

**ISEO Serrature S.p.a.**  
Via S. Girolamo 13  
25055 Pisogne (BS)  
Italy

Telefono:  
0364/86061  
Fax: 0364/86175  
Fax Uff. Vendite : 0364/86861



AIC012F / 01-95

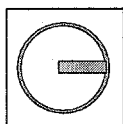
## **LIBRETTO DI ISTRUZIONE DEL DISPOSITIVO DI COMANDO M3000**

### Caratteristiche generali.

- Bloccoporta di sicurezza
- Gestione della scheda tramite microprocessore.
- Possibilità di comando di 1 motore trifase 380 V con potenza massima di 4 KW..
- Possibilità di inserimento di un ricevitore mono o bicanale tramite morsettiera ad innesto.
- Morsettiera estraibile su tutta la parte a bassa tensione.
- Uscita su morsettiera del secondo canale radio, per attivazione dispositivi personalizzati.
- Led diagnostici su tutti gli ingressi
- Possibilità di comando di una elettroserratura 12 V.
- Regolazione dei tempi analogica (trimmer).
- Adatto per motorizzare Scorrevoli, Battenti, Basculanti ad un motore trifase.
- Predisposta per funzionare con alimentazione trifase ( 220/380 V.) o monofase (220V.).
- Possibilità di utilizzare la frenatura elettronica con cancello a fincorsa.

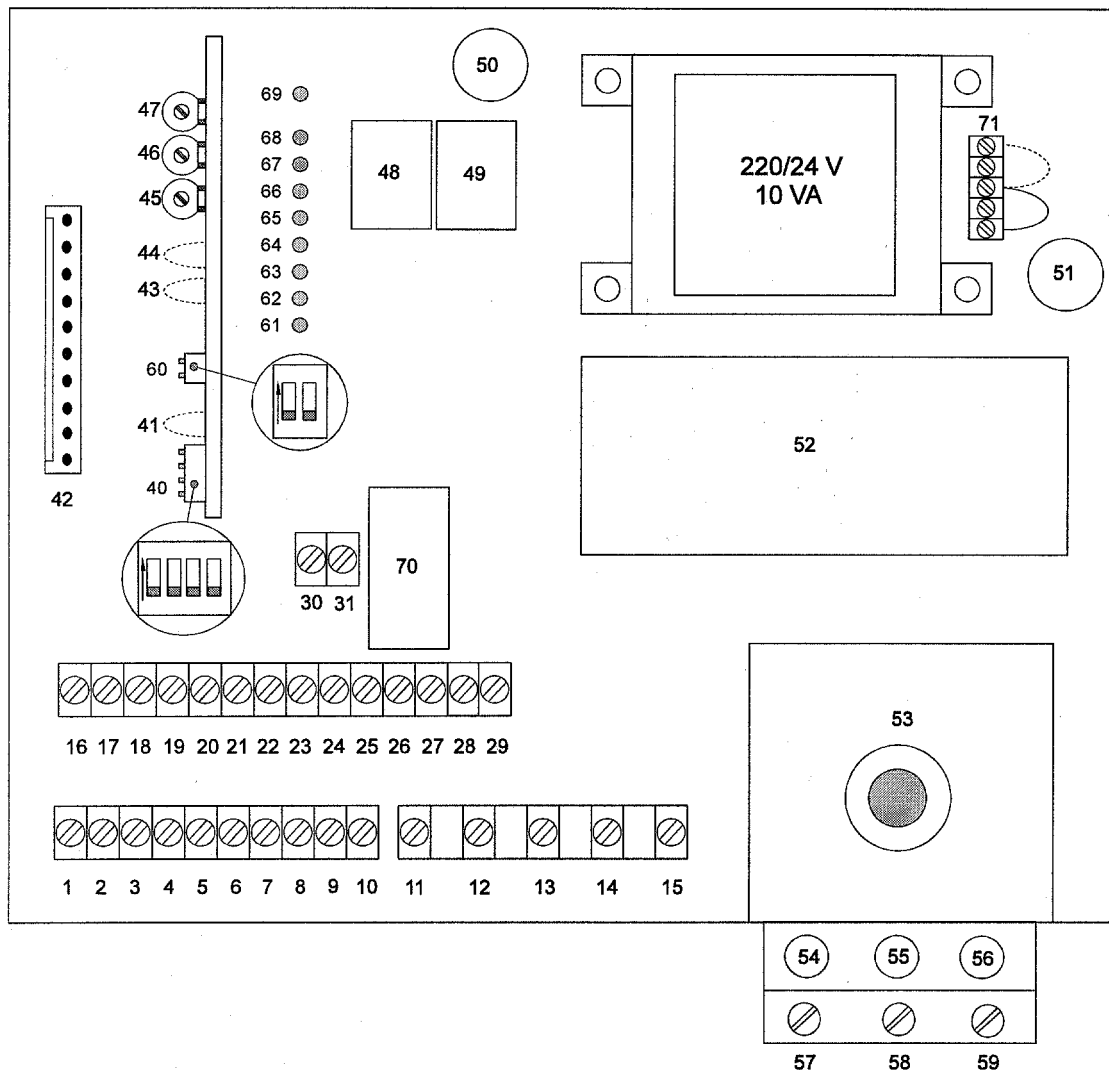
### Consigli per l'installatore.

- I conduttori per i 24 Vca devono avere una sezione minima di 1,5 mm. e quelli di potenza devono avere una sezione appropriata in funzione alla potenza del motore utilizzato.
- I cavi per la parte di potenza e i comandi devono essere separati.
- L'alimentazione deve essere prelevata dalla linea tramite un interruttore differenziale ed un magnetotermico.
- Evitare di effettuare giunte dei conduttori nei pozzetti. Dove l'impianto lo rende necessario, eseguire le giunte nelle scatole di derivazione saldando i conduttori.
- Per l'installazione del dispositivo attenersi alle norme UNI 8612 e alle vigenti CEI / IEC.



**M 3000**

## 1) DISPOSIZIONE COMPONENTI



### LEGENDA

- 1.. 31) Morsettiera collegamenti  
 40) DIP 4 vie di programmazione  
 41) Ponticello riduzione tempo di alimentazione elettroserratura.  
 42) Connettore radio.  
 43) Ponticello prolungamento generale tempi.  
 44) Ponticello prolungamento tempo di lavoro.  
 45) Trimmer regolazione tempo di lavoro.  
 46) Trimmer regolazione tempo di pausa.

- 49) Rele lampeggiante  
 50) Fusibile 24 Vca 2,5 A  
 51) Fusibile 220/380 Vca 1,6 A  
 52) Teleinvertitore trifase.  
 53) Interruttore trifase con blocco porta.  
 54) Fusibile 10 A ceramico  
 55) Fusibile 10 A ceramico  
 56) Fusibile 10 A ceramico  
 57) Morsetto fase "R"  
 58) Morsetto fase "S"  
 59) Morsetto fase "T"

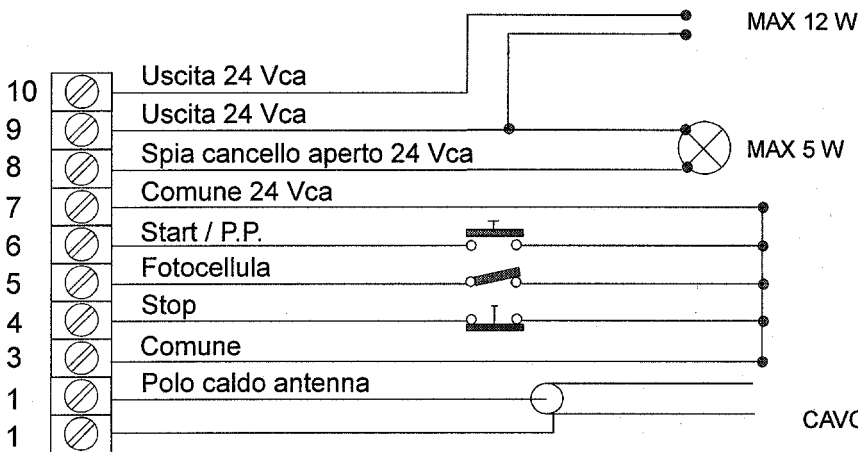
- 60) DIP selezione modo di impiego.  
 61) Led ingresso pulsante di chiusura.  
 62) Led ingresso pulsante di apertura.  
 63) Led ingresso pulsante passo-passo.  
 64) Led ingresso finecorsa chiusura.  
 65) Led ingresso finecorsa apertura.  
 66) Led ingresso fotocellula.  
 67) Led ingresso costa fissa.  
 68) Led ingresso pulsante di stop.  
 69) Led dispositivo alimentato.  
 70) Rele lampeggiante.  
 71) Cavallotto selezione alimentazione.

## 2) CARATTERISTICHE ELETTRICHE

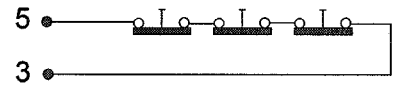
- Tensione di alimentazione
- Frequenza di alimentazione
- Fusibili in linea
- Consumo massima dispositivo
- Potenza massima motore in AC3
- Potenza massima lampada spia 24 Vcc
- Potenza massima lampeggiante 220 Vca
- Potenza massima elettroserratura
- Potenza massima collegamento accessori

380 trifase / 220 monofase Vca  
 50 Hz  
 3 X 10 A ceramici  
 50 VA  
 4 KW  
 6 W  
 con alimentazione a 220 V. max. 40 W  
 con alimentazione a 380 V. max. 25 W  
 15 W  
 12 VA

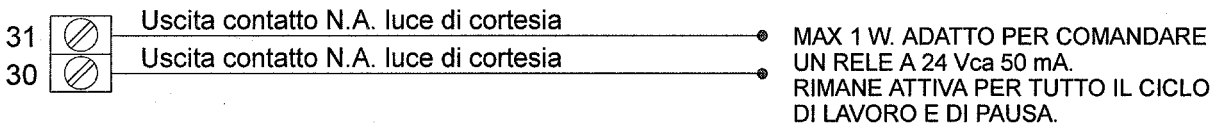
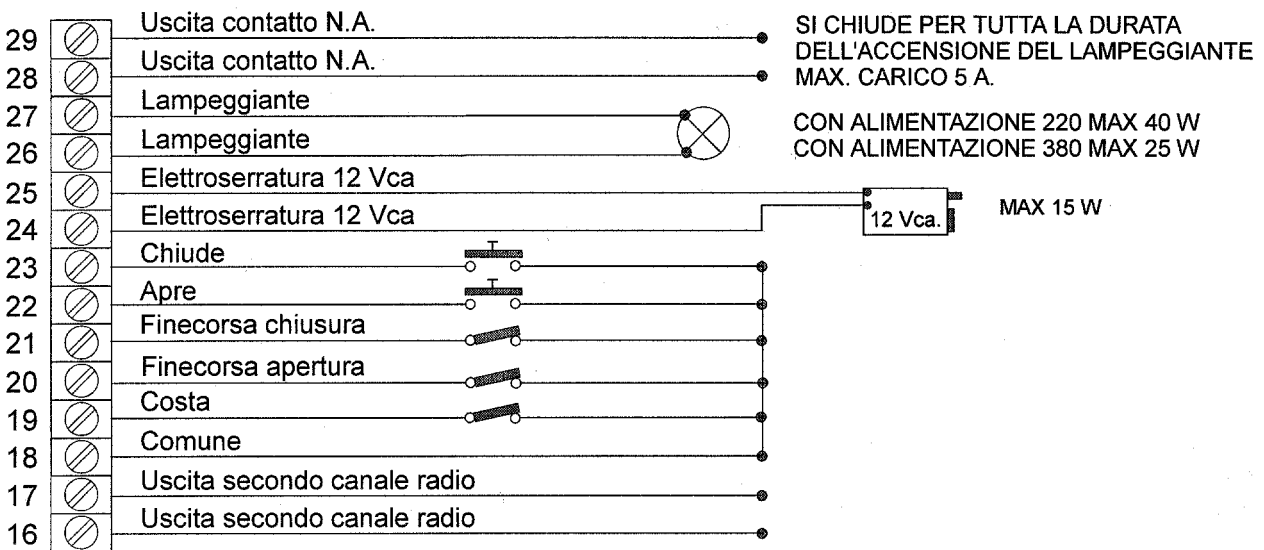
### 3) COLLEGAMENTO ELETTRICO COMANDI



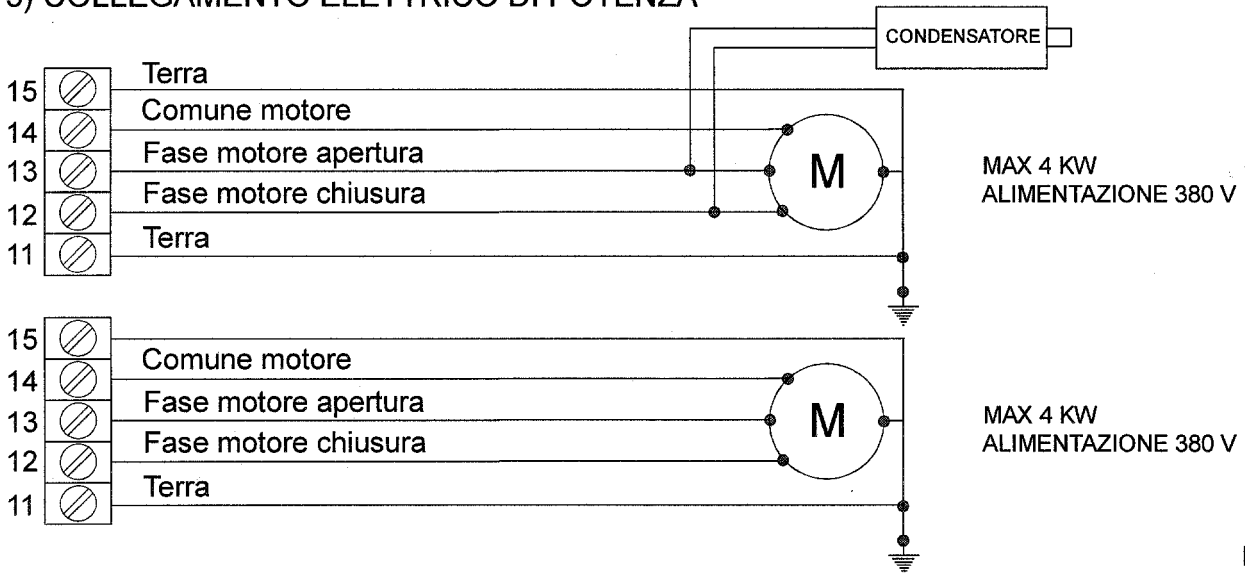
Esempio per il collegamento di 3 pulsanti di STOP.  
 Fare lo stesso tipo di collegamento per inserire ulteriori dispositivi di sicurezza in serie alle fotocellule, utilizzare i morsetti fotocellula e comune 24 V.



CAVO COASSIALE ANTENNA

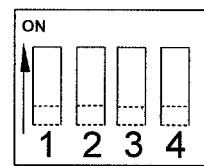


### 3) COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA



## 4) SELEZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Il funzionamento viene selezionato mediante i DIP nr. 2 e 3 sulla scheda logica.

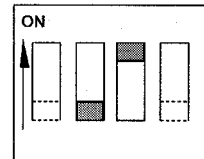


### A) Selezione logica SEMIAUTOMATICA con CHIUSURA AUTOMATICA.

Selezionare i DIP nr. 2 su OFF e il DIP nr. 3 su ON.

La logica semiautomatica consente di avere il seguente funzionamento :  
Inviando un comando di start il cancello si apre e si arresta al termine del tempo di lavoro o sul finecorsa di apertura. Rimane aperto per il tempo di pausa programmato, poi si richiude automaticamente.

- Un comando di start inviato in fase di apertura viene ignorato.
- Un comando di start inviato durante il tempo di pausa fa chiudere immediatamente il cancello.
- Un comando di start inviato in fase di chiusura fa sì che il motore inverta la marcia.

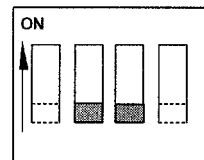


### B) Selezione logica SEMIAUTOMATICA con CHIUSURA MANUALE.

Selezionare i DIP nr. 2 e 3 su OFF.

La logica semiautomatica consente di avere il seguente funzionamento :  
Inviando un comando di start il cancello si apre e si arresta al termine del tempo di lavoro o sul finecorsa di apertura. Rimane aperto fino al prossimo impulso di start.

- Un comando di start inviato in fase di apertura viene ignorato.
- Un comando di start inviato a cancello aperto fa chiudere immediatamente il cancello.
- Un comando di start inviato in fase di chiusura fa sì che il motore inverta la marcia.



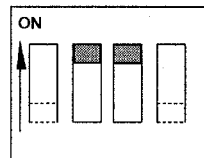
### C) Selezione logica PASSO-PASSO con CHIUSURA AUTOMATICA.

Selezionare i DIP nr. 2 e 3 su ON.

La logica consente di avere il seguente funzionamento :

Inviando un comando di start il cancello si apre e si arresta al termine del tempo di lavoro o sul finecorsa di apertura. Rimane aperto per il tempo di pausa programmato, poi si richiude automaticamente.

- Un comando di start inviato a cancello aperto, lo fa chiudere immediatamente.
- Un comando di start inviato durante la fase di apertura fa sì che il motore inverta la marcia.
- Un comando di start inviato durante la fase di chiusura fa sì che il motore inverta la marcia.



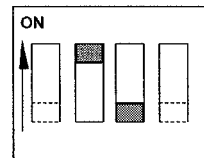
### D) Selezione logica PASSO-PASSO con CHIUSURA MANUALE.

Selezionare IL DIP nr. 2 su ON e il DIP nr. 3 su OFF.

La logica consente di avere il seguente funzionamento :

Inviando un comando di start il cancello si apre e si arresta al termine del tempo di lavoro o sul finecorsa di apertura.

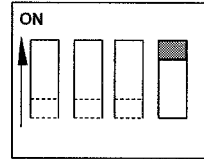
- Un comando di start inviato a cancello aperto, lo fa chiudere immediatamente.
- Un comando di start inviato durante la fase di apertura fa sì che il motore inverta la marcia.
- Un comando di start inviato durante la fase di chiusura fa sì che il motore inverta la marcia.



## 6) OPZIONI

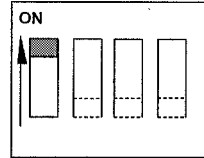
### A) Fotocellule.

Abilitazione fotocellule in apertura. Portare il DIP nr. 4 in posizione ON.  
 La funzione blocca il movimento del cancello in apertura per tutta la durata dell'interruzione del fascio di luce delle fotocellule. In chiusura rimane sempre attiva la funzione di inversione di marcia del motore appena viene interrotto il fascio di luce.  
 Portando il DIP nr. 4 in posizione OFF si disabilita la funzione in apertura restando sempre attiva l'inversione di marcia in chiusura.



### B) Freno elettronico.

Abilitazione freno. Portare il DIP nr. 1 (della serie nr. 40) in posizione ON.  
 La funzione se abilitata permette di ridurre lo spazio di arresto del cancello causato dalla forza di inerzia.  
 La frenatura funziona solamente in presenza dei finecorsa di apertura e chiusura ed il tempo è regolabile con il trimmer nr. 44 (vedi disposizione componenti pag. 2).



### C) Impostazione Tempi.

I tempi si possono regolare tramite i trimmer nr. 45 - 46 - 47 ed i ponticelli nr. 41 - 43 - 44 (vedi disposizione componenti).

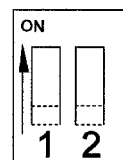
Trimmer nr. 44 ; Permette la regolazione del tempo di intervento del freno variabile da 0 a 1 secondo.  
 Trimmer nr. 46 ; Permette la regolazione del tempo di pausa da 2 a 100 secondi.  
 Trimmer nr. 45 ; Permette la regolazione del tempo di lavoro da 2 a 35 secondi con il ponticello nr. 44 chiuso e da 40 a 80 secondi con il ponticello tagliato.

E' inoltre possibile modificare i tempi tramite i ponticelli situati sulla scheda come descritto nella seguente tabella.

Ponticelli nr. 41 - 43	Tempo Colpo d'Ariete in secondi	Tempo di aliment. elettroserratura	Tempo di prelampeggio	Ritardo anta in apertura
∩ ∩	1	1	1	1
∩ ∩	2	2	2	2
∩ ∩	2	1	2	2

## 6) ABILITAZIONE PULSANTIERA APRE-CHIUDE-PASSO/PASSO

Il modo di utilizzo viene selezionato mediante i 2 DIP nr. sulla scheda logica contrassegnati dal numero 60 nella lista componenti a pagina 2.



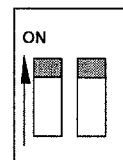
### A) Selezione MODO AUTOMATICO.

Selezionare i DIP 1 e 2 in posizione ON.

Il modo di funzionamento automatico consente di avere il seguente funzionamento :

Inviando un comando di start il cancello si apre e si arresta al termine del tempo di lavoro o sul finecorsa di apertura. Rimane aperto per il tempo di pausa programmato, poi si richiude automaticamente se abilitata la richiusura.

Durante l'apertura non è possibile invertire il moto con il pulsante di chiusura, l'inversione può avvenire solo con il pulsante di Start (passo-passo) se abilitato dal DIP 2. ( vedi cap. 5 ).



### B) Selezione MODO MANUALE.

Selezionare i DIP 1 e 2 in posizione OFF.

Il modo di funzionamento manuale consente di avere il seguente funzionamento :

E' possibile comandare il cancello solo con i 2 pulsanti di apre e chiude. Il cancello si muove solo se il pulsante viene mantenuto premuto.

Si arresta nel momento in cui si rilascia il pulsante o se intervengono i finecorsa o se termina il tempo di lavoro.

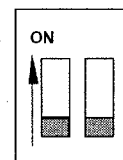
Se in fase di chiusura il cancello viene bloccato dalla fotocellula si può procedere come segue :

a) rilasciare il pulsante di chiusura e premere quello di apertura

b) rilasciare il pulsante di chiusura e premere quello di stop.

Premere indifferentemente i pulsanti di apertura o di chiusura. ( se il fascio della fotocellula è ancora interrotto il dispositivo blocca il comando di chiusura).

c) Attendere la fine del tempo di lavoro e premere indifferentemente i pulsanti di apertura o chiusura.

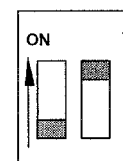


### C) Selezione MODO SEMI AUTOMATICO.

Selezionare il DIP 1 in posizione OFF e il DIP 2 in pos. ON.

Il modo di funzionamento manuale consente di avere il seguente funzionamento :

In apertura si comporta come specificato al punto A ( automatico), in chiusura si comporta come al punto B ( manuale).



## 7) CONNETTORE RADIO

E' possibile inserire una ricevente ISEO monocanale o bicanale rispettivamente mod. RK 13 o RK 13B ( 30 Mhz ), oppure RT 16 o RT 16B ( 300 Mhz nei paesi dove ne è consentito l'utilizzo ) con connettore ad innesto. Inserire la scheda opzionale nel connettore nr. 42 facendo attenzione al verso di inserzione. Il lato componenti della ricevente deve essere rivolto verso l'esterno del dispositivo.

### DESCRIZIONE PIEDINI CONNETTORE

- -Uscita comune contatto rele canale radio 1.
- -Uscita contatto rele canale radio 1 N.A.
- -Uscita comune contatto rele canale radio 2.
- -Uscita contatto rele canale radio 2 N.A.
- -Libero
- -Libero
- -Alimentazione positivo ( + 12 Volt )
- -Alimentazione negativo ( 0 Volt )
- -Antenna massa del cavo coassiale
- -Antenna polo caldo del cavo coassiale.

## 8) MESSA IN FUNZIONE DELL'AUTOMAZIONE

### Esempio di un'applicazione per anta scorrevole.

- Collegare il dispositivo come indicato nella pagina nr. 3.
- Sboccare il motore dal cancello con la chiave in dotazione e portarlo manualmente a metà corsa.

### Verifica dello stato delle segnalazioni a riposo

Alimentare il dispositivo e verificare lo stato dei LED.

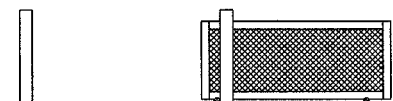
LED (69) Dispositivo acceso	ACCESO
LED (68) Stop	ACCESO
LED (64) Finecorsa chiusura	ACCESO
LED (65) Finecorsa apertura	ACCESO
LED (67) Costa	ACCESO
LED (66) Fotocellula	ACCESO
LED (63) Start/ passo-passo	SPENTO
LED (62) Apertura	SPENTO
LED (61) Chiusura	SPENTO

Se le segnalazioni dei LED non corrispondono alla tabella sopra riportata vedere il capitolo risoluzione dei problemi.

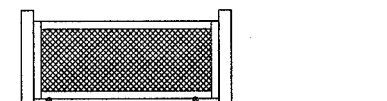
### Verifica dei collegamenti esterni di comando.

- Premendo il pulsante di stop si deve spegnere il LED nr. 68 dello Stop.
- Interrompendo il fascio delle fotocellule si deve spegnere il LED 66.
- Premendo la Costa si deve spegnere il LED nr. 67.

- Spingere a mano il cancello in posizione di apertura. 10 centimetri prima dell'arresto meccanico si deve spegnere il LED nr. 65.



- Spingere a mano il cancello in posizione di chiusura. 10 centimetri prima dell'arresto meccanico si deve spegnere il LED nr. 64.



#### Selezionare il tipo di funzionamento

Selezionare il tipo di funzionamento come specificato al punto 5.

Selezionare il modo di utilizzo ( automatico, semiautomatico o manuale). Impostare i tempi di lavoro e di pausa .

#### Verifica del senso di rotazione del motore

- Togliere l'alimentazione al dispositivo.
- Bloccare il motore ( Scorrevole ), e spingere manualmente per circa 5 centimetri il cancello in modo da calettare il blocco.
- Alimentare l'impianto e premere il pulsante di start. **IL CANCELLO DEVE MUOVERSI IN SENSO DI APERTURA.** Se il cancello si muove in direzione di chiusura premere stop, togliere l'alimentazione e invertire le fasi del motore (fase apertura, fase chiusura) . Ripetere l'operazione riportando il cancello a metà corsa manualmente..

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA
Tutti i LED di segnalazione sono spenti.	Verificare che i fusibili nr. 50 e nr. 51 non siano interrotti.
Il cancello esegue i movimenti regolari e il lampeggiante non funziona.	Controllare i collegamenti fra scheda e lampeggiante. Verificare la tensione di 220 V sul lampeggiante.
Il LED di Start rimane sempre acceso.	Scollegare il filo sul morsatto nr. 6 e verificare che il LED si spenga. In caso affermativo controllare il pulsante ( deve essere normalmente aperto ) e l'impianto elettrico.
Il cancello si ferma prima di arrivare sul finecorsa.	Aumentare il tempo di lavoro tramite la programmazione.
Il cancello non si ferma sui finecorsa e sbatte contro i fermi meccanici.	Verificare il buon funzionamento dei finecorsa sbloccando l'operatore come descritto nella "verifica dei collegamenti esterni".