

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ PER MACCHINE

(DIRETTIVA 98/37/CE)

**Fabbricante:** FAAC S.p.A.

**Indirizzo:** Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

**Dichiara che:** L'apparecchiatura elettronica MASTER-B / SLAVE-B,

- è costruita per essere incorporata in una macchina o per essere assemblata con altri macchinari per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 98/37/CE;
- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti altre direttive CEE:

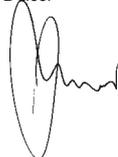
73/23/CEE e successiva modifica 93/68/CEE.  
89/336/CEE e successiva modifica 92/31/CEE e 93/68/CEE

e inoltre dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 98/37/CE.

Bologna, 01 gennaio 2003

L'Amministratore Delegato

A. Bassi



## AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

### OBBLIGHI GENERALI PER LA SICUREZZA

- ATTENZIONE! È importante per la sicurezza delle persone seguire attentamente tutta l'istruzione. Una errata installazione o un errato uso del prodotto può portare a gravi danni alle persone.**
- Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.
- I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- FAAC declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello per cui l'automatismo è destinato.
- Non installare l'apparecchio in atmosfera esplosiva: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.
- Gli elementi costruttivi meccanici devono essere in accordo con quanto stabilito dalle Norme EN 12604 e EN 12605.  
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- FAAC non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione delle chiusure da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
- L'installazione deve essere effettuata nell'osservanza delle Norme EN 12453 e EN 12445.  
Per i Paesi extra-CEE, oltre ai riferimenti normativi nazionali, per ottenere un livello di sicurezza adeguato, devono essere seguite le Norme sopra riportate.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione un interruttore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. È consigliabile l'uso di un magnetotermico da 6A con interruzione onnipolare.
- Verificare che a monte dell'impianto vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0,03 A.
- Verificare che l'impianto di terra sia realizzato a regola d'arte e collegarvi le parti metalliche della chiusura.
- L'automazione dispone di una sicurezza intrinseca antischiacciamento costituita da un controllo di coppia. È comunque necessario verificarne la soglia di intervento secondo quanto previsto dalle Norme indicate al punto 10.
- I dispositivi di sicurezza (norma EN 12978) permettono di proteggere eventuali aree di pericolo da **Rischi meccanici di movimento**, come ad Es. schiacciamento, convogliamento, cesoiamento.
- Per ogni impianto è consigliato l'utilizzo di almeno una segnalazione luminosa (Es: FAACLIGHT 12 VDC) nonché di un cartello di segnalazione fissato adeguatamente sulla struttura dell'infisso, oltre ai dispositivi citati al punto "16".
- FAAC declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione, in caso vengano utilizzati componenti dell'impianto non di produzione FAAC.
- Per la manutenzione utilizzare esclusivamente parti originali FAAC.
- Non eseguire alcuna modifica sui componenti facenti parte del sistema d'automazione.
- L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento manuale del sistema in caso di emergenza e consegnare all'Utente utilizzatore dell'impianto il libretto d'avvertenze allegato al prodotto.
- Non permettere ai bambini o persone di sostare nelle vicinanze del prodotto durante il funzionamento.
- Tenere fuori dalla portata dei bambini radiocomandi o qualsiasi altro datore di impulso, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente.
- Il transito deve avvenire solo ad automazione ferma.
- L'Utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Non mettere in corto circuito i poli delle batterie e non tentare di ricaricarle con alimentatori diversi dall'apparecchiatura.
- Non gettare le batterie esauste nei rifiuti ma smaltirle utilizzando gli appositi contenitori per consentire il riciclaggio. I costi di smaltimento sono già stati pagati dalla casa costruttrice.
- Manutenzione: effettuare almeno semestralmente la verifica funzionale dell'impianto, con particolare attenzione all'efficienza dei dispositivi di sicurezza (compresa, ove previsto, la forza di spinta dell'operatore) e di sblocco.
- Tutto quello che non è previsto espressamente in queste istruzioni non è permesso**

## Note sulle batterie di lavoro

La batteria fornita è una **BATTERIA DI LAVORO** che alimenta direttamente l'automazione.

**Non è una batteria di back-up.**

La ricarica della batteria viene garantita dalla scheda elettronica MASTER-B o SLAVE-B, a cui essa è collegata, tramite il trasformatore ed un apposito circuito integrato. Tenere in considerazione che occorrono circa da 10 a 20 minuti di ricarica per recuperare l'energia impiegata durante un ciclo di apertura/chiusura (valore soggetto a variazioni in funzione della temperatura ambiente, della vita delle batterie e della tipologia dell'impianto).

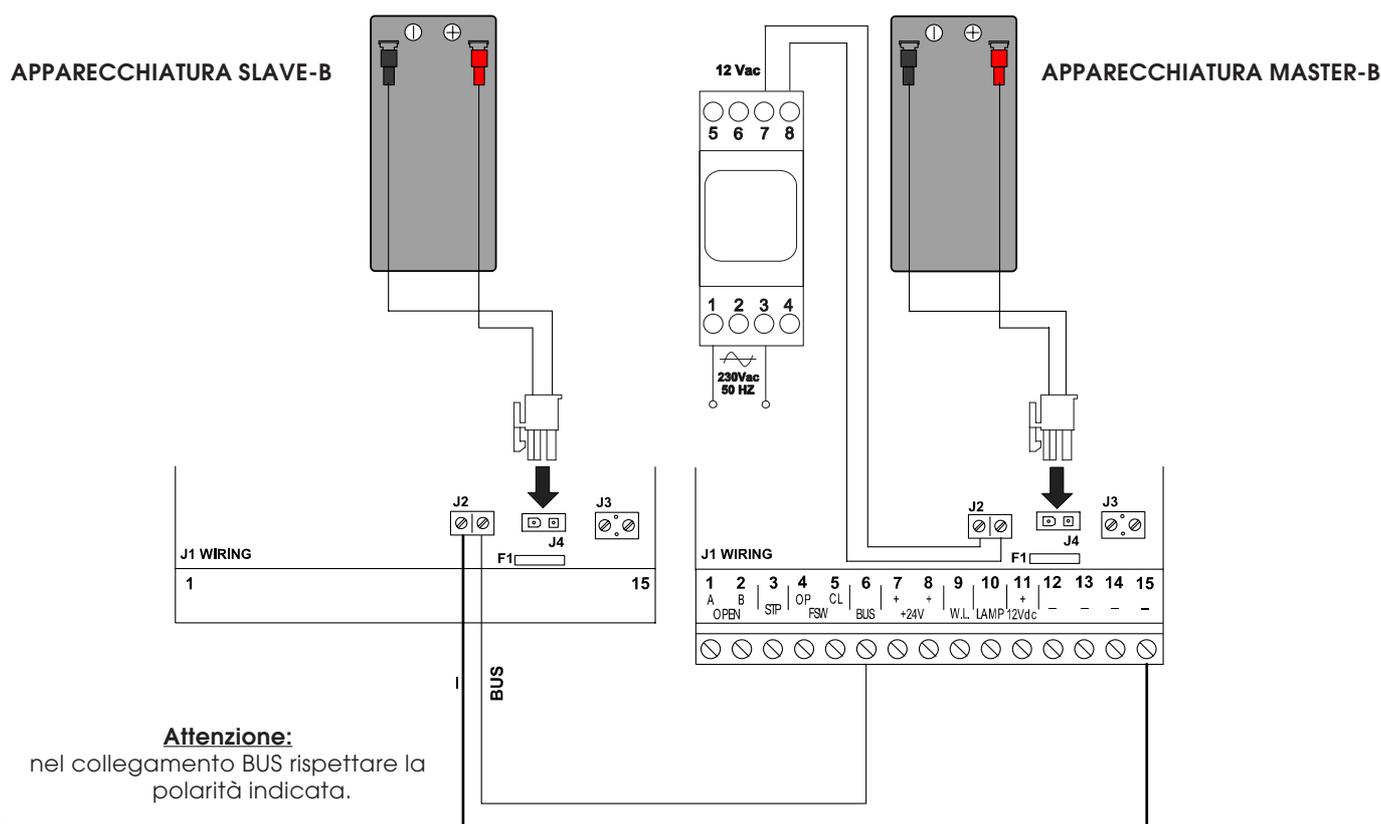
Nel momento dell'installazione può capitare che le batterie, a causa della permanenza in magazzino, non siano completamente cariche e consentano di effettuare al cancello solamente poche manovre prima di scaricarsi del tutto. Per questo motivo è consigliato, prima di iniziare l'installazione di un nuovo impianto, caricare completamente le batterie in dotazione, o averne con se almeno due identiche già cariche. In questo modo si riusciranno ad eseguire le manovre necessarie per la programmazione dell'impianto e per le verifiche funzionali.

### COME CARICARE LE BATTERIE PER LA PRIMA VOLTA

La carica si può eseguire direttamente a banco prima che l'impianto venga installato. Seguire le indicazioni riferendosi alla figura sottostante:

- 1) collegare la scheda SLAVE-B (connettore J2) a quella MASTER-B (morsetti 6-15);
- 2) collegare il secondario del trasformatore 12Vac (fornito a parte) al connettore J2 della scheda MASTER-B e il primario alla tensione di rete;  
**Nota:** se non si utilizza il trasformatore fornito da FAAC, accertarsi che il secondario sia 12Vac - 16VA.
- 3) collegare le batterie agli appositi connettori J4 sulle schede MASTER-B / SLAVE-B e lasciarle sotto carica per circa 12 ore.

**NOTA:** Durante la carica delle batterie il led P delle schede MASTER-B/SLAVE-B (vedi Fig. 16 e par. 12.2) può passare da luce lampeggiante veloce (un lampeggio ogni 250msec circa, batteria scarica) a luce accesa fissa (batteria carica). Anche se il led rimane acceso fisso poco dopo l'inizio della carica lasciare collegate le batterie per tutto il tempo indicato.



## APPARECCHIATURA ELETTRONICA MASTER-B E SLAVE-B

Le presenti istruzioni sono valide per i seguenti modelli:

### APPARECCHIATURE MASTER-B E SLAVE-B PER AUTOMAZIONI DOMO A BATTENTE

L'automazione DOMO è costituita da attuatori elettromeccanici irreversibili, alimentati a 12 Vdc tramite una batteria di lavoro e abbinati ognuno ad un'apparecchiatura elettronica che ne garantisce la ricarica. L'apparecchiatura SLAVE-B (necessaria solo su cancelli a 2 ante) è comandata dall'apparecchiatura MASTER-B alla quale sono collegati tutti gli accessori e i datori d'impulso. La scheda MASTER-B è programmabile e permette di impostare le logiche di funzionamento, i tempi di lavoro (in autoapprendimento) e di pausa, la velocità delle ante e la sensibilità dell'antischacciamento.

L'automazione DOMO è stata progettata e costruita per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro diverso utilizzo.

### 1. DESCRIZIONE

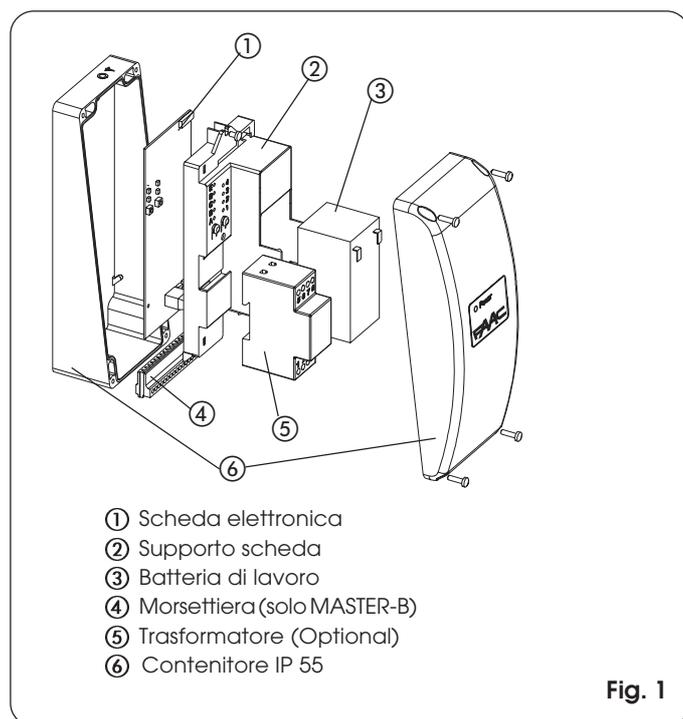


Fig. 1

### 2. DIMENSIONI

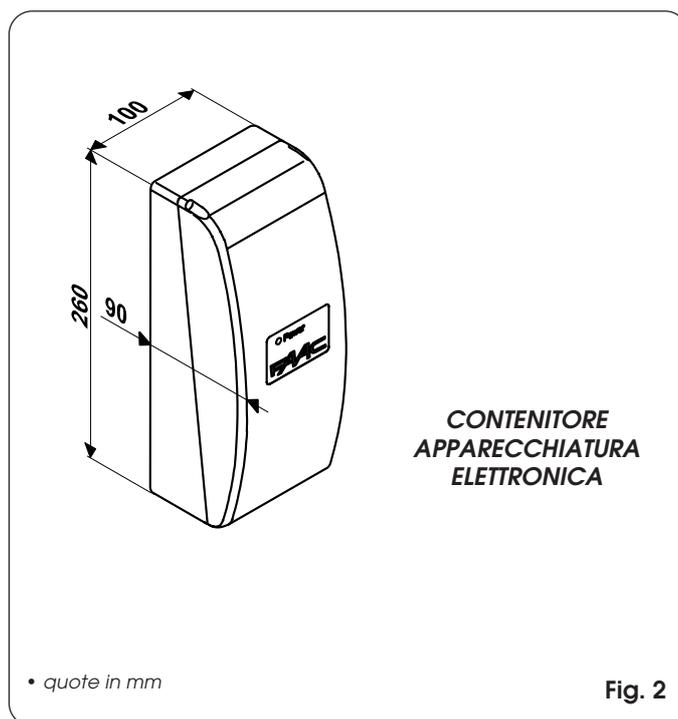


Fig. 2

### 3. CARATTERISTICHE TECNICHE SCHEDA MASTER-B

<b>Alimentazione</b>	12Vac
<b>Caratteristiche Trasformatore</b>	Primario 230 Vac~50/60Hz - Secondario 12 Vac -16VA
<b>Carico max accessori a 24 Vdc</b>	150 mA
<b>Carico max connettore rapido</b>	50 mA
<b>Logiche di funzionamento</b>	Automatica / Automatica "pas- so passo" / Sicurezza / Semiautomatica "passo passo"
<b>Tempo d'apertura/chiusura</b>	In autoapprendimento
<b>Tempo di pausa</b>	Programmabile 5, 10, 20, 30 sec.
<b>Tempo di ritardo d'anta in apertura e chiusura</b> (ap 0s, ch 0s) - (ap 2s, ch 2s) - (ap 2s, ch 4s) - (ap 2s, ch 8s)	
<b>Velocità</b>	Selezionabile su 4 livelli
<b>Regolazione forza statica</b>	Selezionabile su 4 livelli
<b>Ingressi in morsetteria</b>	Open - Open anta svincolata Stop - Sicurezze in ap. - Sicurezze in ch.
<b>Uscite in morsetteria</b>	Lampeggiatore - Motore - Bus - lampada spia - Alimentazione accessori 24 Vdc - 12 Vdc
<b>Connettore rapido</b>	Schede minidec - schede RP
<b>Funzioni programmabili</b>	Logica - tempo pausa - ritardi d'anta in apertura e chiusura - forza di antischacciamento - velocità degli operatori

### 4. CARATTERISTICHE TECNICHE SCHEDA SLAVE-B

<b>Alimentazione</b>	da MASTER-B
<b>Uscite in morsetteria</b>	Motore
<b>Ingressi in morsetteria</b>	Batteria - Bus

### 5. CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI SCHEDE MASTER-B E SLAVE-B

<b>Batterie</b>	Pb ermetica 12Vdc 1,2Ah - dimensioni 96x46x50
<b>Frequenza di utilizzo</b>	5 (1)
<b>Cicli consecutivi</b>	~15 (1)
<b>Tempo di ricarica della batteria</b>	~10' per ogni ciclo eseguito (1)
<b>Grado di protezione contenitore</b>	IP 55
<b>Corrente max motore</b>	15A
<b>Temperatura ambiente</b>	-20°C ÷ +55°C
<b>Fusibili di protezione</b>	N° 1 - 20A
<b>Funzione antischacciamento</b>	Encoder - Controllo corrente

(1) I 5 cicli/ora sono solo indicativi per il mantenimento della piena efficienza delle batterie. La batteria carica permette di eseguire mediamente 15 cicli consecutivi. Il tempo di recupero (ricarica batteria) è di circa 10' per ogni ciclo eseguito. Con temperatura basse (< 0°C) i cicli consecutivi si possono ridurre di oltre il 50%.

6. DESCRIZIONE IMPIANTO - PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE (impianto standard)

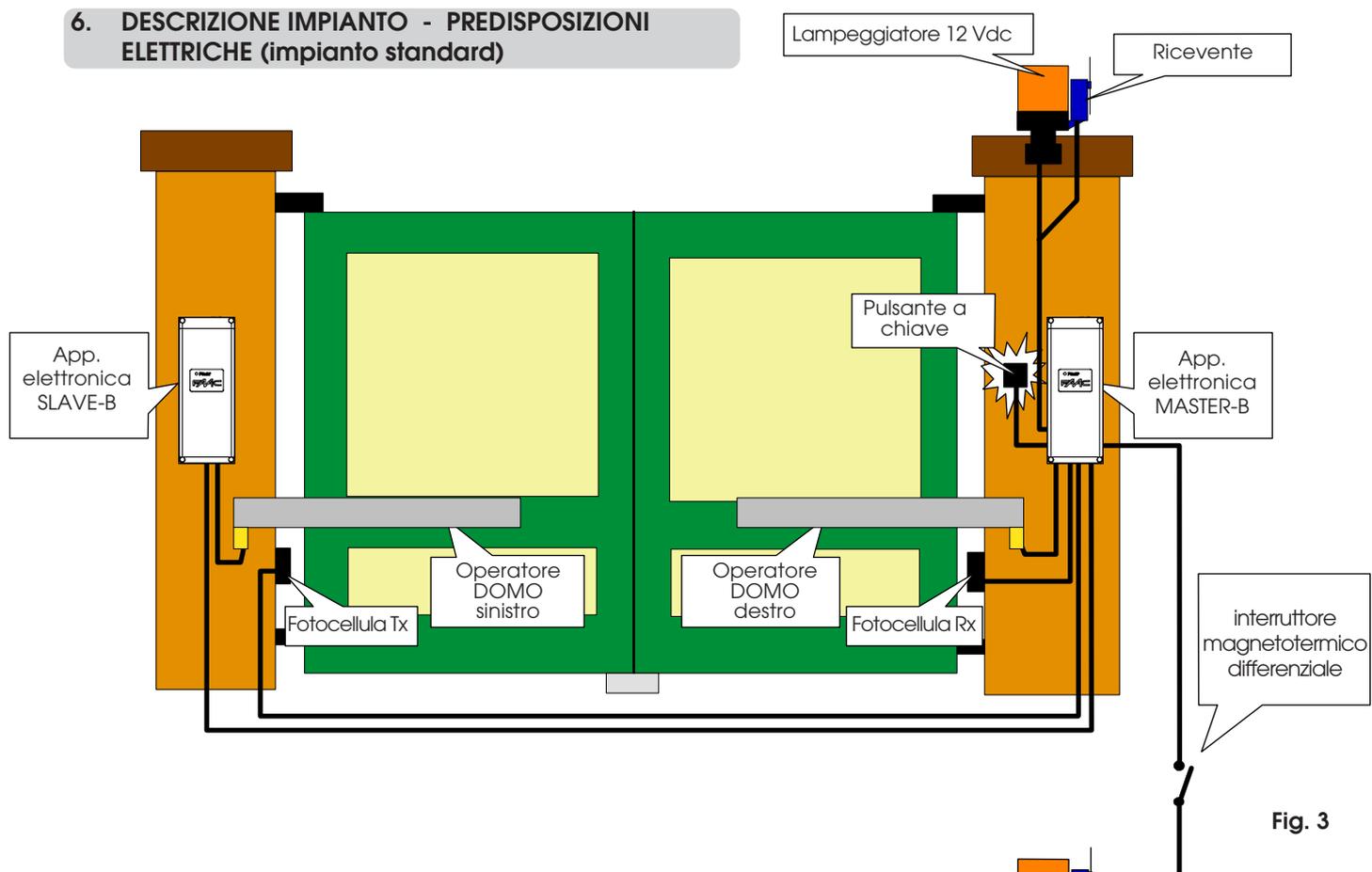


Fig. 3

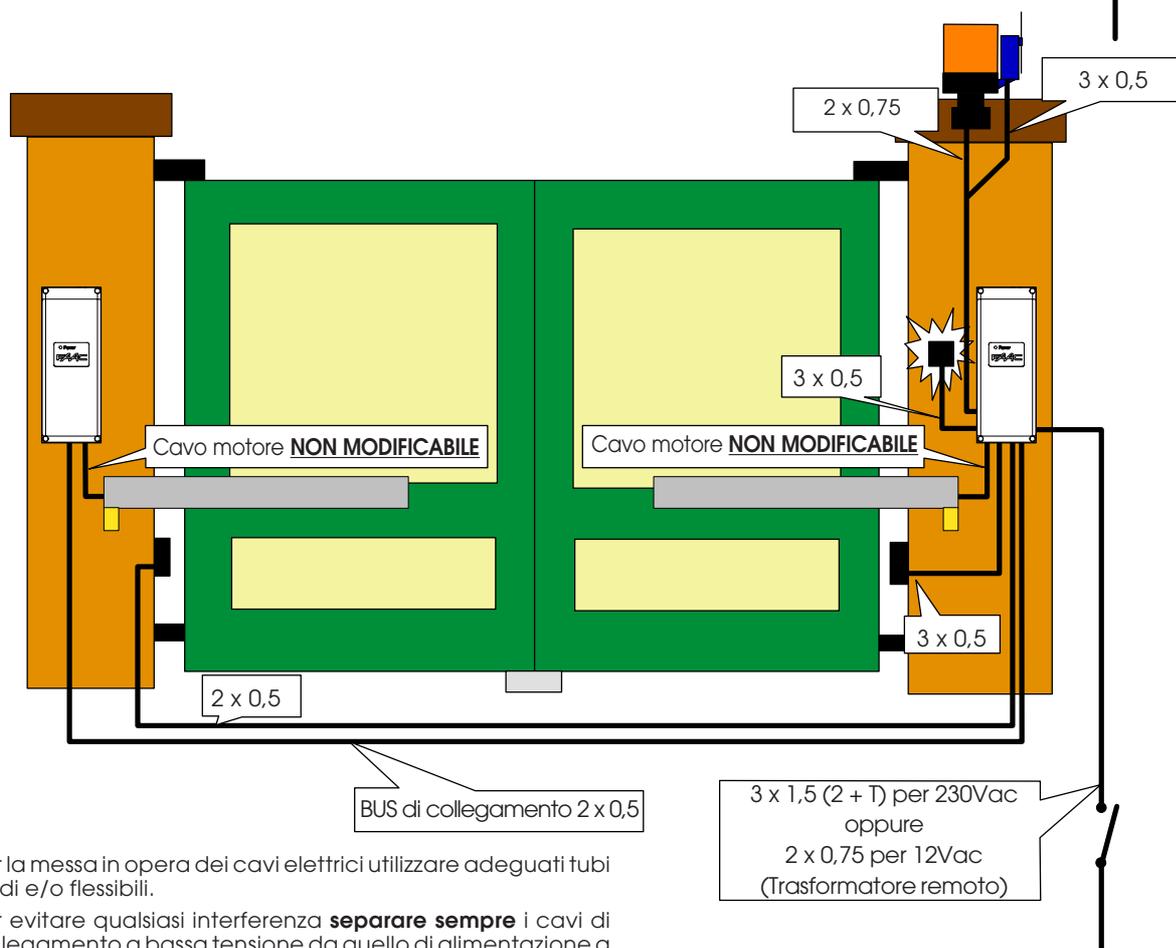


Fig. 4

Note:

- 1) Per la messa in opera dei cavi elettrici utilizzare adeguati tubi rigidi e/o flessibili.
- 2) Per evitare qualsiasi interferenza **separare sempre** i cavi di collegamento a bassa tensione da quello di alimentazione a 230 Vac.
- 3) E' possibile remotare il trasformatore fino ad una distanza di 100m dall'apparecchiatura.
- 4) Per l'installazione dei contenitori delle schede vedere cap. 7.

## 7. MONTAGGIO CONTENITORE APPARECCHIATURA ELETTRONICA

Prima di procedere con l'installazione dei contenitori delle apparecchiature occorre definire dove posizionare la scheda MASTER-B, considerando che ad essa andranno poi collegati tutti gli accessori.

La scheda MASTER-B può essere montata sia alla destra sia alla sinistra del cancello, occorre definire solamente a quale anta essa sarà associata come indicato in Fig. 5.

Nelle applicazioni a doppia anta la scheda MASTER-B comanda generalmente l'anta 1. Nel caso si voglia comandare l'anta 1 con la scheda SLAVE-B e l'anta 2 con la scheda MASTER-B occorre programmare in modo appropriato il sistema (fare riferimento al paragrafo 12.4.1).

**Nota:** L'anta 1 è sempre quella che parte per prima in apertura ed è ritardata in chiusura.

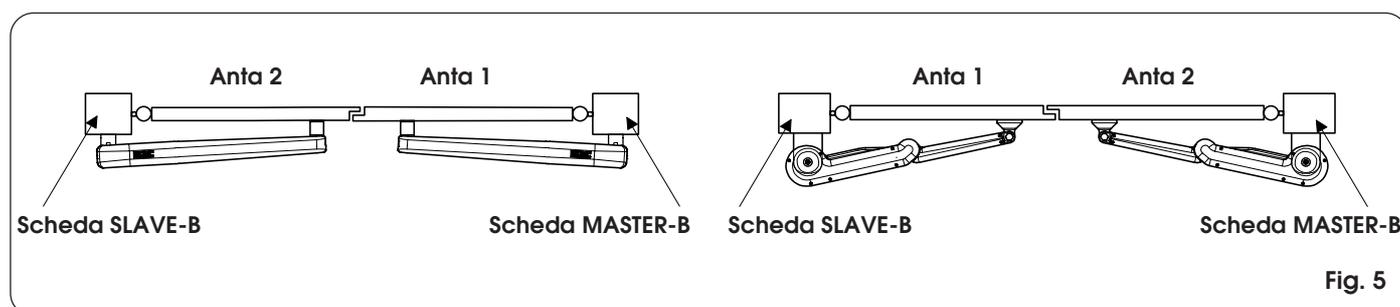


Fig. 5

Montare i contenitori delle apparecchiature MASTER-B (alla quale andranno collegati tutti gli accessori e datori di impulso) e SLAVE-B nelle vicinanze degli operatori DOMO con 4 tasselli e relative viti di fissaggio. Far arrivare i cavi elettrici nella parte inferiore della cassetta utilizzando adeguati tubi rigidi e/o flessibili ed appositi raccordi (Fig. 6).

Avere premura di lasciare i cavi all'interno del contenitore abbastanza lunghi per effettuare i cablaggi.

**NOTA:**

PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO I CAVI DEGLI OPERATORI NON DEVONO ESSERE PER ALCUNA RAGIONE ALLUNGATI O MODIFICATI.

TENERNE CONTO PRIMA DEL MONTAGGIO DEI CONTENITORI.

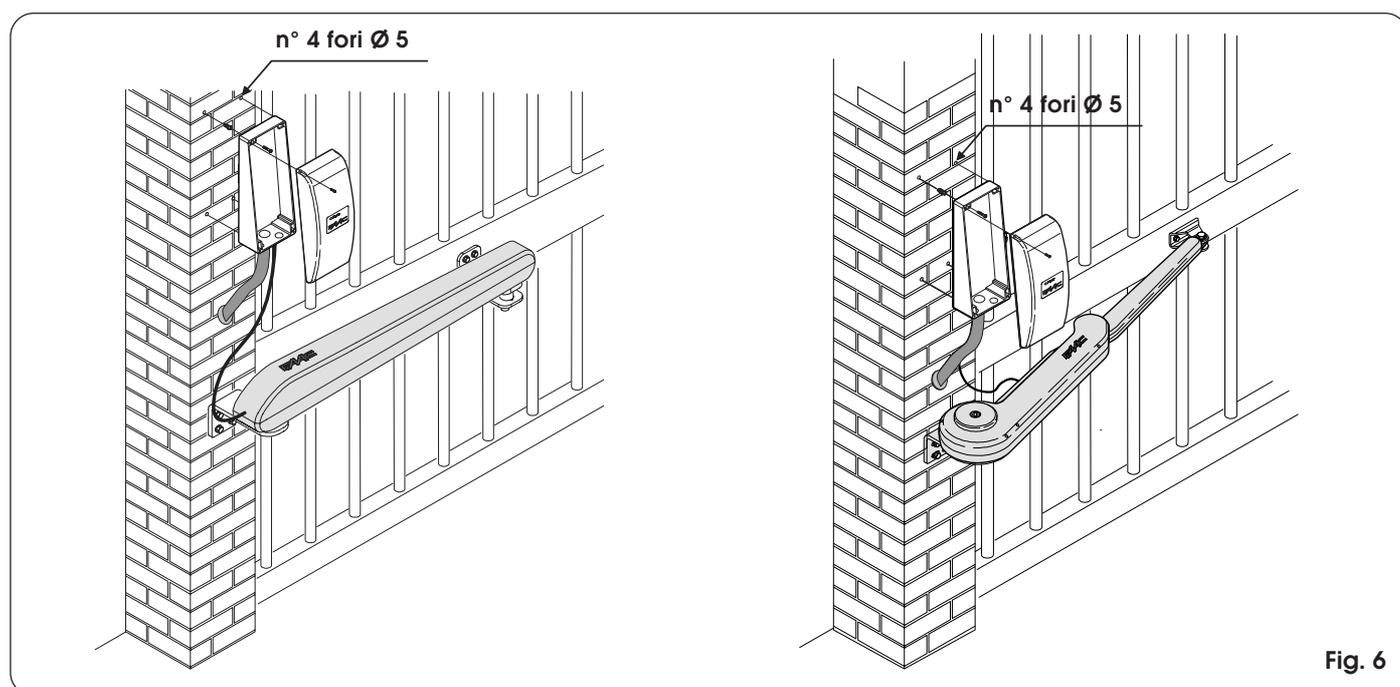


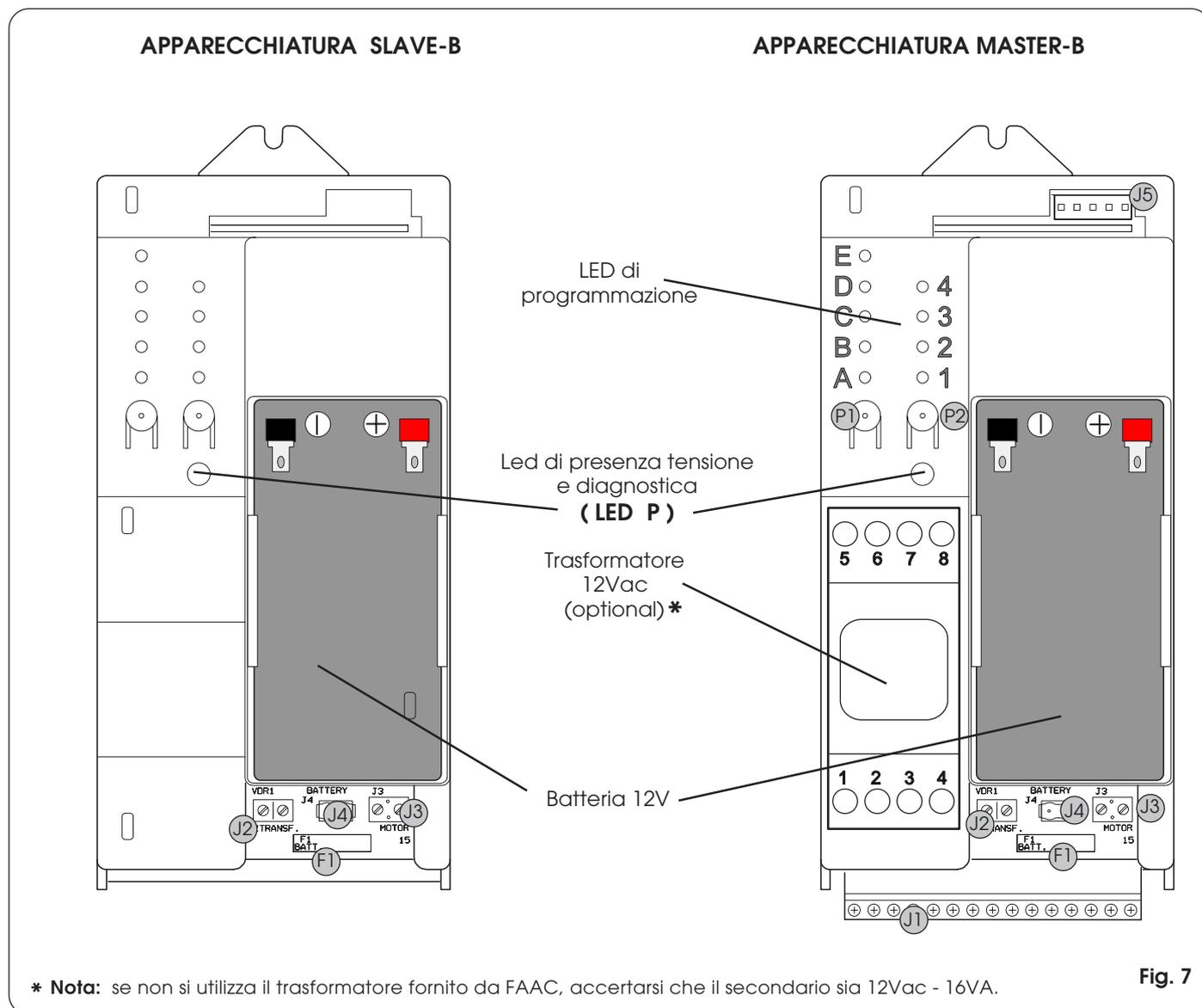
Fig. 6

## 8. AVVERTENZE

Attenzione : Prima di effettuare qualsiasi intervento sull' apparecchiatura elettronica (collegamenti, manutenzione) scollegare l'alimentazione elettrica e la batteria.

-Prevedere a monte dell' impianto un interruttore magnetotermico differenziale con adeguata soglia di intervento.

-Separare sempre il cavo di alimentazione 230VAC da quelli di comando e di sicurezza (pulsanti, ricevente, fotocellule, ecc.). Per evitare qualsiasi disturbo elettrico utilizzare guaine separate o cavo schermato (con schermo collegato a massa).



## 9. LAYOUT SCHEDA SLAVE-B

Sulla scheda SLAVE-B non sono presenti J1, J5, P1, P2 e LED mentre gli altri elementi hanno le seguenti funzioni.

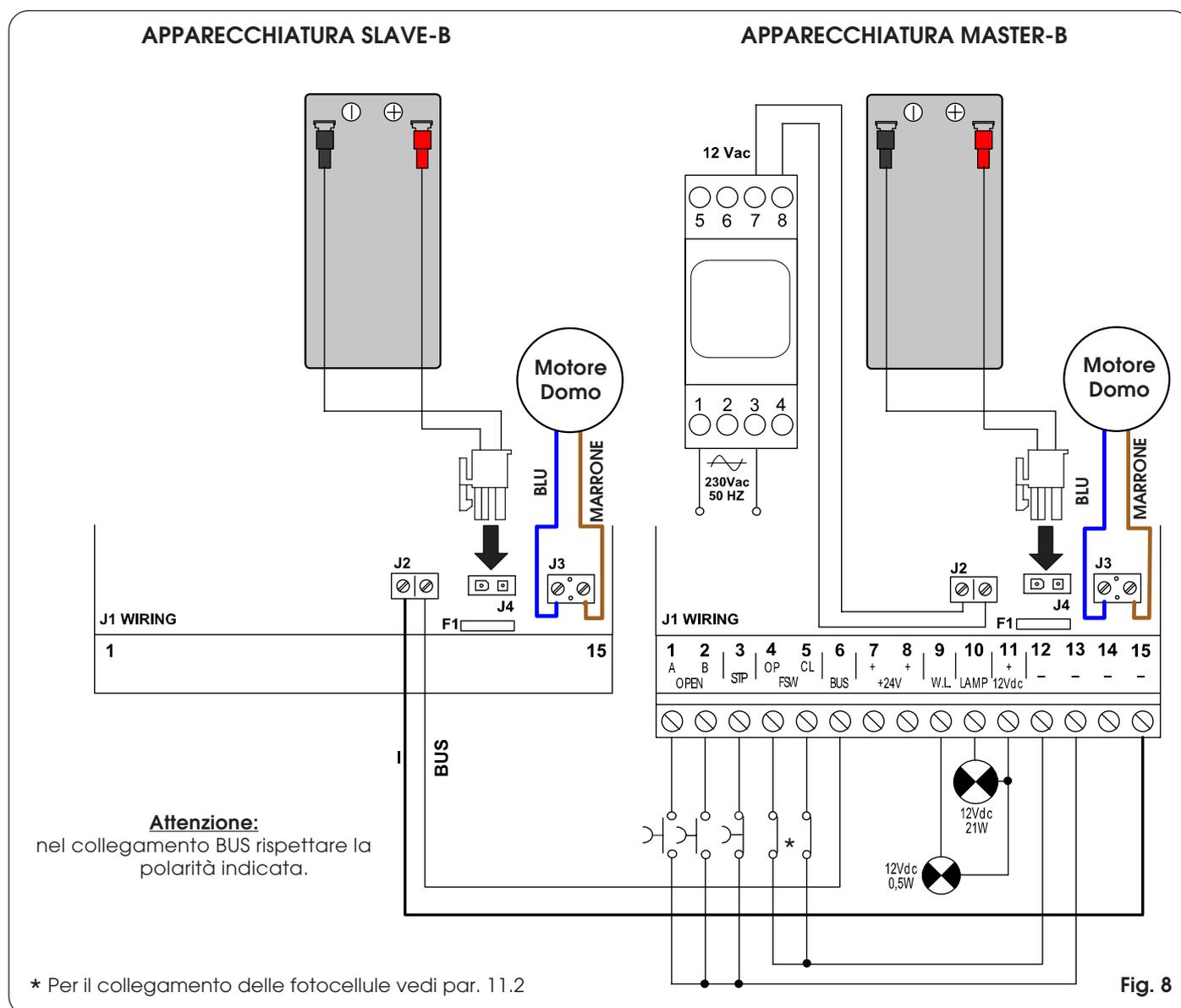
<b>F1</b>	Fusibile batteria e motore - F20A
<b>J2</b>	Morsettiera collegamento bus
<b>J3</b>	Morsettiera collegamento motore
<b>J4</b>	Connettore collegamento batteria

## 10. LAYOUT SCHEDA MASTER-B

<b>P1</b>	Pulsante di programmazione "Funzione"
<b>P2</b>	Pulsante di programmazione "Valore"
<b>F1</b>	Fusibile batteria e motore - F20A
<b>J1</b>	Morsettiera Accessori
<b>J2</b>	Morsettiera Trasformatore
<b>J3</b>	Morsettiera collegamento motore
<b>J4</b>	Connettore collegamento batteria
<b>J5</b>	Connettore Minidec/Ricevente RP

## 11. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Eseguire i cablaggi come indicato in Fig. 8



### 11.1 Descrizione morsetti J1

Tab. 1 - Descrizione collegamento accessori

Morsetto	Descrizione	Accessorio collegato	
1	OPEN A (comando apertura ante 1 e 2)	Dispositivo con contatto N.A. (Es. pulsante a chiave)	
2	OPEN B (comando apertura anta 1)	Dispositivo con contatto N.A. (Es. pulsante a chiave)	
3	STOP (comando blocco cancello)	Dispositivo con contatto N.C. (1)	
4	FSW OP (Contatto sicurezze in apertura)	Fotocellule (Es. SAFEBEAM) (1)	
5	FSW CL (Contatto sicurezze in chiusura)	Fotocellule (Es. SAFEBEAM) (1)	
6	BUS (Collegamento fra MASTER-B - SLAVE-B)	/	
7 - 8	+	(positivo alimentazione 24V)	Assorbimento totale MAX accessori di 150mA
9 - 11	W.L.	(Alimentazione lampada spia)	Lampada da 12V - 0,5W
10 - 11	LAMP	(Alimentazione lampeggiatore)	Lampeggiatore FAACLIGHT 12V
12 ÷ 15	-	(negativo alimentazione 24Vdc)	/

(1) In assenza di accessori collegare il morsetto a massa (morsetti 12 ÷ 15).

**Nota:** ad automazione ferma l'alimentazione accessori (+24V) è disabilitata.

**11.2 Collegamento fotocellule e dispositivi di sicurezza**

Prima di collegare le fotocellule (o altri dispositivi) è opportuno sceglierne il tipo di funzionamento in base alla zona di movimento da proteggere (vedi Fig. 9).

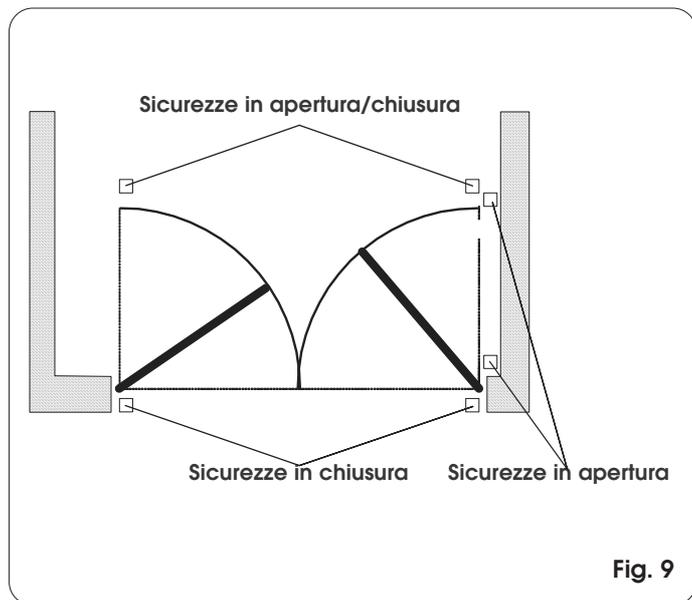


Fig. 9

**N.B.:** se due dispositivi con contatto N.C. hanno la stessa funzione vanno collegati in serie tra di loro (Fig. 10).

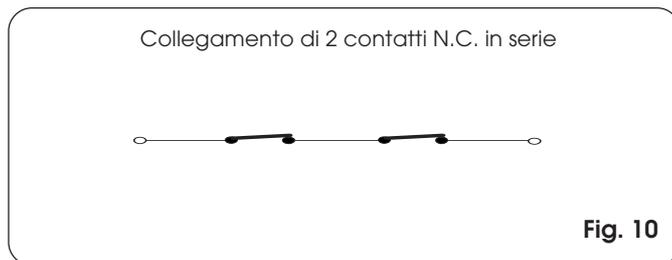


Fig. 10

**N.B.:** se due dispositivi con contatto N.A. hanno la stessa funzione vanno collegati in parallelo tra di loro (Fig. 11).

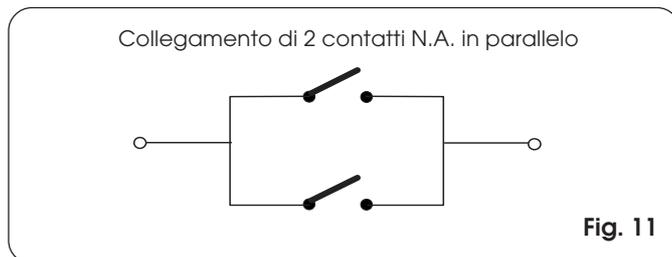


Fig. 11

**Attenzione:** alla scheda MASTER-B si possono collegare al massimo 2 coppie di fotocellule tipo SAFEBEAM

**Esempi di collegamenti di fotocellule**

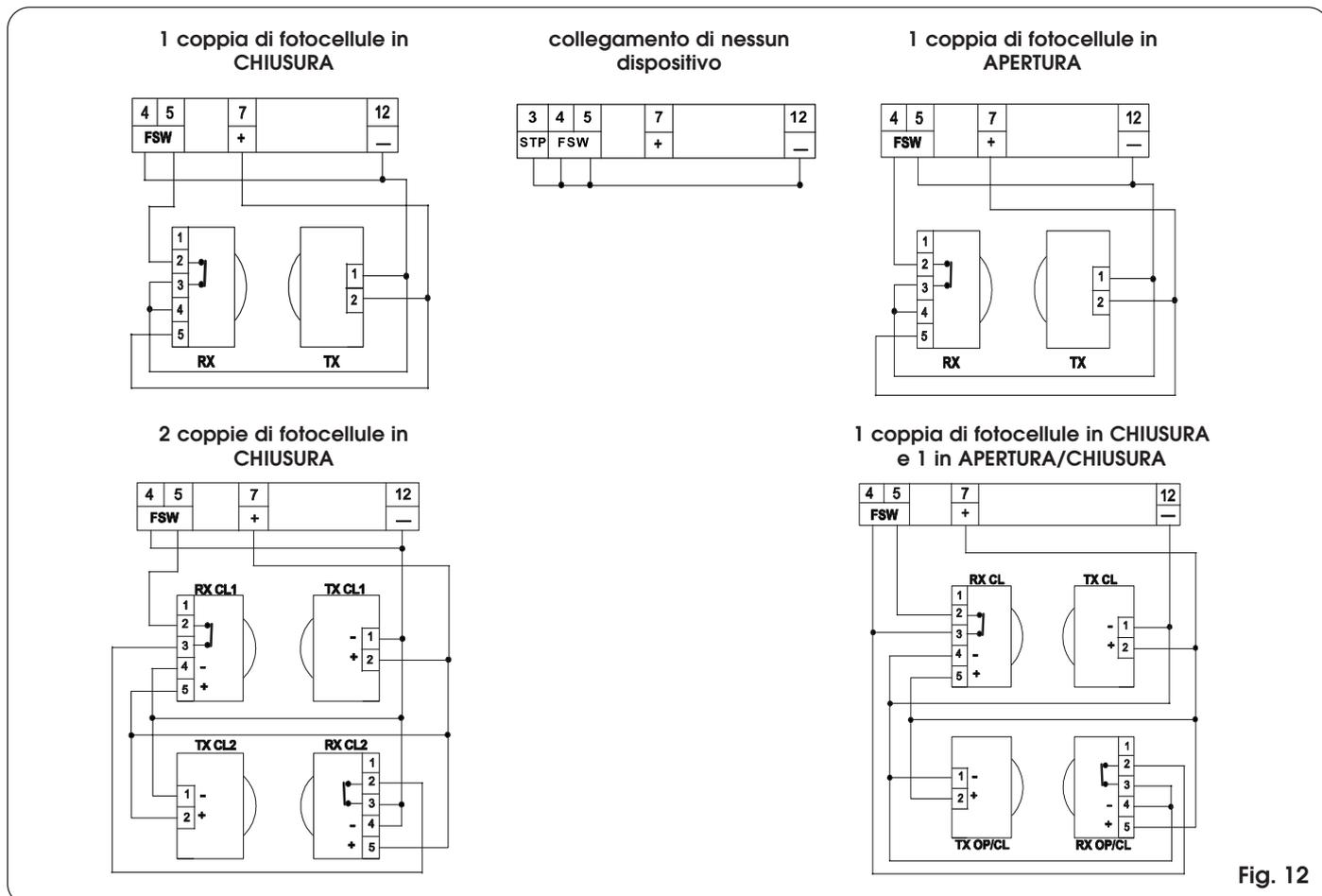


Fig. 12

### 11.3 Collegamento schede MINIDEC, RP

Inserire nel connettore a pettine J5 (Fig. 7) la scheda di decodifica MINIDEC o RP con i componenti rivolti verso l'alto (in Fig. 13 è riportata la connessione della scheda RP433DS). Per la programmazione e l'utilizzo delle schede di decodifica riferirsi alle singole istruzioni.

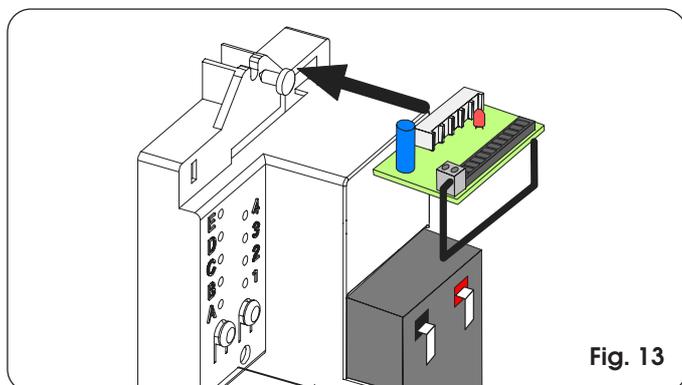


Fig. 13

## 12. MESSA IN FUNZIONE

### 12.1 Accensione impianto

Dopo aver eseguito tutti i cablaggi descritti precedentemente alimentare l'impianto per poter eseguire la diagnostica, la verifica dello stato degli ingressi e la programmazione.

### 12.2 Diagnostica

Il led "P" (vedi Fig. 7), che è visibile dall'esterno del contenitore, ha la funzione di diagnostica. Gli stati del led sono 4:

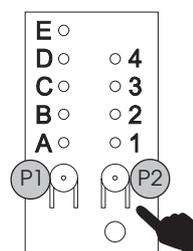
Tab. 2 - Descrizione stato led P

Acceso fisso	Indica la presenza della tensione di rete con batteria carica.
Lampeggiante lento (accensione ogni secondo)	Indica la mancanza della tensione di rete da non più di 5 minuti con batteria carica. Al ritorno della tensione di rete il led rimane acceso fisso. Se la tensione di rete continua a mancare il led si spegne (modo SLEEP).
Lampeggiante veloce (accensione ogni 250 msec.)	indica la presenza della tensione di rete con batteria scarica ( <i>cancello bloccato</i> ). Il led continua a lampeggiare velocemente finchè la batteria non si è ricaricata sufficientemente. Se viene a mancare la tensione di rete il led si spegne (modo SLEEP).
Spento	Indica la mancanza della tensione di rete (modo SLEEP).

**Nota:** nel modo SLEEP basta un impulso di OPEN per far muovere il cancello (con batteria carica).

### 12.3 Stato degli ingressi

La scheda MASTER-B è dotata di una funzione per la verifica dello stato degli ingressi sulla morsettiera. Nello stato di tutti i leds spenti (sia quelli con le lettere che quelli con i numeri) premere il pulsante P2.



L'accensione dei Leds segnala lo stato degli ingressi come riportato in Tab. 3.

Tab. 3 - Descrizione leds stato ingressi

Led	Acceso (contatto chiuso)	Spento (contatto aperto)
A = Open A	Comando attivo	<b>Comando inattivo</b>
B = Open B	Comando attivo	<b>Comando inattivo</b>
C = Stop	<b>Comando inattivo</b>	Comando attivo
D = Fsw op	<b>Sicurezze disimpegnate</b>	Sicurezze impegnate
E = Fsw cl	<b>Sicurezze disimpegnate</b>	Sicurezze impegnate
1 = SLAVE-B	<b>SLAVE-B presente e attiva</b>	SLAVE-B assente o inattiva

**Note:**

- In **neretto** le condizioni dei leds con il cancello chiuso a riposo.
- Il led 1 sarà attivo solamente quando è presente la comunicazione tra scheda MASTER-B e SLAVE-B negli impianti con cancelli a doppia anta e con la batteria SLAVE-B carica.
- Nella funzione stato degli ingressi il pulsante P1 comanda un OPEN A.

Al termine delle verifiche premere nuovamente il pulsante P2 per uscire dalla funzione stato degli ingressi.

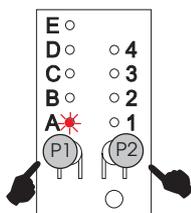
### 12.4 Programmazione

La scheda MASTER-B ha le seguenti impostazioni di base:

Scheda MASTER-B	<b>ANTA 1</b>
Logica funzionamento:	<b>A4</b>
Tempi pausa:	<b>B1</b>
Ritardo apertura/chiusura:	<b>C3</b>
Forza statica:	<b>D3</b>
Velocità:	<b>E2</b>

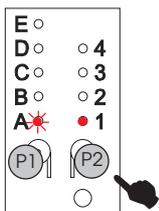
Nel caso si voglia eseguire una programmazione personalizzata (vedi par. da 12.4.1 a 12.4.6) e per eseguire l'apprendimento tempi (vedi par. 12.4.7 e 12.4.8) seguire i passaggi indicati nelle pagine seguenti.

**12.4.1 Gestione anta 1 con scheda MASTER-B o SLAVE-B**

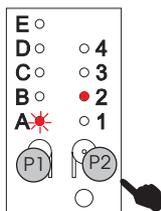


Nello stato con tutti i leds spenti premendo e tenendo premuto il pulsante P1, premere il pulsante P2; il Led A si accende a luce lampeggiante.

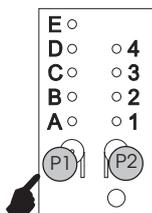
Con il pulsante P2 spostarsi dal Led 1 al Led 2 in funzione della gestione anta che si vuole ottenere come di seguito descritto.



MASTER-B comanda l'anta 1 (Default).

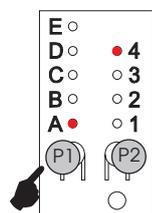


MASTER-B comanda l' anta 2 (Default).

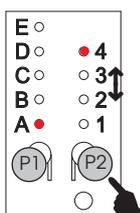


Ripremere il pulsante P1 per uscire.

**12.4.2 Logica Funzionamento**



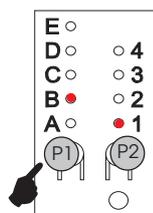
Nello stato di tutti i Leds spenti premere il pulsante P1. Il led A si accenderà assieme al led 4.



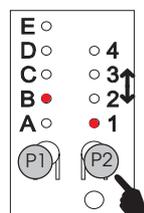
Premendo il tasto P2 si potranno scegliere 4 diverse logiche di funzionamento.

- A1 automatica
- A2 sicurezza
- A3 automatica passo-passo
- A4 semiautomatica passo-passo (default)

**12.4.3 Tempi Pausa**



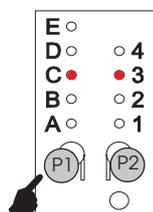
Premendo nuovamente il pulsante P1 il led B si accenderà assieme al led 1.



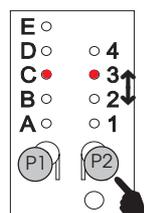
Premendo il tasto P2 si potranno scegliere 4 diversi tempi di pausa.

- B1 5 secondi (default)
- B2 10 secondi
- B3 20 secondi
- B4 30 secondi

**12.4.4 Ritardo Apertura / Chiusura**



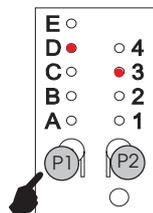
Premendo nuovamente il pulsante P1 il led C si accenderà assieme al led 3.



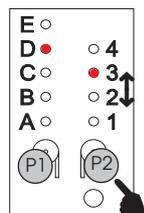
Premendo il tasto P2 si potranno scegliere 4 diversi ritardi.

- C1 ap 0 sec / ch 0 sec
- C2 ap 2 sec / ch 2 sec
- C3 ap 2 sec / ch 4 sec (default)
- C4 ap 2 sec / ch 8 sec

**12.4.5 Forza Statica**



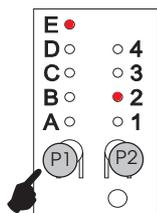
Premendo nuovamente il pulsante P1 il led D si accenderà assieme al led 3.



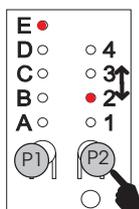
Premendo il tasto P2 si potranno scegliere 4 diverse forze statiche.

- D1 bassa
- D2 medio bassa
- D3 medio alta (default)
- D4 alta

### 12.4.6 Velocità



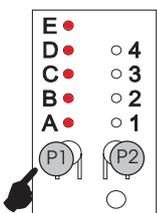
Premendo nuovamente il pulsante P1 il led **E** si accenderà assieme al led **2**.



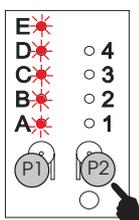
Premendo il tasto P2 si potranno scegliere 4 diverse velocità.

- E1 bassa
- E2 medio bassa (default)
- E3 medio alta
- E4 alta

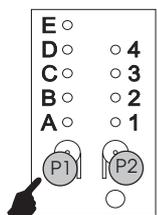
### 12.4.7 Apprendimento semplice



Premendo nuovamente il pulsante P1 tutti e 5 i led da A a E si accenderanno. (Accertarsi che il cancello sia chiuso e gli operatori bloccati)

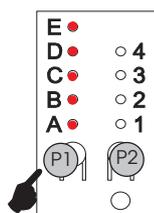


Premendo il tasto P2 per 1 secondo l'anta MASTER-B e l'anta SLAVE-B inizieranno a muoversi assieme fino alla battuta meccanica di apertura. Durante questa fase i 5 leds lampeggieranno. Terminato l'apprendimento i 5 leds restano accesi fissi.



Premere nuovamente il pulsante P1 per uscire (tutti i leds spenti). Dare un impulso col radiocomando per far richiudere il cancello.

### 12.4.8 Apprendimento completo



Dopo aver impostato la velocità premendo il pulsante P1 tutti e 5 i led da A a E si accenderanno.

(Accertarsi che il cancello sia chiuso e gli operatori bloccati)

Premendo il tasto P2 per più di 3 secondi l'anta 1 inizierà a muoversi. Con successivi impulsi di P2 (oppure tramite pulsante a chiave o radiocomando) si comandano le seguenti funzioni:

1° imp. - inizio rallentamento in apertura anta 1.

Lasciare arrivare anta 1 in battuta e una volta ferma inizia il movimento in apertura di anta 2. **(1)**

2° imp. - inizio rallentamento in apertura anta 2.

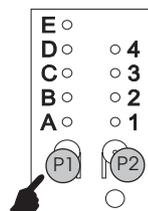
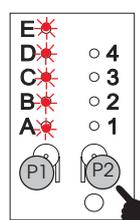
Lasciare arrivare anta 2 in battuta e una volta ferma inizia il movimento in chiusura di anta 2. **(1)**

3° imp. - inizio rallentamento in chiusura anta 2 e una volta arrivata in battuta inizia il movimento in chiusura di anta 1.

4° imp. - inizio rallentamento in chiusura anta 1 e lasciare arrivare in battuta anta 1.

Durante questa fase i 5 leds lampeggieranno.

**Nota (1):** se non si dispone di battute meccaniche di apertura dare l'arresto nel punto desiderato con un ulteriore impulso di P2



Premere nuovamente il pulsante P1 per uscire terminato l'apprendimento (tutti i leds spenti).

### 12.5 Stato lampada spia

Nel caso si voglia utilizzare una lampada spia da 12V-0,5W (morsetto 9 - 11 di J1, vedi Fig. 8), nella tabella seguente sono riportati gli stati della lampada in funzione della posizione del cancello.

**Tab. 4** - Stati lampada spia

Stato lampada spia	Stato cancello
Spenta	Chiuso
Accesa	Aperto - Aperto in pausa
Lampeggiante	In chiusura
Accesa	In apertura
Accesa	Bloccato

### 12.6 Prova dell'automazione

Terminata la programmazione, procedere alla verifica funzionale accurata dell'automazione e di tutti gli accessori ad essa collegati, in particolare dei dispositivi di sicurezza.

## 13. MANUTENZIONE

Effettuare almeno semestralmente le seguenti operazioni:

- Verifica della corretta regolazione dell'antischiacciamento.
- Controllo efficienza del sistema di sblocco.
- Controllo efficienza dei dispositivi di sicurezza e degli accessori.

## 14. RIPARAZIONI

Per eventuali riparazioni, rivolgersi ai Centri di Riparazione autorizzati.

Tab. 5/a

LOGICA "A"				IMPULSI		SICUREZZE AP/CH	
STATO CANCELLO	OPEN-A	OPEN B	STOP	SICUREZZE APERTURA	SICUREZZE CHIUSURA	SICUREZZE AP/CH	
CHIUSO	Aprire l'anta/e e richiude dopo il tempo di pausa		Nessun effetto	Nessun effetto (Open inibito)	Nessun effetto	Nessun effetto (Open inibito)	
APERTO in PAUSA	Ricarica il tempo pausa		Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Ricarica il tempo pausa	Ricarica il tempo pausa	
IN CHIUSURA	Riapre l'anta/e immediatamente			Nessun effetto	Inverte immediatamente in apertura	Blocca e al disimpegno inverte in apertura	
IN APERTURA	Nessun effetto			Inverte immediatamente in chiusura	Nessun effetto	Blocca e al disimpegno continua ad aprire	
BLOCCATO	Chiude l'anta/e		Nessun effetto	Nessun effetto	Nessun effetto	Nessun effetto (Open inibito)	

Tab. 5/b

LOGICA "S"				IMPULSI		SICUREZZE AP/CH	
STATO CANCELLO	OPEN-A	OPEN B	STOP	SICUREZZE APERTURA	SICUREZZE CHIUSURA	SICUREZZE AP/CH	
CHIUSO	Aprire l'anta/e e richiude dopo il tempo di pausa		Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	
APERTO in PAUSA	Richiude l'anta/e immediatamente		Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Chiude dopo 5" (OPEN inibito) di disimpegno	Nessun effetto (OPEN inibito) di disimpegno	
IN CHIUSURA	Riapre l'anta/e immediatamente			Nessun effetto	Inverte immediatamente in apertura	Blocca e al disimpegno inverte in apertura	
IN APERTURA	Richiude l'anta/e immediatamente			Inverte immediatamente in chiusura	Nessun effetto	Blocca e al disimpegno continua ad aprire	
BLOCCATO	Chiude l'anta/e		Nessun effetto	Nessun effetto	Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	

Tab. 5/c

LOGICA "AP"				IMPULSI		SICUREZZE AP/CH	
STATO CANCELLO	OPEN-A	OPEN B	STOP	SICUREZZE APERTURA	SICUREZZE CHIUSURA	SICUREZZE AP/CH	
CHIUSO	Aprire l'anta/e e richiude dopo il tempo pausa		Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	Nessun effetto	Nessun effetto (Open inibito)	
APERTO in PAUSA	Blocca il funzionamento		Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Ricarica il tempo pausa	Ricarica il tempo pausa	
IN CHIUSURA	Riapre l'anta/e immediatamente			Nessun effetto	Inverte immediatamente in apertura	Blocca e al disimpegno inverte in apertura	
IN APERTURA	Blocca il funzionamento			Inverte immediatamente in chiusura	Nessun effetto	Blocca e al disimpegno continua ad aprire	
BLOCCATO	Chiude l'anta/e		Nessun effetto	Nessun effetto	Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	

Tab. 5/d

LOGICA "EP"				IMPULSI		SICUREZZE AP/CH	
STATO CANCELLO	OPEN-A	OPEN B	STOP	SICUREZZE APERTURA	SICUREZZE CHIUSURA	SICUREZZE AP/CH	
CHIUSO	Aprire l'anta/e		Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	
APERTO	Richiude l'anta/e immediatamente		Blocca il funzionamento	Nessun effetto	Nessun effetto	Nessun effetto (OPEN inibito)	
IN CHIUSURA	Blocca il funzionamento			Inverte immediatamente in apertura	Blocca e al disimpegno inverte in apertura		
IN APERTURA	Blocca il funzionamento			Inverte immediatamente in chiusura	Nessun effetto	Blocca e al disimpegno continua ad aprire	
BLOCCATO	Dopo OPEN: Riprende il moto in senso inverso Dopo STOP: Richiude l'anta/e immediatamente		Nessun effetto (OPEN inibito)	Nessun effetto (se deve aprire, inibisce OPEN)	Nessun effetto	Nessun effetto (Open inibito)	

**GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

Anomalia	Possibili Cause	Soluzione
Led P scheda MASTER-B e SLAVE-B spento.	Mancanza di tensione di rete da più di 5 minuti con batteria carica.	Basta un impulso di OPEN per far muovere il cancello.
	Mancanza di rete con batteria scarica	Il cancello rimarrà bloccato finché la tensione di rete non ritorna e la batteria non si sia ricaricata sufficientemente
Si muove solo una delle due ante.	Batteria della scheda associata all'anta ferma scarica.	Lasciare ricaricare la batteria finché il led della scheda non rimane acceso fisso.
	Fusibile della scheda associata all'anta ferma rotto.	Controllare ed eventualmente sostituire i fusibili (F20A).
Si muove solo l'anta associata alla scheda MASTER-B e quella SLAVE-B non si muove.	Connessione di BUS interrotta.	Verificare l'integrità del collegamento BUS fra le due schede.
	Batteria SLAVE-B scarica. (Led Scheda SLAVE-B lampeggia veloce e led 1 sulla scheda MASTER-B nello stato degli ingressi è spento)	Lasciare ricaricare la batteria SLAVE-B finché il led non rimane acceso fisso.
Automazione bloccata. Non si muove con nessun comando (radiocomando o selettore a chiave)	Batterie scariche.	Controllare se il led P della scheda MASTER-B è spento o lampeggia velocemente. In questo caso lasciare ricaricare le batterie.
	Morsetti di STOP (3) e FSW (4 e 5) non collegati.	Controllare i cablaggi come riportato sulle istruzioni e verificare la corretta accensione dei leds C, D, E nello stato degli ingressi.
	Fusibili batteria rotti.	Controllare ed eventualmente sostituire i fusibili (F20A).
Automazione bloccata. Si muove solo con comando a chiave.	Mancanza di tensione di rete per più di 24 ore.	La ricevente radio viene riattivata al ritorno della tensione di rete o dando un impulso col selettore a chiave; in questo caso, se nell'arco delle 24 ore successive la tensione di rete non ritorna, la ricevente viene disalimentata nuovamente.
	Radiocomando guasto.	Verificare con un altro radiocomando la corretta funzionalità dell'impianto, ed eventualmente sostituire il radiocomando difettoso.
	Scheda ricevente guasta.	Se l'automazione risulta essere bloccata anche dopo aver accertato che non sia il radiocomando ad essere guasto, sostituire la scheda ricevente.
L'automazione ha strani impuntamenti e/o strappi alla partenza.	Il motore ha raggiunto il finecorsa meccanico.	Sistemare gli attacchi anteriore e posteriore come da specifiche.
Le ante all'inizio della loro manovra e durante il moto oscillano vistosamente.	Velocità dei motori non adeguata al cancello.	Regolare al meglio la velocità dei motori, entrando in programmazione della scheda MASTER-B.
Il cancello raggiunge le battute meccaniche a velocità piena ed inverte il moto.	Rallentamenti in chiusura/apertura insufficienti.	Allungare i rallentamenti facendo una programmazione completa dell'automazione.
L'automazione durante il movimento inverte il moto senza ragione.	Forza troppo bassa (incontro con ostacolo fittizio).	Verificare che nel percorso delle ante non vi siano ostacoli, quali sassi o asfalto sconnesso e aumentare la forza statica dei motori.
	Errata lettura del movimento del motore Domo.	Controllare che il cavo di alimentazione del motore non sia stato allungato o modificato.