

LIBRETTO DI ISTRUZIONE DISPOSITIVO DI COMANDO AP130

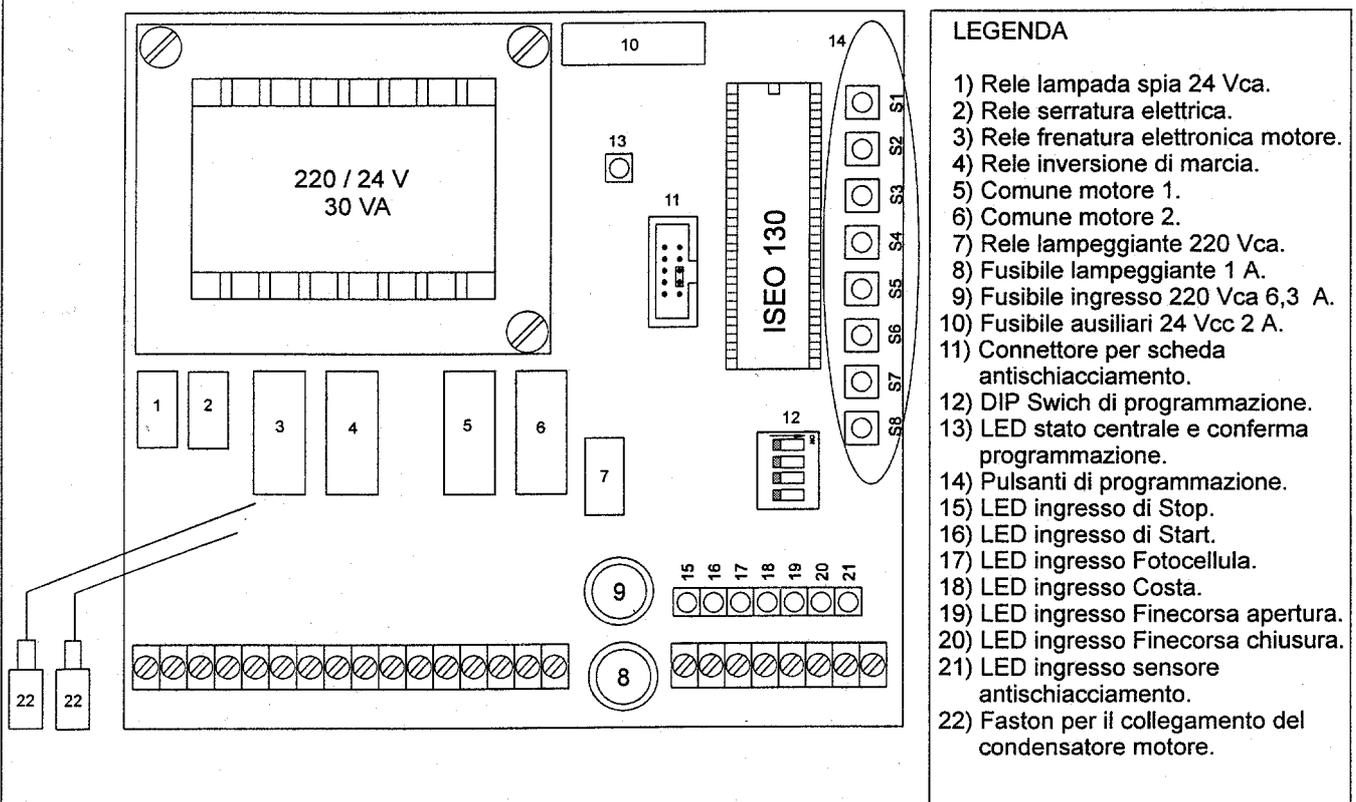
Caratteristiche generali.

- La sua totale versatilità lo rende idoneo al comando di ogni tipo di automazione di porte e cancelli.
- Gestione della scheda tramite microprocessore.
- Comando di 1 o 2 motori.
- Led diagnostici su tutti gli ingressi.
- Tutte le connessioni alla scheda sono effettuate con morsetti estraibili.
- Freno elettronico del motore.
- Possibilità di utilizzo di un lampeggiante a luce fissa o intermittente.
- Programmazione digitale dei tempi.
- Adatto per motorizzare ante Scorrevoli, Battenti o Basculanti.

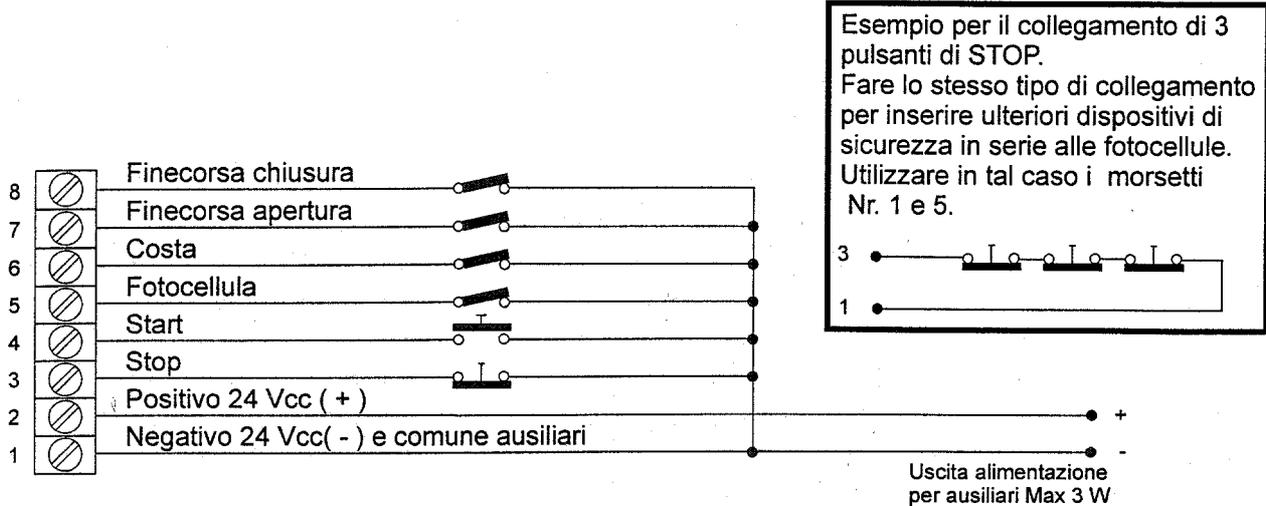
Consigli per l'installatore.

- I conduttori per i 24 e i 220 Volt devono avere una sezione minima di 1,5 mmq.
- I conduttori per la parte di potenza ed i comandi devono avere cavi separati.
- L'alimentazione deve essere protetta dalla linea tramite un interruttore magnetotermico differenziale con distanza minima dei contatti di 3 mm..
- 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 8612 e alle vigenti CEI / IEC.

1) Disposizione componenti.

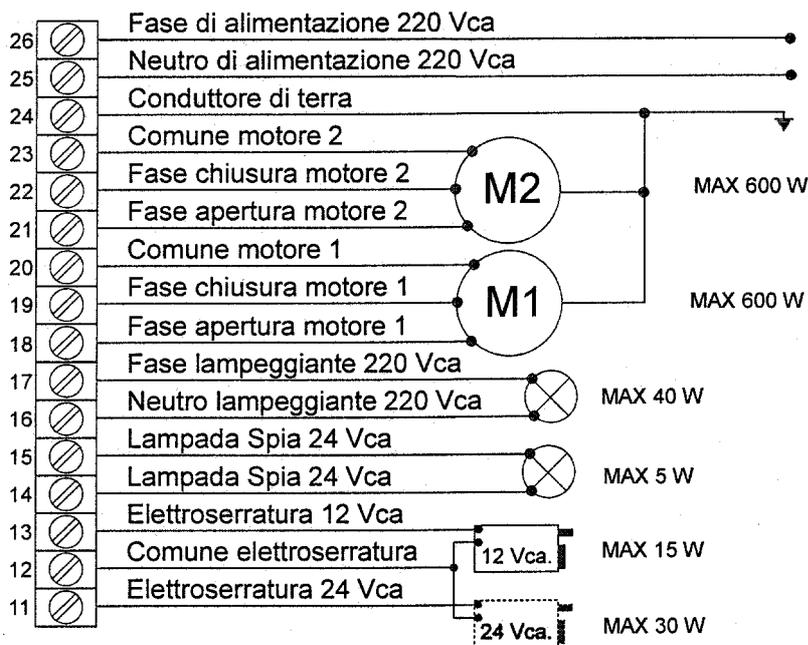


2) COLLEGAMENTO ELETTRICO COMANDI



N.B. Se il dispositivo è programmato in modo Basculante o Battente non ha bisogno di cortocircuitare i finecorsa verso massa.

3) COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA



4) CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Tensione di alimentazione.	220 Vca +/- 10%
- Frequenza di alimentazione.	50 o 60 Hz
- Consumo in stand by (senza ausiliari).	9 W
- Potenza massima su ogni motore.	600 W
- Potenza massima lampada spia 24 Vcc.	5 W
- Potenza massima lampeggiante 220 Vca.	40 W
- Potenza massima elettroserratura.	15 W
- Potenza massima collegamento accessori.	3 W

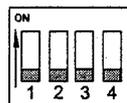
5) PROGRAMMAZIONE

La programmazione del dispositivo si divide in 4 gruppi.

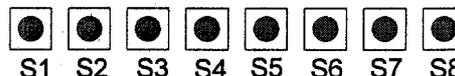
- Programmazione comune deve essere eseguita con ogni tipo di funzionamento scelto (Scorrevole, Battente o Basculante).
- Programmazione per anta Scorrevole. Adatta per i nostri operatori serie ATS...
- Programmazione per anta Basculante. Adatta per i nostri operatori serie ATB..
- Programmazione per anta/e a Battente. Adatta per i nostri operatori serie ATP...

Tutte le funzioni programmabili vengono inserite tramite i DIP SWICH e i pulsanti presenti sulla scheda.

DIP SWICH DI PROGRAMMAZIONE



PULSANTI FUNZIONE



6) PROGRAMMAZIONE COMUNE

- Togliere l'alimentazione al dispositivo per alcuni secondi.
- Alimentare e portare i DIP 1 E 2 in posizione ON.
- Cancellare la programmazione eventualmente già inserita nel modo seguente :
mantenere premuto il pulsante S1 e premere in successione tutti i pulsanti da S2 a S8. La visualizzazione dell'acquisizione è data dal lampeggio del LED Nr. 13.

A) Per selezionare la logica AUTOMATICA (chiamata anche CONDOMINIALE) premere il pulsante S2.

La logica automatica 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.

- Dei comandi di start inviati in fase di apertura vengono ignorati
- Un comando di start inviato durante il tempo di pausa azzerà il temporizzatore del tempo di pausa.
- Un comando di start inviato in fase di chiusura fa sì che il motore inverta la marcia.

B) Per selezionare la logica SEMIAUTOMATICA premere il pulsante S1 e S2 contemporaneamente.

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 fa sì che il cancello si fermi e inizi il conteggio del tempo di pausa, al termine del tempo di pausa il cancello si chiude. Se durante il conteggio del tempo di pausa arriva un comando di start il cancello si chiude immediatamente.
- Un comando di start inviato in fase di chiusura fa sì che il motore inverta la marcia.

C) Per selezionare la logica PASSO-PASSO (chiamata anche MANUALE) premere il pulsante S3.

La logica passo-passo 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. Per chiuderlo è necessario un'ulteriore impulso di start.

- 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) Per selezionare la logica PASSO-PASSO con STOP (chiamata anche di SICUREZZA) premere il pulsante S1 e S3 contemporaneamente.

La logica passo-passo con lo stop consente di avere il seguente funzionamento :

Ogni volta che si preme lo start si ottiene il ciclo : APRE - STOP - CHIUDE - STOP - APRE ecc.

- Inviando un comando di start il cancello si apre e si arresta al termine del tempo di lavoro o sul finecorsa di apertura. Per richiuderlo è necessario un'ulteriore impulso di start.
- Un comando di start inviato durante la fase di apertura fa sì che il motore si fermi.
- Un successivo comando di start fa richiudere il cancello.

E) Per abilitare il lampeggiante intermittente, premere S4.

Questa funzione consente l'utilizzo di un lampeggiante con luce fissa in quanto l'intermittenza è data dal dispositivo stesso.

Dai morsetti 16 - 17 si preleva la tensione intermittente a 220 Vca. La velocità di

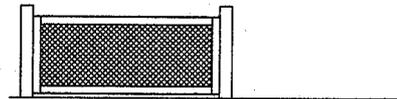
lampeggio identifica il movimento dell'operatore. Lampeggio lento apre. Lampeggio veloce chiude.

F) Per abilitare la fotocellula in apertura, premere S5.

Questa funzione permette di arrestare il cancello in fase di apertura quando viene interrotto il fascio di luce della fotocellula. Il cancello resta fermo per tutta la durata dell'interruzione del fascio poi continua l'apertura.

N.B. Riportare tutti i 4 DIP in posizione OFF.

7) PROGRAMMAZIONE SCORREVOLE



- Togliere l'alimentazione al dispositivo per alcuni secondi. Se il dispositivo è già stato spento e riacceso per effettuare un'altro tipo di programmazione (es. programmazione comune) e non è stata eseguita nessuna manovra di start, non è indispensabile togliere l'alimentazione una seconda volta.

- Alimentare. Portare il DIP 3 in posizione ON.

- Cancellare la programmazione eventualmente già inserita nel modo seguente :

mantenere premuto il pulsante S1 e premere in successione tutti i pulsanti da S2 a S8.

Si può cancellare una singola funzione mantenendo premuto il pulsante S1 e premendo il pulsante della funzione desiderata. La visualizzazione dell'acquisizione è data dal LED Nr. 13.

- Per abilitare il freno elettronico, premere S2.

La funzione se abilitata permette di ridurre lo spazio di frenatura causato dall'inerzia del cancello.

- Per disabilitare la fotocellula in fase di chiusura, premere S3.

La funzione se abilitata consente di avere un ritardo fisso di 2 secondi dall'intervento della fotocellula all'arresto fisico del cancello. Utile nel caso il cancello oltrepassi casualmente il finecorsa di apertura.

- Per eseguire l'inversione finecorsa di apertura / chiusura, premere S4.

La funzione è in grado di invertire i due finecorsa (apertura / chiusura) senza scollegare i fili.

- Per impostare il tempo di lavoro (tempo impiegato dalla posizione di chiusura alla posizione di apertura o viceversa), premere S5.

Ad ogni pressione del pulsante S5 si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di lavoro esempio :

premendo 6 volte il pulsante si ottiene un tempo di lavoro di 30 secondi.

Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 250 secondi.

N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S5 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

- Per impostare il tempo di pausa (tempo di cancello aperto in modo automatico), premere S6.

Ad ogni pressione del pulsante si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di pausa esempio :

Premendo 4 volte il pulsante S6 si ottiene un tempo di pausa di 20 secondi.

Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 60 secondi.

N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S6 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

- Per impostare il tempo di frenatura, premere S7.

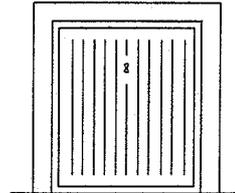
Deve essere impostato in funzione dell'inerzia del cancello. Ad ogni pressione del pulsante S7 si ottiene un incremento di 0,5 secondi del tempo di frenatura esempio :

premendo 4 volte il pulsante si ottiene un tempo di 2 secondi. Il tempo può essere impostato da 0 a 10 secondi. Durante il tempo di frenatura il motore si trasforma in un freno elettrico.

N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo di frenatura, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S7 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

N.B. riportare i 4 DIP in posizione OFF.

8) PROGRAMMAZIONE BASCULANTE



- Togliere l'alimentazione al dispositivo per alcuni secondi. Se il dispositivo è già stato spento e riacceso per effettuare un'altro tipo di programmazione non è indispensabile togliere l'alimentazione.

- Alimentare. Portare il DIP 4 in posizione ON.

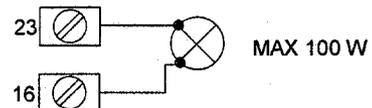
- Cancellare la programmazione eventualmente già inserita nel modo seguente : mantenere premuto il pulsante S1 e premere in successione tutti i pulsanti da S2 a S8. La visualizzazione della cancellazione è data del LED Nr. 13.

- Per abilitare il Colpo d'ariete, premere S2.

La funzione se abilitata permette, prima dello sgancio della serratura di mandare il cancello in chiusura per un tempo fisso di 1 secondo. Questa operazione permette di liberare la serratura da eventuali atriti provocati dal cedimento delle cerniere col peso del cancello.

- Per abilitare la luce di cortesia, premere S4.

La funzione se abilitata permette di accendere una lampada da 220 Vca 100 W collegata ai morsetti 21-22. La lampada si accende contemporaneamente al lampeggiante ad inizio ciclo e si spegne 60 secondi dopo dalla fine del tempo di lavoro.



Utilizzando questa funzione non è possibile utilizzare il motore 2.

- Per impostare il tempo di lavoro (tempo impiegato dalla posizione di chiusura alla posizione di apertura o viceversa), premere S5.

Ad ogni pressione del pulsante S5 si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di lavoro esempio : premendo 6 volte il pulsante si ottiene un tempo di lavoro di 30 secondi.

Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 250 secondi.

N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S5 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

- Per impostare il tempo di pausa (tempo di cancello aperto in modo automatico), premere S6.

Ad ogni pressione del pulsante si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di pausa esempio :

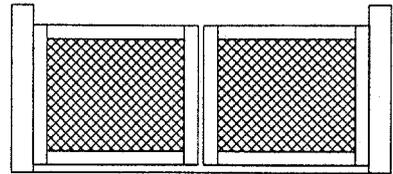
Premendo 4 volte il pulsante S6 si ottiene un tempo di pausa di 20 secondi.

Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 60 secondi.

N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S6 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

N.B. riportare i 4 DIP in posizione OFF.

9) PROGRAMMAZIONE BATTENTE



- Togliere l'alimentazione al dispositivo per alcuni secondi. Se il dispositivo è già stato spento e riacceso per effettuare un'altro tipo di programmazione non è indispensabile ripetere la procedura.
- Alimentare. Portare il DIP 1 in posizione ON.
- Cancellare la programmazione eventualmente già inserita ne modo seguente :
mantenere premuto il pulsante S1 e premere in sucessione tutti i pulsanti da S2 a S8. La visualizzazione della cancellazione è data del LED Nr. 13.
- Per abilitare il Colpo d'ariete, premere S2.
La funzione se abilitata permette, prima dello sgancio della serratura di mandare il cancello in chiusura per un tempo fisso di 1 secondo. Questa operazione permette di liberare la serratura da eventuali atriti provocati dal cedimento delle cerniere col peso del cancello.
- Per abilitare l' elettroserratura in chiusura, premere S3
La funzione se abilitata consente di avere l'impulso di sgancio della elettroserratura anche in fase di chiusura. La funzione è utile dove l'anta del battente resta aperta per molto tempo o esistono delle condizioni di forte vento che impongono il montaggio di una elettroserratura anche in posizione di apertura.
- Per impostare il tempo di lavoro (tempo impiegato dalla posizione di chiusura alla posizione di apertura o viceversa), premere S5.
Ad ogni pressione del pulsante S5 si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di lavoro esempio :
premendo 6 volte il pulsante si ottiene un tempo di lavoro di 30 secondi.
Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 250 secondi.
N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S5 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.
- Per impostare il tempo di pausa (tempo di cancello aperto in modo automatico), premere S6.
Ad ogni pressione del pulsante si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di pausa esempio :
Premendo 4 volte il pulsante S6 si ottiene un tempo di pausa di 20 secondi.
Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 60 secondi.
N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S6 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.
- Per impostare il tempo Ritardo battente 1 in chiusura, premere S7.
Ad ogni pressione del pulsante si ottiene un'incremento di 2 secondi del tempo di ritardo battente 1 esempio :
Premendo 4 volte il pulsante si ottiene un tempo di 8 secondi. Il tempo può essere impostato a piacere da 0 a 10 secondi.
N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S7 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.
- Per impostare il tempo Ritardo battente 2 in chiusura, premere S8.
Ad ogni pressione del pulsante si ottiene un'incremento di 2 secondi del tempo di ritardo battente 2 esempio :
Premendo 4 volte il pulsante si ottiene un tempo di 8 secondi. Il tempo può essere impostato a piacere da 0 a 10 secondi.
N.B. Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S8 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

N.B. riportare i 4 DIP in posizione OFF.

10) MESSA IN FUNZIONE DELL'AUTOMAZIONE

Esempio di messa in funzione di un'anta scorrevole.

- Collegare il dispositivo come indicato alla pagine nr. 2.
- Sbloccare il motore dal cancello mediante la chiave in dotazione. Portarlo manualmente a metà corsa.

Verifica dello stato delle segnalazioni a riposo

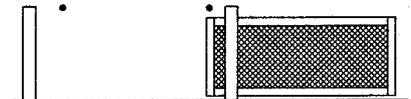
Alimentare il dispositivo e verificare lo stato dei LED..

LED (15) Stop	ACCESO
LED (16) Start	SPENTO
LED (17) Fotocellula	ACCESO
LED (18) Costa	ACCESO
LED (19) Finecorsa apertura	ACCESO
LED (20) Finecorsa chiusura	ACCESO
LED (21) Sensore antischiacciamento	ACCESO (senza opz. antischiacciamento).

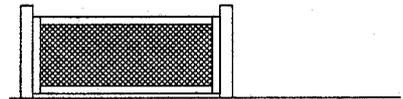
Se le segnalazioni dei LED non corrispondono alla tabella sopra riportata vedere il capitolo risoluzione dei problemi.

Verifica dei collegamenti esterni di comando.

- Premendo il pulsante di stop si deve spegnere il LED nr. 15 dello Stop.
- Interrompendo il fascio delle fotocellule si deve spegnere il LED 17.
- Premendo la Costa si deve spegnere il LED nr. 18.
- Spingere a mano il cancello in posizione di apertura. 5 centimetri prima dell'arresto meccanico si deve spegnere il LED nr. 19.



- Spingere a mano il cancello in posizione di chiusura. 5 centimetri prima dell'arresto meccanico si deve spegnere il LED nr. 20.



- Se si utilizza la scheda del sensore antischiacciamento il LED nr. 21 si può trovare acceso o spento in funzione della posizione del magnete. Ruotando il magnete si deve accendere e spegnere 3 volte ogni giro.

Programmazione

- Eseguire la programmazione del dispositivo come indicato dal punto 5.
N.B.: Al termine della programmazione portare tutti i DIP in posizione OFF. In questa configurazione i pulsanti **S1** e **S2** si possono utilizzare rispettivamente come **STOP** e **START**.

Verifica del senso di rotazione del motore

- Togliere l'alimentazione all'automazione.
- 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 tempestivamente lo stop. Togliere l'alimentazione e invertire le fasi del motore morsetti 18-19 o 21-22. 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. 9 e nr. 10 non siano interrotti.
Il cancello esegue i movimenti regolari e il lampeggiante non funziona.	<p>Verificare che il fusibile nr. 8 non sia interrotto. Controllare i collegamenti fra scheda e lampeggiante.</p>
Il LED nr. 21 del sensore antischiacciamento sempre spento.	Se non si sta utilizzando l'opzione antischiacciamento, verificare la presenza del ponticello sul connettore nr. 11 fra i pin nr. 2 e 3.
Il LED di Start rimane sempre acceso.	Scollegare il filo sul morsatto nr. 4 e verificare che il LED si spenga. In caso affermativo controllare il pulsante (deve essere normalmente aperto) e l'impianto elettrico.
Il dispositivo esegue il prelampeggio ma si arresta subito.	Riprogrammare il dispositivo e verificare che le fotocellule o altri tipi di dispositivi di sicurezza collegati non blocchino il dispositivo. (<u>i LED degli ingressi devono essere accesi</u>).
Il cancello si ferma prima di arrivare sul finecorsa.	<p>Aumentare il tempo di lavoro tramite la programmazione.</p>
Il cancello non si ferma sui finecorsa e sbatte contro i fermi meccanici.	<p>Verificare il buon funzionamento dei finecorsa bloccando l'operatore come descritto nella "verifica dei collegamenti esterni" nel capitolo 10. Nel caso tutto risulti corretto inserire mediante la programmazione la frenatura elettronica.</p>
L'elettroserratura non sgancia.	<p>Verificare la tensione ai morsetti della serratura ed i collegamenti con la scheda. Se si utilizza la serratura in un'applicazione a battente inserire la funzione colpo d'ariete come</p>