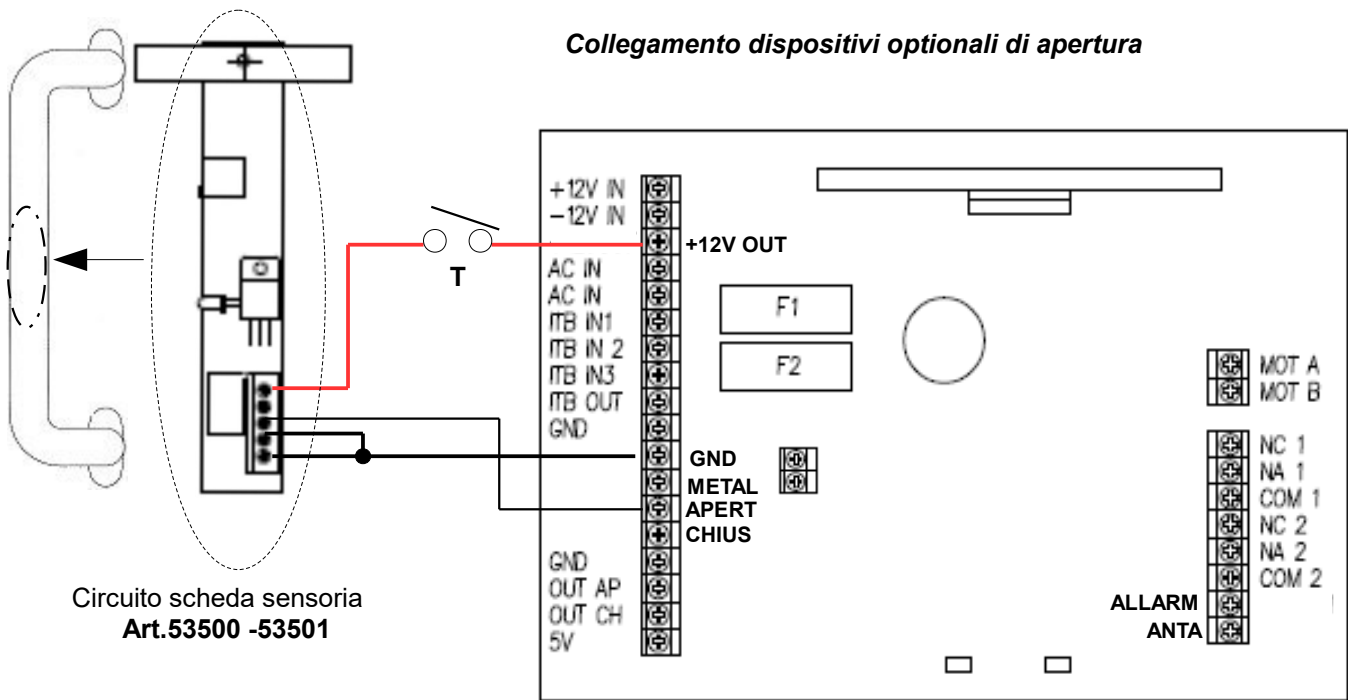




Sensore magnetico di stato porta  
(a corredo nella confezione della  
serratura).

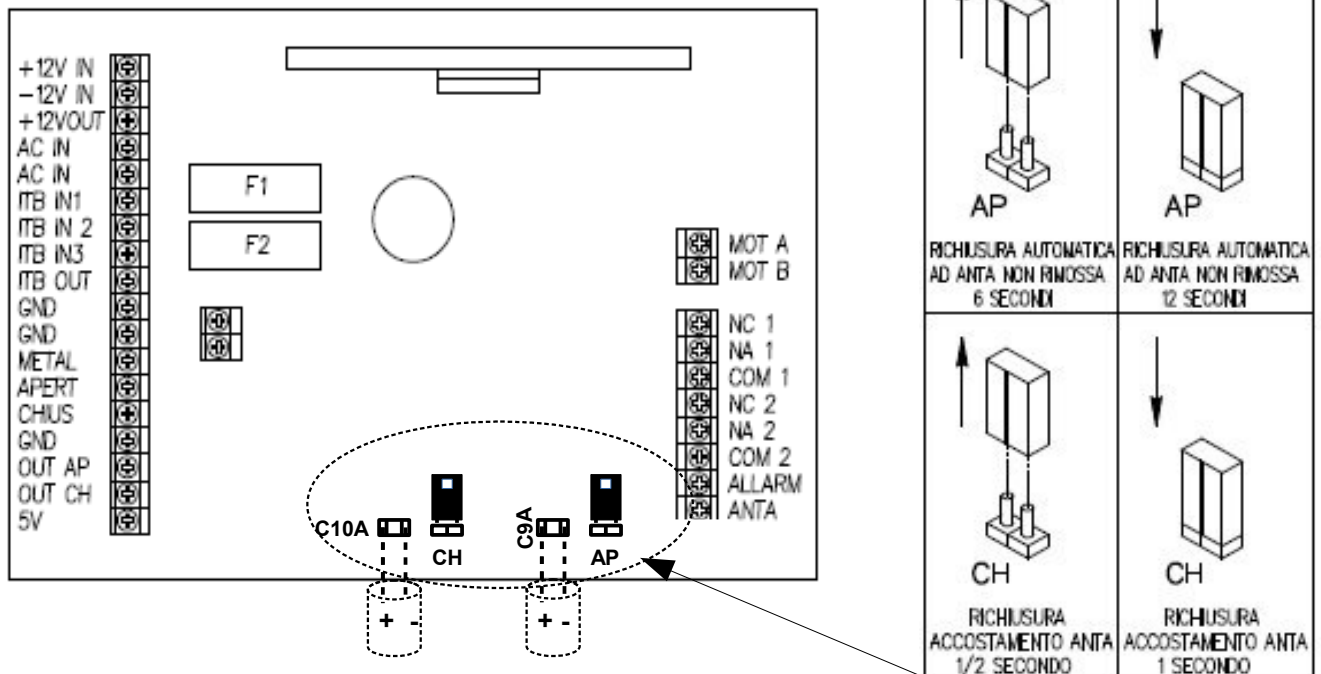


## Collegamento dispositivi opzionali di apertura



Il circuito "scheda sensoria" è un dispositivo opzionale che, inserito o collegato ad un maniglione permette lo sblocco della serratura semplicemente toccando il maniglione; lo stesso dicasi per rilevatore di persona o qualsiasi altro dispositivo automatico; l'interruttore **T** (che potrebbe essere anche il contatto di un timer) abilita e disabilita tali dispositivi.

## Variazione tempi di "cortesia"



I due "jumper" servono per variare i tempi di richiusura del catenaccio ad accostamento anta e/o ad anta non rimossa. Il ponticello siglato **CH** inserito, richiude il catenaccio dopo 1 sec. al riaccostamento della porta (disinserito fa 1/2 sec.). Il ponticello siglato **AP** inserito, richiude il catenaccio dopo 12 sec. a porta non rimossa (disinserito fa 6 sec.).

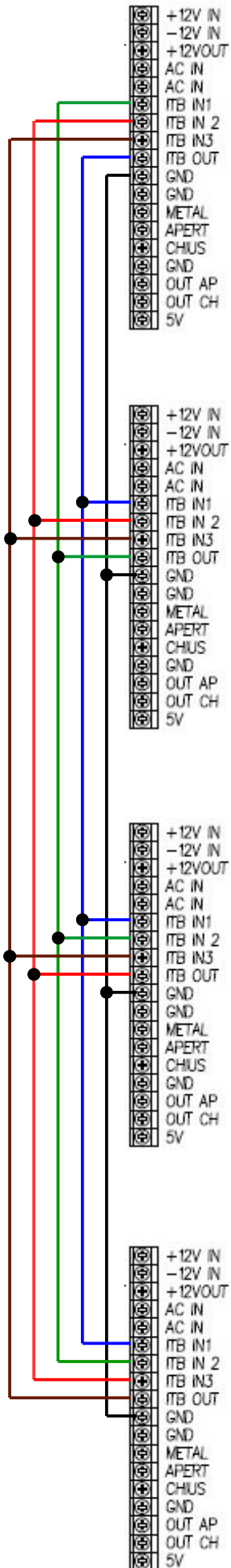
Qualora sia necessario avere tempi più lunghi è possibile saldare in ripresa un condensatore elettrolitico polarizzato da 10 o 22  $\mu\text{F}$  25VL (come raffigurato dal disegno in tratteggio; tale operazione necessita di mani esperte e attrezzatura adatta in quanto un intervento maldestro annulla qualsiasi **forma di garanzia**).

CH
10 $\mu\text{F}$ : 2sec
22 $\mu\text{F}$ : 5sec

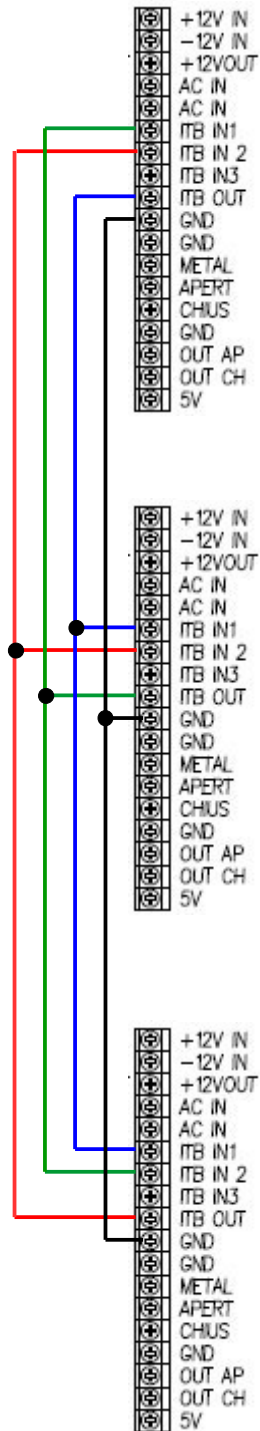
AP
10 $\mu\text{F}$ : 25sec
22 $\mu\text{F}$ : 45sec

**Attenzione:** per l'alta tolleranza propria dei condensatori (50%), i tempi trascritti potrebbero variare

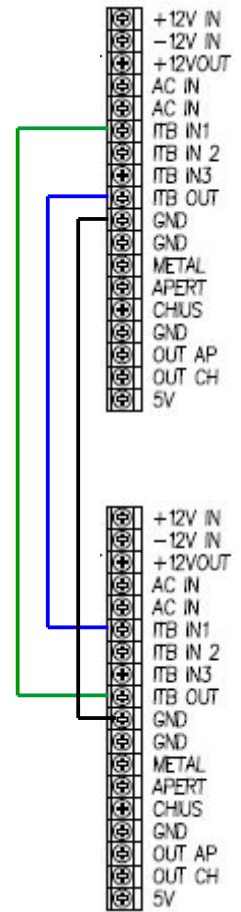
**Collegamento per il funzionamento "interbloccato"**



**Interblocco 4 porte**



**Interblocco 3 porte**



**Interblocco 2 porte**

**OPERA s.r.l.** – Via Portogallo 43 – 41122 Modena (MO) – Italy  
Tel. +39 059 451708 – Fax +39 059 451697  
Internet: [www.opera-italy.com](http://www.opera-italy.com) e-mail: [info@opera-access.it](mailto:info@opera-access.it)