



## 1. AVVERTENZE

Questo manuale contiene informazioni importanti per la sicurezza delle persone.

Un'errata installazione o un uso improprio possono causare gravi danni alle persone e agli oggetti.

Leggere attentamente queste istruzioni prestando particolare attenzione alle sezioni contrassegnate dal simbolo.

Conservare questo manuale in un luogo sicuro e riparato per riferimenti futuri.



Prima di effettuare qualsiasi tipo di collegamento o di intervento sulla centrale elettronica, togliere sempre l'alimentazione elettrica.



Collegare sempre il cavo di terra.

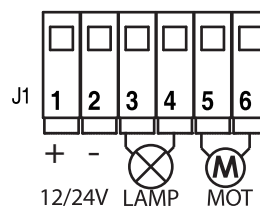
Il collegamento, la programmazione e la messa in servizio della centrale di gestione devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, nel pieno rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti, con particolare attenzione ai requisiti previsti dalla norma **EN 12445**.

## 2. SCHEMA E DESCRIZIONE COMPONENTI

- DL1** = LED di programmazione
- DL2** = LED di segnalazione FINECORSA APERTURA
- DL3** = LED di segnalazione FINRCORSA CHIUSURA
- DL4** = LED di segnalazione FOTOCELLULA SICUREZZA IN CHIUSURA
- DL5** = LED di segnalazione SICUREZZE IN APERTURA
- DL6** = LED di segnalazione COMANDO DI STOP
- DL7** = LED di segnalazione COMANDO DI START PEDONALE
- DL8** = LED di segnalazione COMANDO DI START
- DL9** = LED di segnalazione ALIMENTAZIONE 230V
- P1** = tasto apprendimento CODICI RADIO
- P2** = tasto programmazione personalizzata TEMPO di LAVORO
- P3** = tasto programmazione TEMPO di PAUSA
- RV1** = trimmer regolazione VELOCITA' di RALLENTAMENTO
- FS1-FS2** = ingresso BATTERIA di emergenza
- FS3-FS4** = ingresso secondario per TRASFORMATORE
- F1** = fusibile per batteria 10A
- F2** = fusibile servizi 0,8A
- JP1** = selettore caricabatteria 12/24V
- JP2** = selettore uscita alimentazione accessori 12/24V
- DS1** = gruppo dip-switches per selezione logiche di funzionamento
- IC7** = modulo ricevente ad innesto

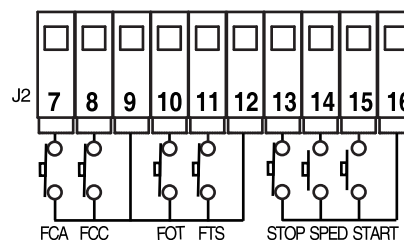
**J1** = morsettiera collegamento dispositivi di POTENZA

- 1** POSITIVO (+) 12/24Vcc per alimentazione accessori
- 2** NEGATIVO (-) 12/24Vcc per alimentazione accessori
- 3** uscita alimentazione lampeggiatore
- 4** uscita alimentazione lampeggiatore
- 5** uscita motore 12/24Vdc
- 6** uscita motore 12/24Vdc



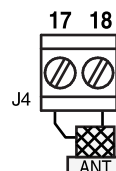
**J2** = morsettiera collegamento COMANDI e dispositivi di SICUREZZA

- 7** ingresso FINECORSA APERTURA (contatto N.C.)
- 8** ingresso FINECORSA CHIUSURA
- 9** COMUNE ingressi
- 10** ingresso FOTOCELLULA CHIUSURA (contatto N.C.)
- 11** ingresso FOTOCELLULA APERTURA (contatto N.C.)
- 12** COMUNE ingressi
- 13** ingresso pulsante di STOP (contatto N.C.)
- 14** ingresso pulsante di START PEDONALE (contatto N.A.)
- 15** ingresso pulsante di START (contatto N.A.)
- 16** COMUNE ingressi



**J4** = morsettiera collegamento ANTENNA esterna

- 17** cavo antenna (CALZA)
- 18** cavo antenna (SEGNALE)

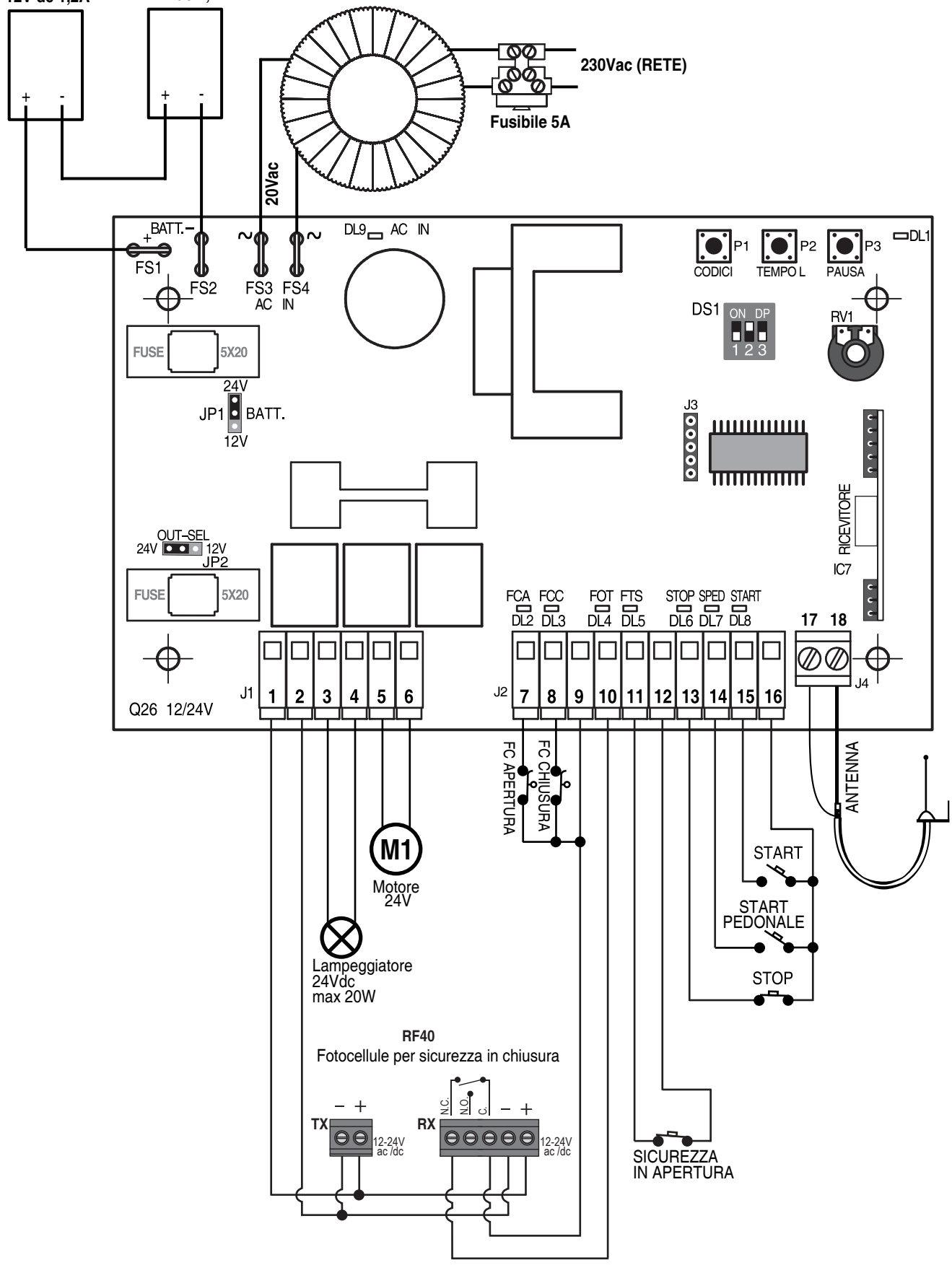


# SCHEMA COLLEGAMENTI per motore 24Vdc

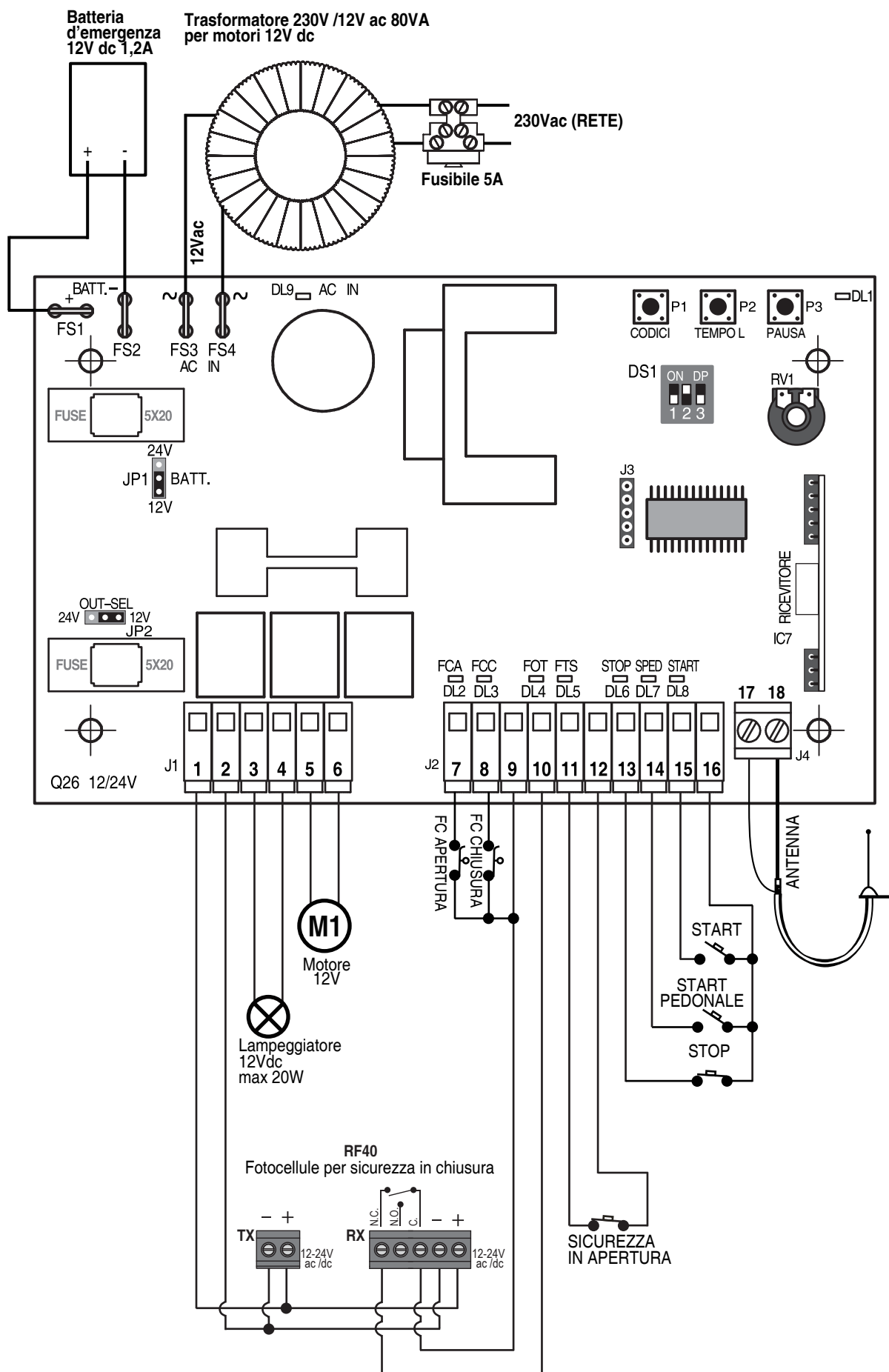
Batteria d'emergenza 12V dc 1,2A

Batteria d'emergenza 12V dc 1,2A

Trasformatore 230V /20V ac 80VA per motori 24V dc



# SCHEMA COLLEGAMENTI per motore 12Vdc



## 3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per un collegamento corretto seguire lo schema riportato nel **paragrafo 2**.

### 3.1 Collegamento MOTORE

Collegare i motori alle uscite **5-6** e a della morsettiera **J1**.

### 3.2 Collegamento LAMPEGGIANTE

E' possibile collegare un lampeggiatore (max 20W) ai morsetti n° **3-4** della morsettiera **J1**.

- Lampeggio **VELOCE** → segnala la fase di **APERTURA**
- Lampeggio **LENTO** → segnala la fase di **CHIUSURA**
- Lampeggiatore **SPENTO** → in fase di **SOSTA**

### 3.3 Collegamento FOTOCELLULE

#### 3.3.1 Fotocellule con sicurezza in CHIUSURA

Alimentare le fotocellule tramite le uscite n° **1-2** della morsettiera **J1**

Collegare il contatto (N.C.) delle fotocellule ai morsetti n° **9-10** della morsettiera **J2**.

E' possibile collegare una coppia aggiuntiva di fotocellule tramite un collegamento in **SERIE** (N.C.)

- Un ostacolo che oscura il raggio d'azione delle fotocellule durante la fase di chiusura provoca l'**ARRESTO** dell'automazione e l'**INVERSIONE** di manovra in dopo circa 1,5 secondi.
- L'oscuramento delle fotocellule in fase di apertura non provoca alcun effetto sul normale ciclo di manovra dell'automazione.



**Per la sicurezza di persone e oggetti è indispensabile installare almeno 1 coppia di fotocellule per la sicurezza in CHIUSURA.**

Nota: Per escludere temporaneamente le fotocellule di sicurezza in chiusura, solo durante la fase di installazione, fare un ponticello tra i contatti n° 9-10 della morsettiera J2.

#### 3.3.2 Fotocellula in APERTURA

Alimentare le fotocellule tramite le uscite n° **1-2** della morsettiera **J1**.

Collegare il contatto (N.C.) delle fotocellule ai morsetti n° **11-12** della morsettiera **J2**.

E' possibile collegare ulteriori coppie di fotocellule tramite collegamenti in **SERIE** (N.C.)

- Un ostacolo che oscura il raggio delle fotocellule durante la fase di apertura provoca l'**ARRESTO** momentaneo della manovra.  
L'automazione **RIPRENDE** la manovra di apertura appena il raggio d'azione delle fotocellule viene liberata.



**Per la sicurezza di persone ed oggetti è indispensabile installare almeno una coppia di fotocellule per la sicurezza in APERTURA.**

Nota: Per escludere temporaneamente le fotocellule di sicurezza in apertura, solo durante la fase di installazione, fare un ponticello tra i contatti n° 11-12 della morsettiera J2.

### 3.4 Collegamento pulsante di START

E' possibile collegare un pulsante di START (contatto N.A.) ai morsetti n° **15-16** della morsettiera **J2**.

Un ulteriore pulsante di START può essere collegato in **PARALLELO** (contatti NA)

### 3.5 Collegamento pulsante per APERTURA PEDONALE

E' possibile collegare un pulsante di START PEDONALE (N.A.) ai morsetti n° **14-16** della morsettiera **J2**.

Ulteriori pulsanti di START PEDONALE possono essere collegati in **PARALLELO** (N.A.).

### 3.6 Collegamento pulsante di STOP (stop di emergenza)

Collegare un pulsante di STOP ai morsetti n° **13-16** sulla morsettiera **J2**.

Ulteriori pulsanti di stop possono essere collegati in **serie** (contatto NC).

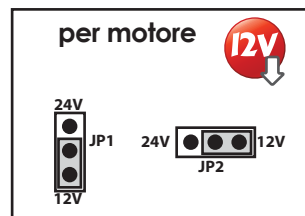
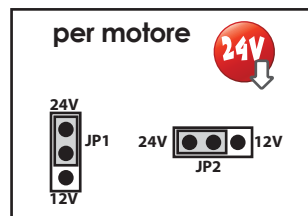


**Il collegamento di un pulsante per lo STOP di emergenza è indispensabile per la sicurezza di persone e oggetti.**

Nota: Per escludere temporaneamente il pulsante di STOP, solo durante la fase di installazione, fare un ponticello tra i contatti n° 13-16 della morsettiera J2.

### 3.7 Collegamenti per ALIMENTAZIONE

**Attenzione:** Verificare che i jumper **JP1** (carica batteria) e **JP2** (alimentazione accessori) siano correttamente posizionati in base al tipo di motore (24Vdc o 12Vdc) utilizzato come indicato nelle figure a lato.



#### 3.7.1 Alimentazione di RETE (230Vac)

Una volta completati tutti gli altri collegamenti, allacciare la centrale alla rete.

- **Utilizzo con motori 24V** → collegare la tensione 230V alla morsettiere con fusibile del **trasformatore (80VA, primario 230V – secondario 20V)** e l'uscita del trasformatore ai morsetti **FS3-FS4** della centrale.
- **Utilizzo con motori 12V** → collegare la tensione 230V alla morsettiere con fusibile del **trasformatore (80VA, primario 230V – secondario 12V)** e l'uscita del trasformatore ai morsetti **FS3-FS4** della centrale.

#### 3.7.2 Alimentazione tramite PANNELLO SOLARE

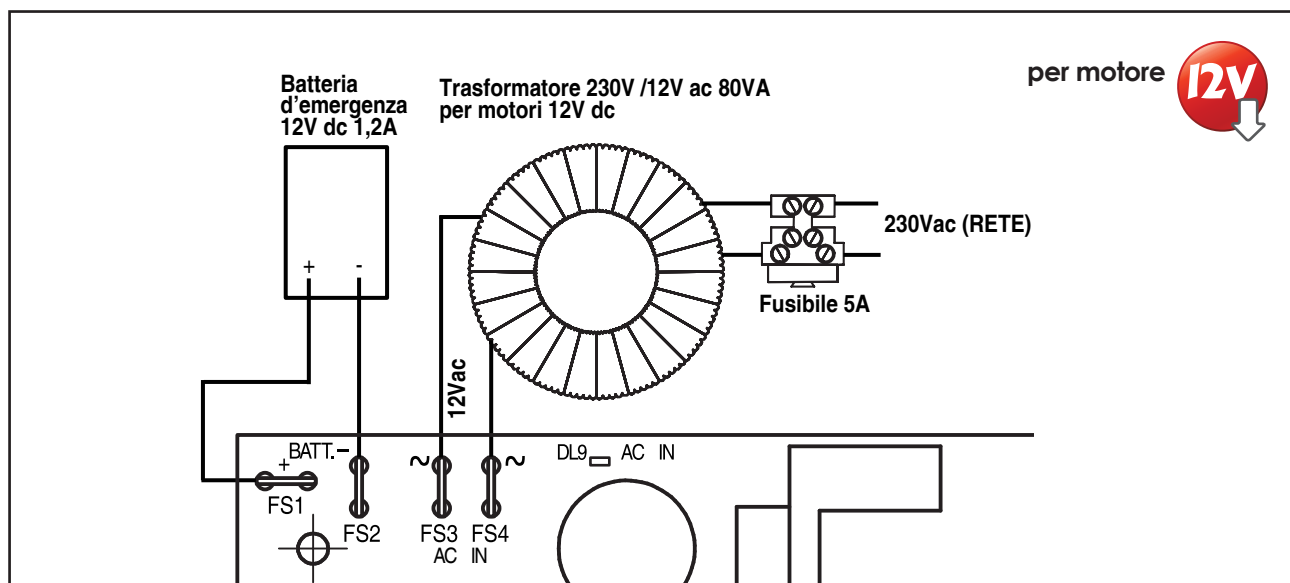
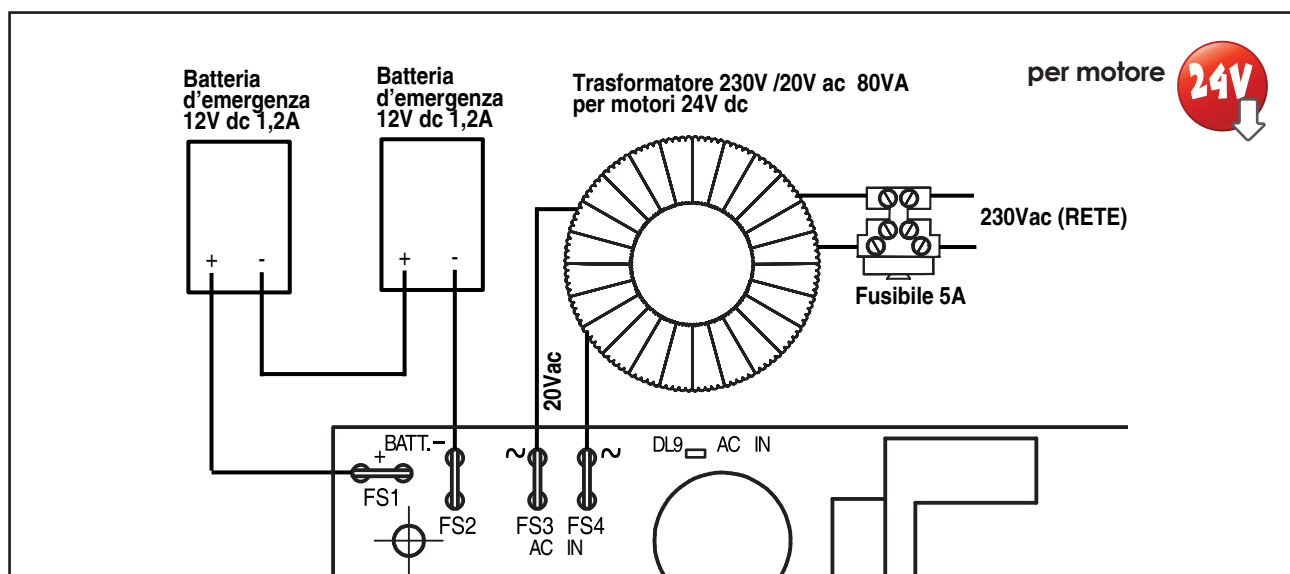
E' possibile inoltre alimentare la centrale tramite un pannello solare.

In questo caso la batteria del pannello solare ai morsetti **FS3-FS4** della centrale.

#### 3.7.3 Collegamento BATTERIA di EMERGENZA

Per consentire l'apertura automatica del cancello anche in caso di black-out è possibile collegare all'impianto:

- **Utilizzo con motori 24V** → n°2 batterie tampone 12V 1,2Ah ai morsetti **FS1(+)** **FS2(-)**
- **Utilizzo con motori 12V** → n°1 batteria tampone 12V 1,2Ah ai morsetti **FS1(+)** **FS2(-)**



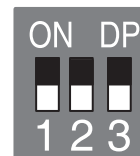
## 4. LOGICA DI FUNZIONAMENTO

E' possibile scegliere tra 3 diverse logiche di funzionamento selezionabili tramite il gruppo dip-switches **DS1** (tasto **BIANCO**):

### Logica di funzionamento PASSO-PASSO

Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA** del cancello  
 Un secondo comando di START in fase di apertura determina l'**ARRESTO** del cancello.  
 Un successivo comando di START determina la **CHIUSURA** del cancello.

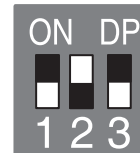
Per selezionare questa logica di funzionamento posizionare i dip-switches del gruppo DS1 come indicato: **1=OFF 2=OFF 3=OFF**



### Logica di funzionamento con CHIUSURA AUTOMATICA

Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA**, ultimata la manovra inizia il TEMPO di PAUSA. Trascorso il tempo di pausa il cancello **CHIUDE** automaticamente.  
 Un comando di START in fase di apertura determina l'**ARRESTO** dell'automazione, un successivo comando determina l'inversione della manovra.  
 Un comando di START in fase di chiusura determina l'**ARRESTO** dell'automazione e l'inversione della manovra dopo circa 1,5 secondi.

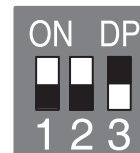
Per selezionare questa logica di funzionamento posizionare i dip-switches del gruppo DS1 come indicato: **1=OFF 2=ON 3=OFF**



### Logica di funzionamento con CHIUSURA AUTOMATICA e funzione CONDOMINIALE

Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA**, ultimata la manovra inizia il TEMPO di PAUSA. Trascorso il tempo di pausa il cancello **CHIUDE** automaticamente.  
 Un comando di START in fase di apertura è **ININFLUENTE**.  
 Un comando di START in fase di chiusura determina l'**ARRESTO** dell'automazione e l'inversione della manovra dopo circa 1,5 secondi.

Per selezionare questa logica di funzionamento posizionare i dip-switches del gruppo DS1 come indicato: **1=ON 2=ON 3=OFF**



Una volta selezionata la logica di funzionamento alimentare la centrale dando tensione all'impianto.

## 5. APPRENDIMENTO DEI CODICI RADIO

### 5.1 CANCELLAZIONE dei codici

Per ragioni di sicurezza si consiglia di procedere alla cancellazione di eventuali codici presenti in memoria tramite la seguente procedura:

Mantenere premuto il tasto P1 sulla centrale fino allo spegnimento del LED **DL1** (circa 10 secondi). Tutti i codici presenti in memoria sono stati cancellati.

A questo punto è possibile procedere alla MEMORIZZAZIONE dei telecomandi

### 5.2 MEMORIZZAZIONE dei telecomandi

**Attenzione** → Prima di procedere alla memorizzazione verificare il tipo di telecomandi che si desidera memorizzare:

- telecomandi con codice a generazione casuale → ripetere la procedura di memorizzazione per ciascun telecomando
- telecomandi con codice fisso → impostare la stessa combinazione di dip-switches (vedere istruzioni del telecomando) su tutti i telecomandi. Sarà sufficiente memorizzare un solo telecomando.

Premere il tasto **P1** sulla centrale: il LED **DL1** lampeggia una volta per poi riaccendersi con luce fissa. A questo punto premere il tasto del telecomando che si desidera utilizzare per aprire il cancello. Il codice viene memorizzato e il LED **DL1** si spegne.

La centrale può gestire fino a 50 codici radio differenti.



## 6. PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI DI LAVORO

**Attenzione**→ La centrale di gestione ha dei tempi di default pre-programmati che permettono a seguito di un comando di START di avviare un ciclo completo di manovra (**apertura-sosta-chiusura**).  
E' possibile anche effettuare una programmazione personalizzata seguendo questa PROCEDURA RAPIDA di programmazione:

- Accertarsi che il cancello sia completamente chiuso, in caso contrario sbloccare l'automazione, chiudere manualmente il cancello e bloccare nuovamente l'automazione.
- Premere il tasto **P2**: il LED **DL1** si accende. Mantenere premuto il tasto **P2** per qualche secondo finché il LED **DL1** si spegne. L'automazione esegue una breve chiusura per poi iniziare una manovra di apertura.
- Durante i primi 10 secondi di apertura, regolare la velocità di RALLENTAMENTO tramite il trimmer **RV1**, dopo di che il cancello completerà la manovra di apertura a velocità normale.
- Dopo una breve pausa il cancello effettuerà la manovra di chiusura al termine della quale i tempi di lavoro saranno automaticamente memorizzati.

## 7. PROGRAMMAZIONE DEL TEMPO DI PAUSA

- Tenere premuto il tasto **P3** finché il LED **DL1** si illumina e rimane acceso, rilasciare il tasto
- Far trascorrere il tempo di pausa desiderato e premere nuovamente il tasto **P3**.
- Il LED **DL1** si spegne: **il nuovo tempo di pausa è stato memorizzato.**

## 8. TEMPO DI RALLENTAMENTO

La centrale di gestione imposta **automaticamente il RALLENTAMENTO al 20% del tempo di lavoro totale.**

## 9. RILEVAMENTO OSTACOLI

La sensibilità di rilevamento ostacoli viene regolata automaticamente dalla centrale di gestione in base alla forza necessaria al motore per muovere il cancello.

## 10. SMALTIMENTO



Non disperdere nell'ambiente

Alcuni componenti elettronici potrebbero contenere sostanze inquinanti.  
Smaltire i materiali attraverso i centri di raccolta previsti e nel rispetto delle norme in vigore a livello locale.