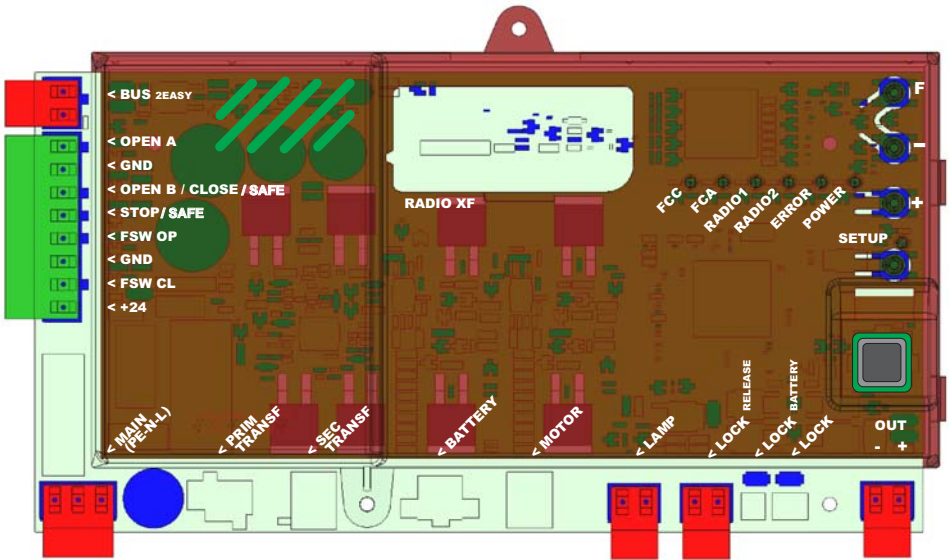


E720



INDICE

| | |
|---|----|
| 1 AVVERTENZE | 2 |
| 2 LAYOUT E COMPONENTI | 2 |
| 2.1 DESCRIZIONE COMPONENTI | 3 |
| 2.2 DESCRIZIONE MORSETTIERA J13 | 3 |
| 3 CARATTERISTICHE TECNICHE | 3 |
| 4 COLLEGAMENTI ELETTRICI | 4 |
| 4.1 FOTOCELLULE A BUS-2EASY | 5 |
| 4.1.1 INDIRIZZAMENTO FOTOCELLULE BUS-2EASY | 5 |
| 4.1.2 MEMORIZZAZIONE ACCESSORI BUS-2EASY | 5 |
| 4.2 FOTOCELLULE TRADIZIONALI | 5 |
| 5 PROGRAMMAZIONE | 7 |
| 5.1 PROGRAMMAZIONE 1° LIVELLO | 7 |
| 5.2 PROGRAMMAZIONE 2° LIVELLO | 9 |
| 6 MEMORIZZAZIONE CODIFICA RADIO | 11 |
| 6.1 MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI DS | 11 |
| 6.2 MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI SLH | 12 |
| 6.3 MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI LC/RC (SOLO PER ALCUNI MERCATI) | 12 |
| 6.3.1 MEMORIZZAZIONE REMOTA RADIOCOMANDI LC/RC | 12 |
| 6.4 PROCEDURA DI CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI | 12 |
| 7 MESSA IN FUNZIONE | 13 |
| 7.1 VERIFICA DEI LEDS | 13 |
| 7.2 POSIZIONAMENTO DEI FINECORSI | 14 |
| 7.3 SETUP | 15 |
| 8 PROVA DELL'AUTOMAZIONE | 15 |
| 9 SEGNALAZIONE ALLARMI ED ERRORI | 15 |
| 9.1 ALLARMI | 15 |
| 9.2 ERRORI | 15 |
| 10 LOGICHE DI FUNZIONAMENTO | 16 |

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Fabbricante: FAAC S.p.A.
Indirizzo: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA
Dichiara che: L'apparecchiatura elettronica E720

- è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti direttive CEE

2006/95/CE Direttiva Bassa Tensione
 2004/108/CE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

Nota aggiuntiva:



Questo prodotto è stato sottoposto a test in una configurazione tipica omogenea (tutti prodotti di costruzione FAAC S.p.A.).

Bologna, 01-05-2010

L'Amministratore Delegato
 A. Marcellan




AVVERTENZE

- 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 e conservarle per riferimenti futuri.
- Il simbolo  evidenzia le note importanti per la sicurezza delle persone e l'integrità dell'automazione.
- Il simbolo  richiama l'attenzione sulle note riguardanti le caratteristiche od il funzionamento del prodotto.


E720

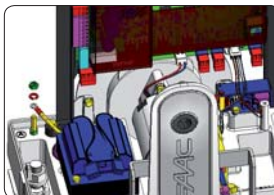
1 AVVERTENZE

 Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento sull'apparecchiatura elettronica (collegamenti, manutenzione) togliere sempre l'alimentazione elettrica.

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

 Collegare il cavo di terra all'apposito morsetto.

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



2 LAYOUT E COMPONENTI

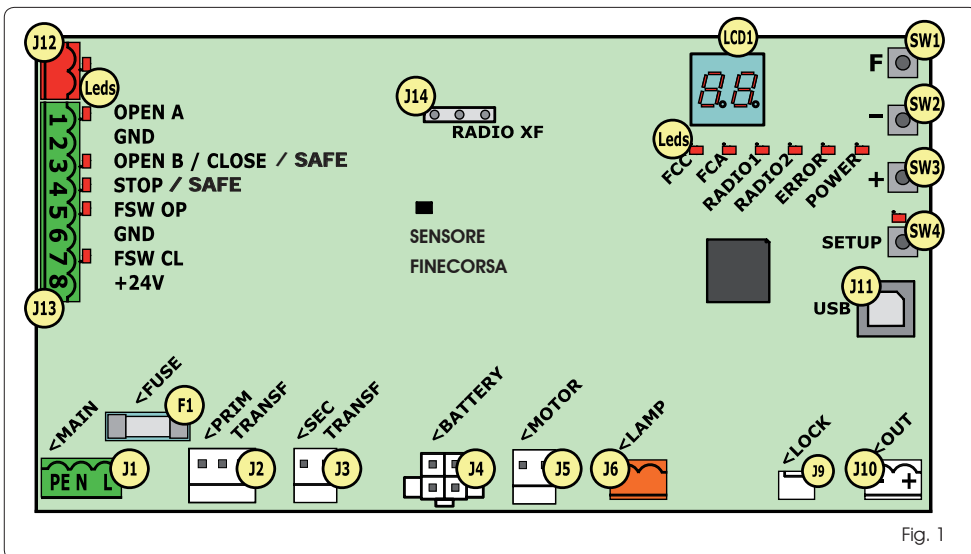


Fig. 1

2.1 DESCRIZIONE COMPONENTI

| | |
|------|--|
| LCD | DISPLAY DI SEGNALEZIONE E PROGRAMMAZIONE |
| SW1 | PULSANTE PROGRAMMAZIONE "F" |
| SW2 | PULSANTE PROGRAMMAZIONE "-" |
| SW3 | PULSANTE PROGRAMMAZIONE "+" |
| SW4 | PULSANTE DI "SETUP" |
| Leds | LED DI CONTROLLO STATO INGRESSI |
| J1 | CONNETTORE ALIMENTAZIONE PRIMARIA |
| J2 | CONNETTORE PRIMARIO TRASFORMATORE |
| J3 | CONNETTORE SECONDARIO TRASFORMATORE |
| J4 | CONNETTORE BATTERIE EMERGENZA (ACCESSORIO) |
| J5 | CONNETTORE MOTORE |
| J6 | CONNETTORE USCITA LAMPEGGIATORE (24Vdc - 15W) |
| J9 | CONNETTORE BLOCCO MOTORE E CONTATTO SBLOCCO MOTORE |
| J10 | CONNETTORE USCITA OUT |
| J11 | CONNETTORE USB PER COLLEGAMENTO PC |
| J12 | CONNETTORE COLLEGAMENTO DISPOSITIVI BUS-2EASY |
| J13 | CONNETTORE INGRESSI IN MORSETTIERA |
| J14 | CONNETTORE MODULO RICEVENTE RADIO PER OMNIDEC |
| LCD1 | DISPLAY DI SEGNALEZIONE E PROGRAMMAZIONE |
| F1 | FUSIBILE PROTEZIONE |

2.2 DESCRIZIONE MORSETTIERA J13

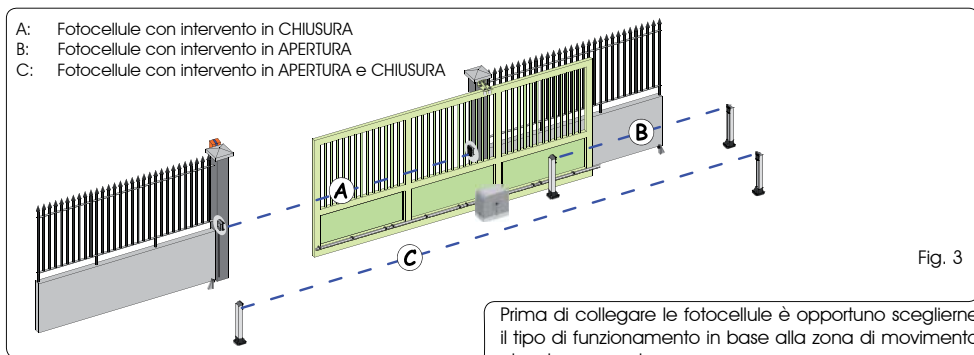
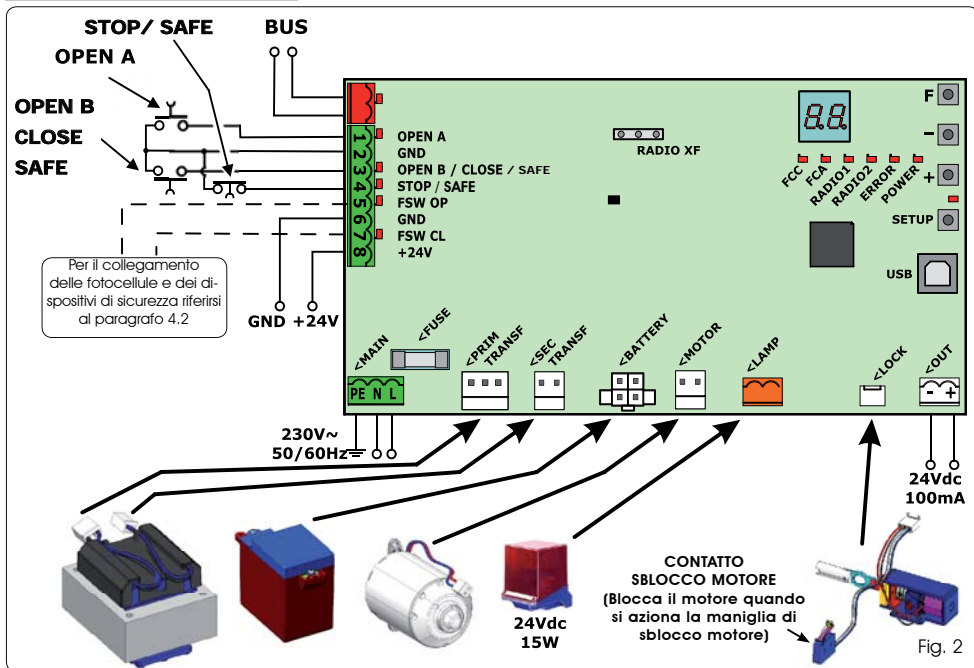
| N° | INGRESSO | DESCRIZIONE |
|-----|-----------------------|--|
| 1 | OPEN A | Dispositivo con contatto N.A. che provoca l'apertura totale del cancello |
| 2-6 | GND | Negativo alimentazione accessori |
| 3 | OPEN B / CLOSE / SAFE | Dispositivo con contatto N.A. che provoca l'apertura parziale del cancello o la richiusura dello stesso a seconda della logica di funzionamento selezionata |
| 4 | STOP / SAFE | Dispositivo con contatto N.C. che provoca l'arresto del cancello |
| 5 | FSW OP | Dispositivo con contatto N.C. che provoca l'inversione del moto durante l'apertura del cancello |
| 7 | FSW CL | Dispositivo con contatto N.C. che provoca l'inversione del moto durante la chiusura del cancello |
| 8 | +24 V | Positivo alimentazione accessori |

3 CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|------------------------------------|--|
| Alimentazione | 230 V~ 50Hz |
| Potenza assorbita da rete stand-by | 10W |
| Carico max. per motore | 6A |
| Alimentazione accessori | 24 Vdc |
| Corrente max accessori | 24Vdc max 500 mA BUS-2EASY max 500 mA |
| Temperatura ambiente | (-20 - +55) °C |
| Carico lampeggiatore | 24 Vdc - 15 W |
| Carico uscita | 24 Vdc - 100 mA (1) |
| Fusibili di protezione | F1 =T1A - 250V |
| Logiche di funzionamento | Semiautomatica, Semiautomatica "passo-passo", Automatica, Automatica "passo-passo", Automatica con funzione timer, Automatica Sicurezze, Automatica Sicurezze "passo-passo", Automatica con inversione in pausa, Semiautomatica "b", Logica mista "bC", Uomo presente. |
| Tempo di lavoro | Programmabile (da 0 a 10 min) |
| Tempo di pausa OPEN A / OPEN B | Programmabile (da 0 a 10 min) |
| Forza motore | Programmabile su 50 livelli |
| Velocità motore apertura-chiusura | Programmabile su 10 livelli |
| Ingressi/Uscite in connettore | Alimentatore, Batteria, Motore, Modulo XF433/868, Batterie sblocco elettrico blocco motore, Blocco Motore, USB |
| Ingressi/Uscite in morsetti | BUS-2EASY, OPEN A, OPEN B/CLOSE/SAFE, STOP/SAFE, GND, Fotocellule Apertura e Chiusura, +24 V, Alimentazione di rete, Lampeggiante, Sblocco elettrico blocco motore, OUT |
| Programmazione | 1° e 2° liv. con n° 3 tasti (+, -, F) e display |

 (1) Il carico dell'uscita deve ritenersi già incluso nella corrente max disponibile per gli accessori

4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

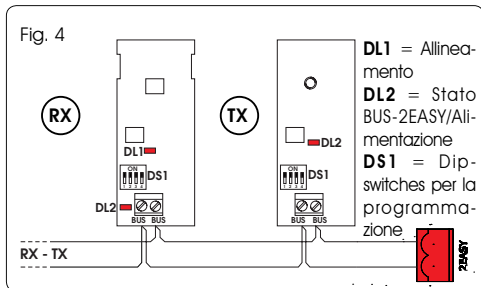


Prima di collegare le fotocellule è opportuno sceglierne il tipo di funzionamento in base alla zona di movimento che devono proteggere:

Sicurezze in chiusura: intervengono soltanto durante il movimento di chiusura dell'automazione, quindi sono adatte a proteggere la zona di chiusura dal rischio di impatto.

Sicurezze in apertura: intervengono soltanto durante il movimento di apertura dell'automazione, quindi sono adatte a proteggere la zona di apertura dal rischio di impatto.

Sicurezze in apertura/chiusura: intervengono sia durante il movimento di apertura e chiusura dell'automazione, quindi sono adatte a proteggere tutta la zona di movimentazione dal rischio di impatto.



4.1 FOTOCELLULE A BUS-2EASY

Questa scheda è provvista di circuito BUS-2EASY che consente di collegare facilmente un elevato numero di dispositivi BUS-2EASY ausiliari alla sicurezza (ad es. fino a 16 coppie di fotocellule), opportunamente programmati, utilizzando solamente due cavi senza polarità.

Prima di collegare le fotocellule è opportuno sceglierne il tipo di funzionamento (Fig. 3) in base alla zona di movimento che devono proteggere e posizionare i dip switch sia sul trasmettitore e sia sul ricevitore (vedi Fig. 4) come da Tab. 1.

4.1.1 INDIRIZZAMENTO FOTOCELLULE BUS-2EASY

È importante dare sia al trasmettitore che al ricevitore lo stesso indirizzo.

Accertarsi che non vi siano due o più copie di fotocellule con lo stesso indirizzo.

Se non si utilizza alcun accessorio BUS-2EASY, lasciare libero il connettore BUS-2EASY (J12 - fig. 1).

Tab. 1 - Indirizzamento fotocellule BUS-2EASY

| Dip1 | Dip2 | Dip3 | Dip4 | Rif. | Tipologia |
|------|------|------|------|------|--|
| OFF | OFF | OFF | OFF | B | APERTURA Max 6 coppie |
| OFF | OFF | OFF | ON | | |
| OFF | OFF | ON | OFF | | |
| OFF | OFF | ON | ON | | |
| OFF | ON | ON | OFF | | |
| OFF | ON | ON | ON | | |
| ON | OFF | OFF | OFF | A | CHIUSURA Max 7 coppie |
| ON | OFF | OFF | ON | | |
| ON | OFF | ON | OFF | | |
| ON | OFF | ON | ON | | |
| ON | ON | OFF | OFF | | |
| ON | ON | ON | OFF | | |
| OFF | ON | OFF | OFF | C | APERTURA e CHIUSURA Max 2 coppie |
| OFF | ON | OFF | ON | | |
| ON | ON | ON | ON | / | IMPULSO OPEN |

4.1.2 MEMORIZZAZIONE ACCESSORI BUS-2EASY

In qualsiasi momento è possibile aggiungere fotocellule BUS-2EASY all'impianto, semplicemente seguendo la seguente procedura:

1. Installare e programmare gli accessori con l'indirizzo desiderato (vedi par. 4.1.1).
2. Togliere alimentazione alla scheda.
3. Collegare i due cavi degli gli accessori BUS-2EASY alla morsetteria rossa J12 (polarità indifferente).
4. Alimentare la scheda.
5. Premere rapidamente una volta il pulsante SETUP (SW4) per eseguire l'iscrizione degli accessori. Verificare il funzionamento dei dispositivi a BUS-2EASY installati.
6. La scheda ha memorizzato gli accessori BUS-2EASY.

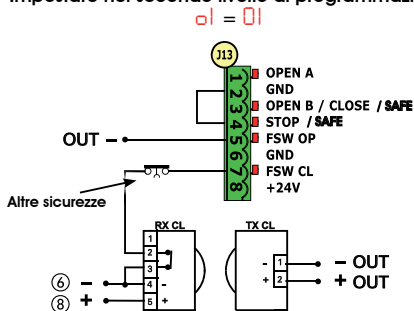
Seguire le indicazioni della tabella seguente per controllare il buono stato del collegamento BUS-2EASY.

Tab. 2 - Descrizione led BUS-2EASY

| | |
|------------------------------|--|
| Acceso fisso | Normale attività (led acceso anche in assenza di fotocellule). Nessuna fotocellula iscritta impegnata. |
| Lampeggiante lento | Almeno una fotocellula iscritta impegnata o non allineata. |
| Spento (flash ogni 2,5 sec.) | Linea BUS-2EASY in cortocircuito. |
| Spento | Linea BUS-2EASY disattivata. |

4.2 FOTOCELLULE TRADIZIONALI

Collegamento 1 coppia di fotocellule in chiusura con sicurezza FAIL-SAFE **attivata**
Impostare nel secondo livello di programmazione $\alpha 1 = 01$



Collegamento 1 coppia di fotocellule in chiusura con sicurezza FAIL-SAFE e STOP **disattivata**

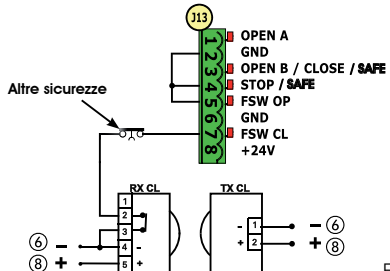


Fig. 5

Nel caso non si utilizzi la sicurezza FAIL-SAFE occorre collegare l'alimentazione dei trasmettitori ai morsetti 6 e 8 di J13.

Utilizzando la sicurezza FAIL-SAFE collegare l'alimentazione dei trasmettitori all'OUT dopo averla oppostamente opportunamente (vedi programmazione di 2° livello e Fig. 16).

Utilizzando la sicurezza FAIL-SAFE anche gli ingressi di sicurezza non utilizzati andranno ponticellati col negativo di OUT (vedi Fig. 16).

Collegamento una coppia di fotocellule in apertura

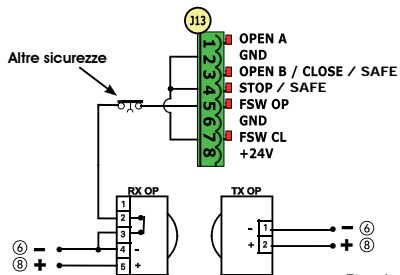


Fig. 6

Collegamento di una coppia di fotocellule in chiusura ed una in apertura/chiusura

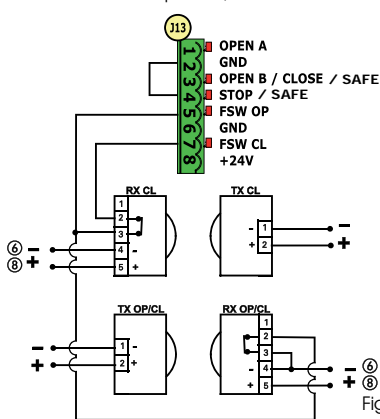


Fig. 9

Collegamento di una coppia di fotocellule in chiusura e una in apertura

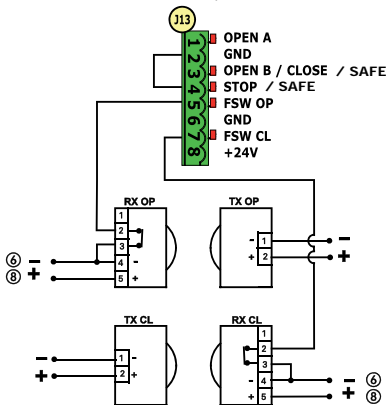


Fig. 7

Collegamento di una coppia di fotocellule in chiusura, una in apertura ed una in apertura/chiusura

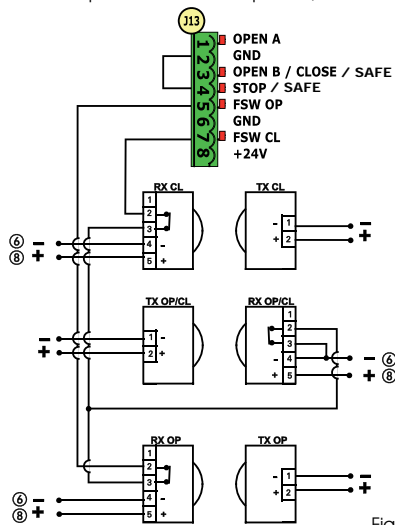


Fig. 10

Collegamento di due coppie di fotocellule in chiusura

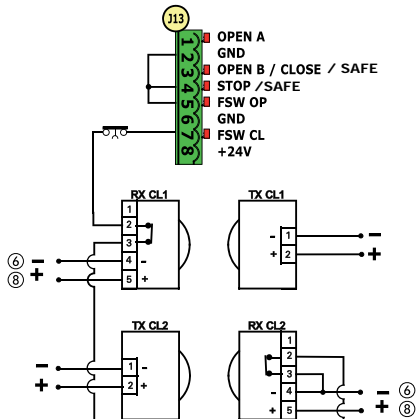


Fig. 8

Collegamento di nessun dispositivo di sicurezza e stop

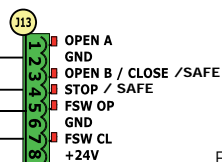




Fig. 11

5 PROGRAMMAZIONE

Per programmare il funzionamento dell'automazione è necessario accedere alla modalità "PROGRAMMAZIONE". La programmazione si divide in due parti: 1° LIVELLO, 2° LIVELLO.


 Normalmente sul display è visualizzato lo stato dell'automazione. Premendo il pulsante F oppure premendo contemporaneamente F e + si ha accesso rispettivamente alla programmazione di 1° o di 2° livello.


 Per ripristinare le impostazioni di default è sufficiente ricaricare il default desiderato nel primo passaggio della programmazione di 1° livello.


5.1 PROGRAMMAZIONE 1° LIVELLO


Per accedere alla programmazione di 1° livello occorre premere il pulsante F.




- Se premendo il tasto **F** (e mantenendolo premuto) sul display appare il nome della funzione.
- Rilasciando il pulsante, il display visualizza il valore della funzione che può essere modificato con i tasti + e -.
- Premendo nuovamente **F** (e mantenendolo premuto) il display mostra il nome della funzione successiva, ecc.
- Arrivati all'ultima funzione, la pressione del pulsante **F** provoca l'uscita dalla programmazione e il salvataggio dei parametri. Il display riprende a visualizzare lo stato dell'automazione.

 La modifica dei parametri di programmazione diventa efficace, mentre la memorizzazione definitiva avviene solo all'uscita dalla programmazione ed al ritorno alla visualizzazione dello stato degli ingressi. Se si toglie alimentazione all'apparecchiatura prima del ritorno alla visualizzazione dello stato degli ingressi, tutte le variazioni effettuate verranno perse.

 È possibile ritornare alla visualizzazione dello stato degli ingressi, e memorizzare tutti i parametri modificati fino a quel momento, da qualsiasi punto della programmazione di 1° e 2° livello premendo contemporaneamente i tasti F e -.

 All'accensione della scheda sul display LCD1 apparirà per qualche secondo la versione software della scheda a due cifre separate dal punto decimale.


| PROGRAMMAZIONE 1° LIVELLO  | | |
|---|--|-----------|
| Display | Funzione | Default |
| df | <p>DEFAULT:</p> <p>I Configura i parametri con valori di DEFAULT.</p> <p>CU Se rilasciando il pulsante F appare il valore CU significa che è stata selezionata la configurazione standard modificata tramite pulsanti e display. Se si vuole mantenere tale programmazione premere nuovamente il pulsante F altrimenti premere + e selezionare il default I.</p> | I |
| LO | <p>LOGICHE DI FUNZIONAMENTO:</p> <p>MEP Semiautomatica.</p> <p>AP Semiautomatica "Passo a passo".</p> <p>AI Automatica.</p> <p>AP1 Automatica 1.</p> <p>AP Automatica "Passo a passo".</p> <p>APt Automatica con funzione timer.</p> <p>SP Automatica "Sicurezze".</p> <p>SP Automatica "Sicurezze Passo a passo"</p> <p>SA Automatica con inversione in pausa</p> <p>b Semiautomatica "b".</p> <p>meC Mista (AP ad impulso/ CH ad uomo presente)</p> <p>C Uomo presente.</p> | E |
| PA | <p>TEMPO DI PAUSA A:</p> <p>Il tempo di pausa a fronte di un comando di apertura TOTALE. Ha effetto solamente se è stata selezionata una logica automatica. Regolabile da 0 a 59 sec. a passi di un secondo. In seguito la visualizzazione cambia in minuti e decine di secondi (separati da un punto) e il tempo si regola a passi di 10 secondi, fino al valore massimo di 9.5 minuti.</p> <p>ES: se il display indica 2.5, il tempo di pausa corrisponde a 2 min. e 50 sec.</p> | 20 |
| Pb | <p>TEMPO DI PAUSA B:</p> <p>Il tempo di pausa a fronte di un comando di apertura PARZIALE. Ha effetto solamente se è stata selezionata una logica automatica. Regolabile da 0 a 59 sec. a passi di un secondo. In seguito la visualizzazione cambia in minuti e decine di secondi (separati da un punto) e il tempo si regola a passi di 10 secondi, fino al valore massimo di 9.5 minuti.</p> <p>ES: se il display indica 2.5, il tempo di pausa corrisponde a 2 min. e 50 sec.</p> | 20 |


| Display | Funzione | Default |
|-----------|---|-----------|
| F0 | FORZA MOTORE: Regola il livello di forza del motore. 01 = forza minima 50 = forza massima  Variando il valore della forza è consigliabile eseguire un nuovo SETUP (vedi par. 7.3) | 50 |
| S0 | VELOCITÀ APERTURA: Regola su 10 livelli la velocità di apertura del motore. 01 = velocità minima 10 = velocità massima  Variando il valore della velocità è consigliabile eseguire un nuovo SETUP (vedi par. 7.3) | 08 |
| S2 | VELOCITÀ CHIUSURA: Regola su 10 livelli la velocità di chiusura del motore. 01 = velocità minima 10 = velocità massima  Variando il valore della velocità è consigliabile eseguire un nuovo SETUP (vedi par. 7.3) | 08 |
| r0 | RALLENTAMENTO IN APERTURA: Regola lo spazio di rallentamento come percentuale della corsa totale del cancello. Regolabile da 5 (con velocità <5), 10 (con velocità fra 5 e 8), 15 (con velocità >8) a 99 %, a passi di 1%. 5-10-15 = rallentamento minimo 99 = rallentamento massimo | 20 |
| rc | RALLENTAMENTO IN CHIUSURA: Regola lo spazio di rallentamento come percentuale della corsa totale del cancello. Regolabile da 5 (con velocità <5), 10 (con velocità fra 5 e 8), 15 (con velocità >8) a 99 %, a passi di 1%. 5-10-15 = rallentamento minimo 99 = rallentamento massimo | 20 |
| Sr | VELOCITÀ IN RALLENTAMENTO: Regola la velocità del cancello durante il rallentamento. 0 = velocità BASSA 1 = velocità ALTA | 0 |
| St | STATO DELL'AUTOMAZIONE: Uscita dalla programmazione, memorizzazione dei dati e ritorno alla visualizzazione dello stato dell'automazione 00 = CHIUSO 01 = APERTO 02 = Fermo poi "APRE" 03 = Fermo poi "CHIUDE" 04 = In "PAUSA" 05 = In fase di apertura 06 = In fase di chiusura 07 = FAIL SAFE in corso 08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso 09 = Prelampeggio poi "APRE" 10 = Prelampeggio poi "CHIUDE" 11 = APERTO in Apertura Parziale 12 = In PAUSA Apertura Parziale | |




5.2 PROGRAMMAZIONE 2° LIVELLO

Per accedere alla PROGRAMMAZIONE 2° LIVELLO premere il pulsante **F** e, mantenendolo premuto, premere il pulsante **+**:

- rilasciando anche il pulsante **F**, il display visualizza il valore della funzione che può essere modificato con i tasti **+** e **-**.
- premendo il tasto **F** (e mantenendolo premuto) il display mostra il nome della funzione successiva, rilasciandolo viene visualizzato il valore che può essere modificato con i tasti **+** e **-**.
- arrivati all'ultima funzione, la pressione del pulsante **F** provoca l'uscita dalla programmazione ed il display riprende a visualizzare lo stato dell'automazione.

| PROGRAMMAZIONE 2° LIVELLO  | | |
|---|--|-----------|
| Display | Funzione | Default |
| bo | <p>FORZA MASSIMA ALLO SPUNTO: Il motore lavora a forza massima (ignorando il livello di forza selezionata) durante lo spunto della movimentazione.</p> <p>y = attivo no = escluso</p> | no |
| PF | <p>PRELAMPEGGIO: Permette di selezionare 5 tipi di prelampeggio, della durata pari a 3 sec.</p> <p>no = nessun prelampeggio. OC = prelampeggio prima di ogni movimentazione. CL = prelampeggio prima di una movimentazione di chiusura. OP = prelampeggio prima di una movimentazione in apertura. PA = prelampeggio solo a fine pausa.</p> | no |
| tp | <p>TEMPO DI PRELAMPEGGIO (visibile solo se è stato selezionato un prelampeggio al menù precedente): Regola il tempo di prelampeggio da 1 a 10 sec. a passi di 1 secondo.</p> <p>01 = prelampeggio minimo 10 = prelampeggio massimo</p> | 03 |
| Ph | <p>FOTOCELLE IN CHIUSURA: Attivare la funzione se si desidera che le fotocelle di chiusura blocchino il movimento e lo invertano al disimpegno. Normalmente, con questa funzione esclusa, l'intervento delle fotocelle in chiusura determina una inversione immediata del cancello.</p> <p>y = inversione al disimpegno no = inversione immediata in apertura</p> | no |
| oP | <p>FOTOCELLE IN APERTURA: Attivare la funzione se si desidera che le fotocelle di apertura blocchino il movimento e invertano in chiusura. Normalmente, con questa funzione esclusa, l'intervento delle fotocelle in apertura determina la ripresa del moto al loro disimpegno.</p> <p>y = inversione immediata in chiusura no = ripresa del moto al disimpegno</p> | no |
| Ad | <p>FUNZIONE ADMAP: Permette di attivare il funzionamento secondo la normativa francese NFP 25/362.</p> <p>y = attivo no = escluso</p> | no |
| EC | <p>ENCODER: L'encoder "virtuale" presente sulla scheda funziona come dispositivo antischiacciamento e gestisce i punti di inizio rallentamento e apertura parziale. Nel caso il cancello, durante la fase di apertura o chiusura, urti contro un ostacolo, l'encoder "virtuale" provoca l'inversione del moto. Il secondo ostacolo rilevato nella stessa direzione provoca l'arresto del motore. In entrambi i casi viene segnalato un allarme (vedi par. allarmi) Occorre regolare la sensibilità dell'encoder "virtuale" variando il tempo che la scheda attende prima di comandare l'inversione del moto da un minimo di 0 sec ad un massimo di 10 sec a step di un secondo.</p> <p>00 = massima sensibilità 10 = minima sensibilità</p> | 02 |

| Display | Funzione | Default |
|---------|--|---------|
| PO | APERTURA PARZIALE: E' possibile regolare l'ampiezza dell'apertura parziale dell'anta come percentuale della corsa totale del cancello. Regolabile da 0 a 99 %, a passi di 1%. 00 = nessuna apertura parziale 01 = apertura parziale minima 99 = apertura parziale massima | 50 |
| t | TEMPO LAVORO (time-out): E' opportuno impostare un valore superiore al tempo necessario al cancello per aprire e chiudere completamente. Regolabile da 0 a 59 sec. a passi di 1 secondo. In seguito la visualizzazione cambia in minuti e decine di secondi (separati da un punto) e il tempo si regola a passi di 10 secondi, fino al valore massimo di 9.5 minuti. ES: se il display indica 2.5, il tempo di pausa corrisponde a 2 min. e 50 sec. | 2.0 |
| o1 | OUT 1: Consente di impostare l'uscita OUT (open collector N.A.) attiva in una delle seguenti funzioni: 00 = Sempre attiva 01 = FAIL-SAFE 02 = LAMPADA SPIA (spenta da chiuso, accesa in apertura e aperto/pausa, lampeggiante in chiusura) 03 = LUCE DI CORTESIA (vedi funzione successiva) 04 = ALLARME funzionamento a BATTERIA 05 = cancello APERTO od in PAUSA 06 = cancello CHIUSO 07 = cancello in MOVIMENTO 08 = cancello in APERTURA 09 = cancello in CHIUSURA 10 = sicurezza ATTIVA 11 = uscita temporizzata attivabile dal secondo canale radio (vedi funzione successiva) 12 = uscita attivabile dal secondo canale radio (funzione passo-passo) | 00 |
| t1 | TEMPORIZZAZIONE OUT 1 (visibile solo se al passo precedente è stata selezionata la voce 03 o 11): Consente di regolare la temporizzazione dell'uscita OUT nel caso sia stata selezionata una funzione a tempo (come ad es. 03 o 11) da 1 a 99 minuti a passi di 1 minuto. | 02 |
| Ob | OPEN B / CLOSE/SICUREZZA COSTA: È possibile selezionare l'uso dell'ingresso OPEN B come apertura parziale, comando di CLOSE o SICUREZZA COSTA. 00 = OPEN B 01 = CLOSE 02 = SICUREZZA COSTA  <i>Nel caso si selezioni una logica di funzionamento che prevede l'utilizzo del comando di CLOSE (logica b, bC, C) questa funzione sarà preimpostata a 01 e non sarà possibile modificarla.</i> | 00 |
| SP | STOP / SICUREZZA COSTA: È possibile selezionare l'uso dell'ingresso STOP come STOP o SICUREZZA COSTA. 00 = STOP 01 = SICUREZZA COSTA | 00 |
| Lc | BLOCCO MOTORE: È possibile selezionare l'utilizzo del blocco motore durante il funzionamento a batteria: 4 = il blocco motore continua a funzionare regolarmente anche durante il funzionamento a batteria. no = quando si passa al funzionamento a batteria il blocco motore rimane sempre aperto. | 4 |

| Display | Funzione | Default | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------|--------------------------------|--------------------|---|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------|---|---------------------------------|--|---------------------------------|--|--|
| AS | <p>RICHIESTA ASSISTENZA - CONTACICLI (abbinata alle due funzioni successive):</p> <p>Y = al raggiungimento del numero di cicli impostabile con le funzioni successive nc e nd effettua un prelampeggio di 8 sec. (oltre a quello eventualmente già impostato con la funzione PF) prima di ogni movimentazione.</p> <p>no = le funzioni successive nc e nd indicano quanti cicli ha effettuato l'impianto fino ad un massimo visualizzabile di 99'990.</p> <p> Se il numero di cicli eseguito è maggiore di 99'990 le due funzioni successive nc e nd visualizzeranno rispettivamente 99 e 99.</p> <p>Questa funzione può essere utile per impostare interventi di manutenzione programmata o per verificare i cicli di lavoro eseguiti.</p> | no | | | | | | | | | | | | | | |
| nc | <p>PROGRAMMAZIONE CICLI (MIGLIAIA):</p> <p>Se AS = Y il display indica il numero di migliaia di cicli dopo il quale si richiede l'assistenza (impostabile da 0 a 99).</p> <p>Se AS = no il display indica il numero di migliaia di cicli eseguiti. Il valore visualizzato si aggiorna con il susseguirsi dei cicli, interagendo con il valore di nd.</p> <p> Se AS = no premendo i tasti + e - per 5 sec. viene azzerato il contacicli.</p> | 00 | | | | | | | | | | | | | | |
| nd | <p>PROGRAMMAZIONE CICLI (DECINE):</p> <p>Se AS = Y il display indica il numero di decine di cicli dopo il quale si richiede l'assistenza (impostabile da 0 a 99).</p> <p>Se AS = no il display indica il numero di decine di cicli eseguiti. Il valore visualizzato si aggiorna con il susseguirsi dei cicli, interagendo con il valore di nc.</p> <p> Esempio: se l'impianto ha eseguito 11'218 verrà visualizzato nc = 11 e nd = 21</p> | 00 | | | | | | | | | | | | | | |
| St | <p>STATO DELL'AUTOMAZIONE:</p> <p>Uscita dalla programmazione, memorizzazione dei dati e ritorno alla visualizzazione dello stato dell'automazione.</p> <table border="0"> <tr> <td>00 = CHIUSO</td> <td>07 = FAIL SAFE in corso</td> </tr> <tr> <td>01 = APERTO</td> <td>08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso</td> </tr> <tr> <td>02 = Fermo poi "APRE"</td> <td>09 = Prelampeggio poi "APRE"</td> </tr> <tr> <td>03 = Fermo poi "CHIUDE"</td> <td>10 = Prelampeggio poi "CHIUDE"</td> </tr> <tr> <td>04 = In "PAUSA"</td> <td>11 = APERTO in Apertura Parziale</td> </tr> <tr> <td>05 = In fase di apertura</td> <td>12 = In PAUSA Apertura Parziale</td> </tr> <tr> <td>06 = In fase di chiusura</td> <td></td> </tr> </table> | 00 = CHIUSO | 07 = FAIL SAFE in corso | 01 = APERTO | 08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso | 02 = Fermo poi "APRE" | 09 = Prelampeggio poi "APRE" | 03 = Fermo poi "CHIUDE" | 10 = Prelampeggio poi "CHIUDE" | 04 = In "PAUSA" | 11 = APERTO in Apertura Parziale | 05 = In fase di apertura | 12 = In PAUSA Apertura Parziale | 06 = In fase di chiusura | | |
| 00 = CHIUSO | 07 = FAIL SAFE in corso | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = APERTO | 08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Fermo poi "APRE" | 09 = Prelampeggio poi "APRE" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Fermo poi "CHIUDE" | 10 = Prelampeggio poi "CHIUDE" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = In "PAUSA" | 11 = APERTO in Apertura Parziale | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = In fase di apertura | 12 = In PAUSA Apertura Parziale | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = In fase di chiusura | | | | | | | | | | | | | | | | |

6 MEMORIZZAZIONE CODIFICA RADIO

L'apparecchiatura elettronica è provvista di un sistema di decodifica (DS, SLH, LC/RC) bi-canale integrato chiamato OMNIDEC. Questo sistema permette di memorizzare, tramite un modulo ricevente aggiuntivo (Fig. 5 rif. ①) e radiocomandi della stessa frequenza, sia l'apertura totale (OPEN A) sia l'apertura parziale (OPEN B) dell'automazione.

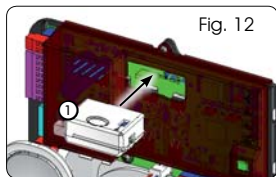




Fig. 12

 **Le 3 tipologie di codifica radio (DS, SLH, LC/RC) possono coesistere contemporaneamente sui due canali. E' possibile inserire fino a 256 codici radio suddivisi fra OPEN A e OPEN B.**

 **Per utilizzare diversi sistemi di codifica sullo stesso canale occorre terminare l'apprendimento di ciascun sistema e successivamente ripetere la procedura per l'altro.**

6.1 MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI DS

 **E' possibile memorizzare max. 256 codici divisi fra OPEN A e OPEN B/CLOSE.**


1. Sul radiocomando DS scegliere la combinazione ON - OFF desiderata dei 12 dip-switches.
2. Tenere premuto il pulsante + (SW3) o - (SW2) e poi premere il pulsante SETUP (SW4), per memorizzare rispettivamente l'apertura totale (OPEN A) o quella parziale (OPEN B/CLOSE). Il led corrispondente inizierà a lampeggiare lentamente per 5 sec.
3. Rilasciare entrambi i pulsante.
4. Entro questi 5 sec. premere il pulsante desiderato sul radiocomando.
5. Il led corrispondente si accenderà fisso per 1 secondo per poi spegnersi, indicando l'avvenuta memorizzazione.
6. Per aggiungere altri codici, differenti da quello appena memorizzato, ripetere la procedura dal punto 1.

- Per utilizzare radiocomandi con lo stesso codice è necessario copiare la stessa combinazione ON - OFF sugli altri radiocomandi senza dover modificare nulla sulla scheda di controllo.

6.2 MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI SLH


 **E' possibile memorizzare max. 256 codici, divisi fra OPEN A ed OPEN B/CLOSE.**

- Sul radiocomando SLH premere e tenere premuti i pulsanti P1 e P2 contemporaneamente.
- Il led del radiocomando inizierà a lampeggiare.
- Lasciare entrambi i pulsanti.
- Tenere premuto il pulsante + (SW3) o - (SW2) e poi premere il pulsante SETUP (SW4), per memorizzare rispettivamente l'apertura totale (OPEN A) o quella parziale (OPEN B/CLOSE). Il led corrispondente inizierà a lampeggiare lentamente per 5 sec.
- Rilasciare entrambi i pulsanti.
- Entro questi 5 sec. mentre il led del radiocomando sta ancora lampeggiando, premere e tenere premuto il pulsante desiderato sul radiocomando (il led del radiocomando si accenderà a luce fissa).
- Il led sulla scheda si accenderà a luce fissa per 2 secondo per poi spegnersi, indicando l'avvenuta memorizzazione.
- Rilasciare il pulsante del radiocomando.
- Premere per 2 volte, in breve successione, il pulsante del radiocomando memorizzato.

 **L'automazione effettuerà una apertura. Accertarsi che l'automazione sia libera da ogni ostacolo creato da persone o cose.**


Per abilitare altri radiocomandi con lo stesso codice impianto è necessario trasferire il codice impianto del pulsante del radiocomando memorizzato al pulsante corrispondente dei radiocomandi da aggiungere, seguendo la seguente procedura:

- Sul radiocomando memorizzato premere e tenere premuti i pulsanti P1 e P2 contemporaneamente.
- Il led del radiocomando inizierà a lampeggiare.
- Lasciare entrambi i pulsanti.
- Premere il pulsante memorizzato e tenerlo premuto (il led del radiocomando si accenderà a luce fissa).
- Avvicinare i radiocomandi, premere e tenere premuto il pulsante corrispondente del radiocomando da aggiungere, rilasciandolo solo dopo il doppio lampeggio del led del radiocomando che indica l'avvenuta memorizzazione.
- Premere per 2 volte, il pulsante del radiocomando memorizzato, in breve successione.

 **L'automazione effettuerà una apertura. Accertarsi che l'automazione sia libera da ogni ostacolo creato da persone o cose.**

6.3 MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI LC/RC (SOLO PER ALCUNI MERCATI)

 **E' possibile memorizzare max. 256 codici, divisi fra OPEN A ed OPEN B/CLOSE.**

 **Utilizzare i telecomandi LC/RC solo con modulo ricevente a 433 MHz.**

- Tenere premuto il pulsante + (SW3) o - (SW2) e poi premere il pulsante SETUP (SW4), per memorizzare rispettivamente l'apertura totale (OPEN A) o quella parziale (OPEN B/CLOSE). Il led corrispondente inizierà a lampeggiare lentamente per 5 sec.
- Rilasciare il pulsante.
- Entro questi 5 sec. premere il pulsante desiderato sul telecomando LC/RC.
- Il led si accenderà a luce fissa per 1 secondo, indicando l'avvenuta memorizzazione, per poi riprendere a lampeggiare per altri 5 sec. durante i quali si può memorizzare un altro radiocomando.
- Terminati i 5 sec. il led si spegne indicando la fine della procedura.

6.3.1 MEMORIZZAZIONE REMOTA RADIOCOMANDI LC/RC


Con radiocomandi LC/RC si possono memorizzare altri radiocomandi in modo remoto, cioè senza intervenire direttamente sulla scheda, utilizzando un radiocomando precedentemente memorizzato.

- Procurarsi un radiocomando già memorizzato su uno dei 2 canali (OPEN A o OPEN B/CLOSE).
- Premere e tenere premuti i pulsanti P1 e P2 contemporaneamente fino a quando entrambi i led lampeggeranno lentamente per 5 sec.
- Entro 5 sec. premere il pulsante precedentemente memorizzato del radiocomando per attivare la fase di apprendimento sul canale selezionato.
- Il led sulla scheda corrispondente al canale in apprendimento lampeggia per 5 sec. entro i quali si deve trasmettere il codice di un altro radiocomando.
- Il led si accende a luce fissa per 1 sec., indicando l'avvenuta memorizzazione, per poi riprendere a lampeggiare per 5 sec. durante i quali si possono memorizzare altri radiocomandi ed infine spegnersi.

6.4 PROCEDURA DI CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI

Per cancellare **TUTTI** i codici dei radiocomandi inseriti è sufficiente tener premuti insieme i due pulsanti + (SW3) e - (SW2), poi premere per un secondo il pulsante SETUP (SW4) e mantenere premuti i primi due pulsanti per 10 sec.

- 1 2 leds RADIO1 e RADIO2 lampeggeranno velocemente per i 10 sec.
- 1 2 leds si accenderanno a luce fissa per 2 sec. per poi spegnersi (cancellazione effettuata).
- Rilasciare entrambi i pulsanti.

 **Questa operazione NON è reversibile. Si cancelleranno tutti i codici dei radiocomandi memorizzati sia come OPEN A che come OPEN B/CLOSE.**

7 MESSA IN FUNZIONE

7.1 VERIFICA DEI LEDS

Dopo aver eseguito tutti i collegamenti ed alimentato la scheda verificare con la tabella sottostante lo stato dei leds in relazione allo stato degli ingressi (in fig. 7 la condizione di automazione chiusa a riposo).

Tali LED indicano lo stato degli ingressi della scheda e sono di importanza rilevante ai fini della movimentazione dell'automatismo:

Notare che:  LED ACCESO = contatto chiuso  LED SPENTO = contatto aperto

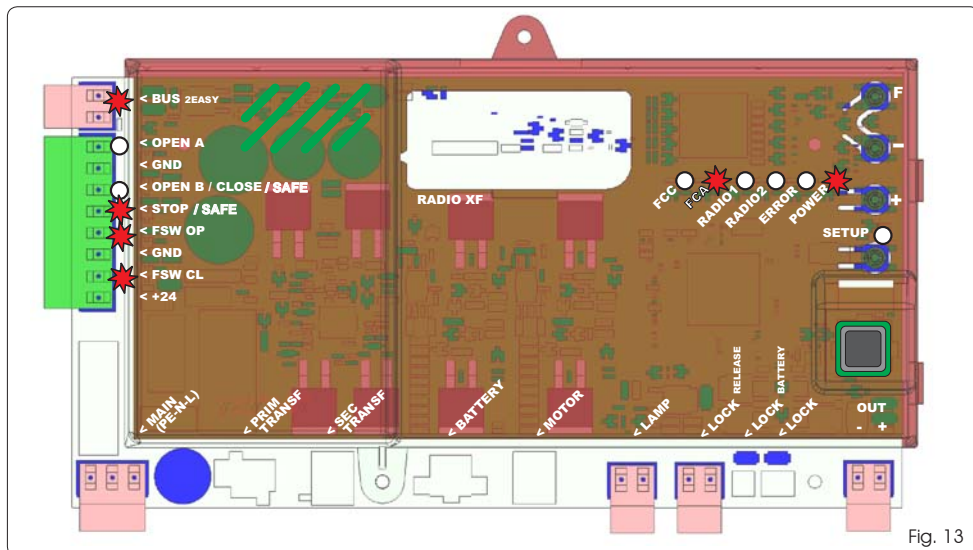






Fig. 13

 Gli ingressi STOP, FSW CL, FSW OP sono ingressi di sicurezza con contatto N.C. (Normalmente Chiuso) e quindi i led corrispondenti devono essere ACCESI in condizione di automatismo a riposo, si spegneranno all'impegno del dispositivo connesso.





 Gli ingressi OPEN A, OPEN B/CLOSE sono ingressi con contatto N.A. (Normalmente Aperto) e quindi i led corrispondenti devono essere SPENTI in condizione di automatismo a riposo, si accenderanno all'impegno del dispositivo connesso.

 Led ERROR lampeggiante indica allarme in corso (situazione non pregiudicante il funzionamento del cancello)

 Led ERROR acceso fisso indica errore in corso (situazione che blocca il funzionamento fino alla eliminazione della causa dell'errore)

I led FCA e FCC rappresentano i contatti N.C. Del finecorsa integrato sulla scheda che, se impegnati si aprono spegnendo di conseguenza il led relativo:

Tab. 3 - Descrizione led POWER

| | | | | |
|--------------------|---|---|---------------------|---------------------------------|
| Automazione CHIUSA | FCA  | FCC  FCC impegnato | Acceso fisso | Alimentazione di rete presente. |
| Automazione APERTA | FCA  FCA impegnato | FCC  | Lampeggiante | Alimentazione a batteria. |
| | | | Spento | Scheda spenta. |

7.2 POSIZIONAMENTO DEI FINECORSI

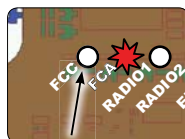


Per un corretto posizionamento dei magneti di finecorsa è necessario che la centrale di comando sia installata e collegata correttamente con tutti gli accessori di comando e sicurezza.

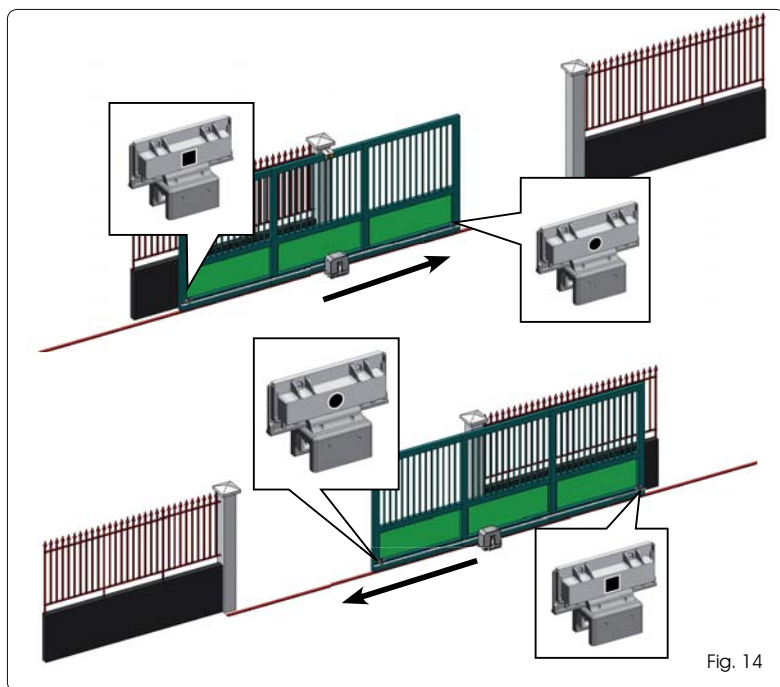
L'operatore è dotato di un sensore magnetico di finecorsa integrato direttamente sulla scheda elettronica di comando.

L'arresto del cancello, in apertura o in chiusura, avviene nel momento in cui il magnete polarizzato, fissato nella parte superiore della cremagliera, attiva il sensore.

1. Verificare che l'operatore sia stato predisposto per il funzionamento manuale come da istruzioni dell'operatore.
2. Portare manualmente il cancello in posizione d'**apertura** lasciando 40 mm dall'arresto meccanico di finecorsa (vedi Fig. 06).
3. Far scorrere sulla cremagliera il magnete col **TONDO** nella direzione del motore. Appena il led relativo al finecorsa FCA presente sulla scheda si spegne fissarlo con le apposite viti.
4. Portare manualmente il cancello in posizione di **chiusura** lasciando 40 mm dall'arresto meccanico di finecorsa.
5. Far scorrere sulla cremagliera il magnete col **QUADRATO** nella direzione del motore. Appena il led relativo al finecorsa FCC presente sulla scheda si spegne fissarlo con le apposite viti.
6. Controllare che a fine manovra, sia in apertura che in chiusura, il led del rispettivo finecorsa si spenga correttamente e nel caso apportare le opportune modifiche alla posizione dei magneti di finecorsa.



Per evitare danneggiamenti dell'operatore e/o interruzioni del funzionamento dell'automazione è necessario lasciare circa 40 mm dagli arresti meccanici di finecorsa.





Per un corretto funzionamento dell'operatore il magnete raffigurante il **TONDO** deve essere utilizzato come finecorsa di **APERTURA** e il magnete con il **QUADRATO** deve essere utilizzato come finecorsa di **CHIUSURA**

(VEDI FIG. 07)

Fig. 14

7.3 SETUP

 **Alimentando la scheda se non è mai stato eseguito un SETUP, o se la scheda lo richiede, sul display lampeggia la sigla 50 assieme al led SETUP ad indicare che è necessario eseguire il SETUP.**

 **Per il buon esito della procedura di SETUP verificare accuratamente la corretta polarità dei fincorsa magnetici come descritto il paragrafo precedente.**

Per eseguire il SETUP seguire i passaggi seguenti:


1. **Portare il cancello ante a metà della corsa (molto importante per la riuscita del SETUP) e verificare che entrambi i led FCA e FCC siano accesi. In caso contrario la scheda segnala errore 12 (vedi tab. 5)**
2. Tener premuto il pulsante SETUP (SW4) finché il cancello inizia il movimento rallentato fermandosi al raggiungimento del fincorsa. Se il fincorsa raggiunto è quello di chiusura (col **QUADRATO**) l'apparecchiatura memorizzerà quel punto come arresto in **chiusura**, viceversa se il fincorsa è quello di apertura (con **TONDO**) l'apparecchiatura memorizzerà quel punto come arresto in **apertura**. In questa fase sul display lampeggia **51**
3. Il cancello inizia automaticamente il movimento rallentato nella direzione opposta fermandosi al raggiungimento del fincorsa. Se il fincorsa raggiunto sarà quello di apertura (col **TONDO**) l'apparecchiatura memorizzerà quel punto come arresto in **apertura**, viceversa se il fincorsa sarà quello di chiusura (con **QUADRATO**) l'apparecchiatura memorizzerà quel punto come arresto in **chiusura**. In questa fase sul display lampeggia **53**
4. A seconda dell'ultimo fincorsa raggiunto l'apparecchiatura si porrà nello stato di chiuso (00) o di aperto (01). Nel secondo caso dare un impulso di OPEN per far chiudere il cancello.

8 PROVA DELL'AUTOMAZIONE


Al termine dell'installazione e programmazione, controllare il corretto funzionamento dell'impianto. Verificare soprattutto il corretto intervento dei dispositivi di sicurezza e verificare che l'impianto soddisfi le vigenti norme di sicurezza.

9 SEGNALE ALLARMI ED ERRORI

Nel caso si verifichino **allarmi** (condizioni non pregiudicanti il funzionamento del cancello) o **errori** (condizioni che hanno bloccato il funzionamento del cancello) sul display è possibile vedere il numero relativo alla condizione in essere.

 **Le segnalazioni di ALLARME o ERRORE spariranno al ciclo successivo solo se verrà rimossa la causa scatenante.**

9.1 ALLARMI


 **Quando si verifica un ALLARME il led ERROR inizia a lampeggiare e premendo contemporaneamente i tasti + e - sul display verrà visualizzato il numero relativo all'anomalia in corso.**

In Tab. 4 sono indicati tutti gli allarmi visualizzabili a display.

Tab. 4 - Allarmi

| | |
|----|---|
| 22 | Corrente MOTORE limitata |
| 24 | Uscita LAMP in cortocircuito |
| 27 | Rilevazione ostacolo (visibile per 10 sec.) |
| 30 | Memoria codici radio XF-module piena (visibile per 10 sec.) |
| 40 | Richiesta Assistenza |
| 46 | Ripristino forzato programmazione default |


9.2 ERRORI

 **Quando si verifica un ERRORE il led DL20 si accende a luce fissa e premendo contemporaneamente i tasti + e - sul display verrà visualizzato il numero relativo all'anomalia in corso.**

In Tab. 5 sono indicati tutti gli errori visualizzabili a display.

Tab. 5 - Errori

| | |
|----|---|
| 01 | Scheda guasta |
| 03 | Motore guasto |
| 06 | Blocco motore bloccato chiuso (controllare il blocco motore ed eventualmente sostituirlo) |
| 07 | Cancello troppo pesante o attriti elevati (provare ad aumentare la forza motore) |
| 08 | Errore dispositivo BUS-2EASY (es.: stesso indirizzo su due coppie di fotocellule; verificare indirizzi) |
| 10 | Entrambi fincorsa con la stessa polarità |
| 12 | Fincorsa impegnato a inizio SETUP |
| 15 | Time-out esaurito |

10 LOGICHE DI FUNZIONAMENTO
 **Tra parentesi gli effetti sugli altri ingressi a impulso attivo**
 **Il comando CLOSE è attivabile sull'ingresso OPEN B dal 2° liv. di programmazione**

| LOGICA "E" | IMPULSI | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre il cancello | apre il cancello parzialmente | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | blocca il funzionamento (1) | blocca il funzionamento | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |
| APERTO | richiude il cancello (1) | richiude il cancello | richiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |
| IN CHIUSURA | riapre il cancello | riapre il cancello | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | chiude il cancello | chiude il cancello | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |

| LOGICA "EP" | IMPULSI | | | | | | |
|-------------------|--|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre il cancello | apre il cancello parzialmente | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | blocca il funzionamento (1) | blocca il funzionamento | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |
| APERTO | richiude il cancello (1) | richiude il cancello | richiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto | Nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |
| IN CHIUSURA | blocca il funzionamento | blocca il funzionamento | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | riprende il moto in senso inverso. Dopo STOP chiude sempre | riprende il moto in senso inverso. Dopo STOP chiude sempre | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |

| LOGICA "A" | IMPULSI | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre e richiude dopo il tempo pausa | apre il cancello parzialmente e chiude dopo il tempo pausa B | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | nessun effetto (1) | nessun effetto | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| APERTO IN PAUSA | ricarica il tempo pausa (1) | ricarica il tempo pausa B | richiude il cancello | blocca il funzionamento | nessun effetto | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) |
| IN CHIUSURA | riapre il cancello | riapre il cancello | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | chiude il cancello | chiude il cancello | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

| LOGICA "A1" | IMPULSI | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre e richiude dopo il tempo pausa | apre il cancello parzialmente e chiude dopo il tempo pausa B | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | nessun effetto (1) | nessun effetto | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | continua ad aprire e richiude subito | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| APERTO IN PAUSA | ricarica il tempo pausa (1) | ricarica il tempo pausa B | richiude il cancello | blocca il funzionamento | nessun effetto | blocca e al disimpegno chiude subito | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) |
| IN CHIUSURA | riapre il cancello | riapre il cancello | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | chiude il cancello | chiude il cancello | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

(1) Durante il ciclo di apertura parziale un impulso di OPEN A provoca l'apertura totale

| LOGICA "AP" | | IMPULSI | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre e richiude dopo il tempo pausa | apre il cancello parzialmente e chiude dopo il tempo pausa B | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | blocca il funzionamento (1) | blocca il funzionamento | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |
| APERTO IN PAUSA | blocca il funzionamento (1) | blocca il funzionamento | richiude il cancello | blocca il funzionamento | nessun effetto | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) |
| IN CHIUSURA | riapre il cancello | riapre il cancello | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | chiude il cancello | chiude il cancello | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

| LOGICA "AI" (2) | | IMPULSI | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre e richiude dopo il tempo pausa | apre il cancello parzialmente e chiude dopo il tempo pausa B | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | nessun effetto (1) | nessun effetto | richiude il cancello | blocca il funzionamento | inverte in chiusura | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| APERTO IN PAUSA | ricarica il tempo pausa (1) | ricarica il tempo pausa | richiude il cancello | blocca il funzionamento | nessun effetto | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) |
| IN CHIUSURA | riapre il cancello | riapre il cancello | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | chiude il cancello | chiude il cancello | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

| LOGICA "S" | | IMPULSI | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre e richiude dopo il tempo pausa | apre il cancello parzialmente e chiude dopo il tempo pausa B | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | inverte in chiusura (1) | inverte in chiusura | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | continua ad aprire e richiude subito | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| APERTO IN PAUSA | richiude il cancello (1) | richiude il cancello | richiude il cancello | blocca il funzionamento | nessun effetto | blocca e al disimpegno chiude subito | blocca e al disimpegno chiude |
| IN CHIUSURA | riapre il cancello | riapre il cancello | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) e al termine chiude subito | blocca e al disimpegno apre e al disimpegno chiude subito |
| BLOCCATO | chiude il cancello | chiude il cancello | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

| LOGICA "SP" | | IMPULSI | | | | | |
|------------------------|--|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre e richiude dopo il tempo pausa | apre il cancello parzialmente e chiude dopo il tempo pausa B | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | blocca il funzionamento (1) | blocca il funzionamento | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | continua ad aprire e richiude subito | blocca e al disimpegno apre e al termine chiude subito (OPEN blocca - memorizza CLOSE) |
| APERTO IN PAUSA | richiude il cancello (1) | richiude il cancello | richiude il cancello | blocca il funzionamento | nessun effetto | blocca e al disimpegno chiude subito | blocca e al disimpegno chiude subito |
| IN CHIUSURA | blocca il funzionamento | blocca il funzionamento | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | riprende il moto in senso inverso. Dopo STOP chiude sempre | riprende il moto in senso inverso. Dopo STOP chiude sempre | richiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

(1) Durante il ciclo di apertura parziale un impulso di OPEN A provoca l'apertura totale

| LOGICA "SA" | | IMPULSI | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | OPEN B | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre e richiude dopo il tempo pausa | Aprire il cancello parzialmente e chiude dopo il tempo pausa B | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | nessun effetto (1) | nessun effetto | richiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| APERTO IN PAUSA | richiude il cancello (1) | richiude il cancello | richiude il cancello | blocca il funzionamento | nessun effetto | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) | ricarica il tempo pausa (CLOSE inibito) |
| IN CHIUSURA | riapre il cancello | riapre il cancello | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (memorizza CLOSE) |
| BLOCCATO | chiude il cancello | chiude il cancello | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

| LOGICA "B" | | IMPULSI | | | | | |
|--------------------|------------------|---------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | / | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre il cancello | / | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | nessun effetto | / | chiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (memorizza OPEN/CLOSE) |
| APERTO | nessun effetto | / | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |
| IN CHIUSURA | apre il cancello | / | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (memorizza OPEN/CLOSE) |
| BLOCCATO | apre il cancello | / | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

| LOGICA "bC | | IMPULSI IN APERTURA / COMANDI MANTENUTI IN | | | IMPULSI | | |
|--------------------|------------------|--|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | / | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre il cancello | / | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | nessun effetto | / | chiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno apre (memorizza OPEN/CLOSE) |
| APERTO | nessun effetto | / | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |
| IN CHIUSURA | apre il cancello | / | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | inverte in apertura (vedi prog. 2° liv.) | blocca e al disimpegno apre (memorizza OPEN/CLOSE) |
| BLOCCATO | apre il cancello | / | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

| LOGICA "C" | | COMANDI MANTENUTI | | | IMPULSI | | |
|--------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|
| STATO AUTOMAZIONE | OPEN A | / | CLOSE | STOP | FSW OP | FSW CL | FSW CL/OP |
| CHIUSO | apre il cancello | / | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto | nessun effetto (OPEN inibito) |
| IN APERTURA | nessun effetto | / | chiude il cancello | blocca il funzionamento | vedi prog. 2° liv. | nessun effetto | blocca e al disimpegno vedi prog. 2° liv. |
| APERTO | nessun effetto | / | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |
| IN CHIUSURA | apre il cancello | / | nessun effetto | blocca il funzionamento | nessun effetto | blocca il funzionamento | blocca il funzionamento |
| BLOCCATO | apre il cancello | / | chiude il cancello | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) | nessun effetto (OPEN inibito) | nessun effetto (CLOSE inibito) | nessun effetto (OPEN/CLOSE inibiti) |

(1) Durante il ciclo di apertura parziale un impulso di OPEN A provoca l'apertura totale

(2) All'accensione la scheda verifica gli ingressi e se un comando di OPEN A o B è attivo apre l'anta o il cancello, altrimenti chiude.

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

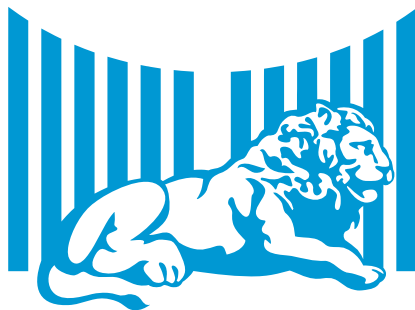
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.



FAAC

FAAC S.p.A.
Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA
Tel. 0039.051.61724 - Fax. 0039.051.758518
www.faac.it
www.faacgroup.com

