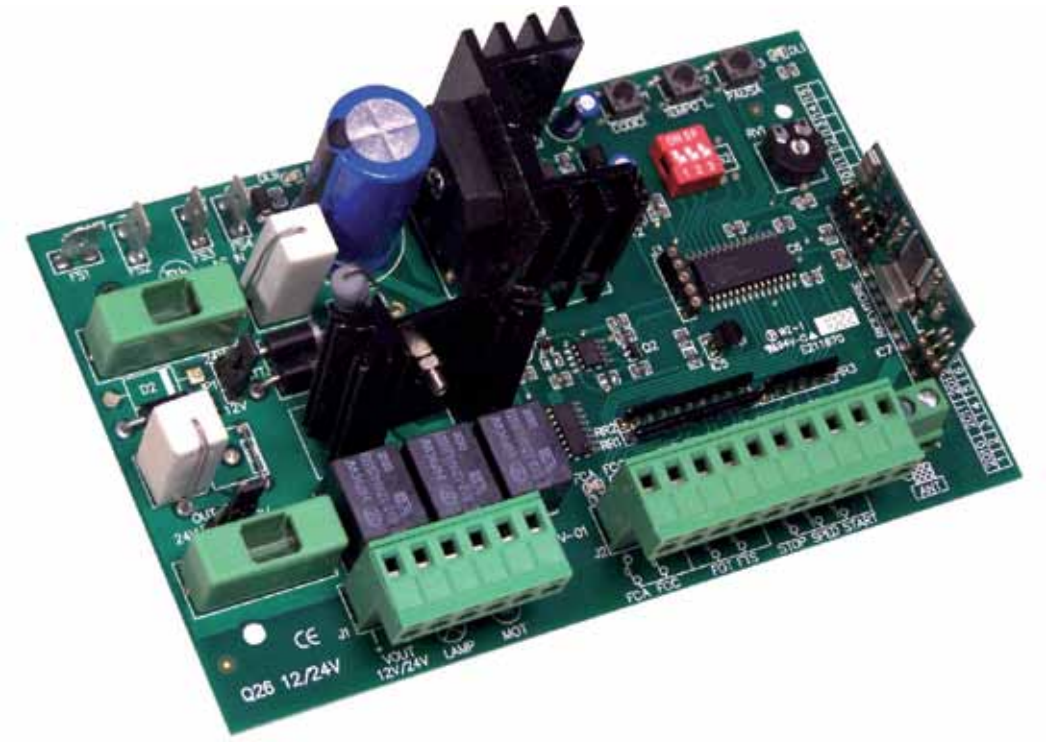
Q26 CENTRALE DI GESTIONE PER CANCELLI SCORREVOLI 12/24V dc

italiano

Manuale di installazione e uso

nucleus Q26



mygate

Centrale di gestione per cancello scorrevole 12Vdc - 24Vdc

- Programmazione semplificata del ciclo di funzionamento
- Regolazione automatica del livello di sensibilità ostacoli
- Regolazione automatica del tempo di rallentamento
- Regolazione personalizzata della velocità di rallentamento
- Regolazione personalizzata del tempo di pausa
- Fine corsa elettrico in apertura e in chiusura
- Possibilità di collegare fotocellule di sicurezza in apertura e in chiusura
- Possibilità di collegare pulsanti di Start, Start Pedonale e Stop
- Possibilità di collegare un lampeggiatore di segnalazione
- Carica-batterie integrato

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni scheda	150 x 95 x 35 mm
Peso scheda	0,20 Kg
Trasformatore	80VA 230/12Vac per motore 12Vdc 80VA 230/20Vac per motore 24Vdc
Alimentazione lampeggiatore	12Vdc – 24Vdc, max 20W
Alimentazione accessori	12Vdc – 24Vdc, max 3W
Tempi di lavoro	PROGRAMMABILI
Tempo di pausa	PROGRAMMABILE
Regolazione sensibilità ostacoli	AUTOMATICA
Dimensioni box	295 x 225 x 95 mm
Grado di protezione	IP55

Q26_03_17

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

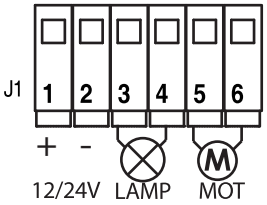
DL1 = LED di programmazione

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

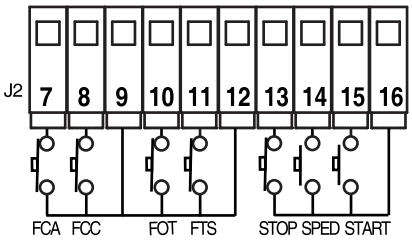
J1 = morsettiera collegamento dispositivi di POTENZA

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



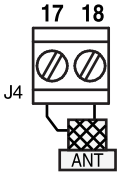
J2 = morsettiera collegamento COMANDI e dispositivi di SICUREZZA

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

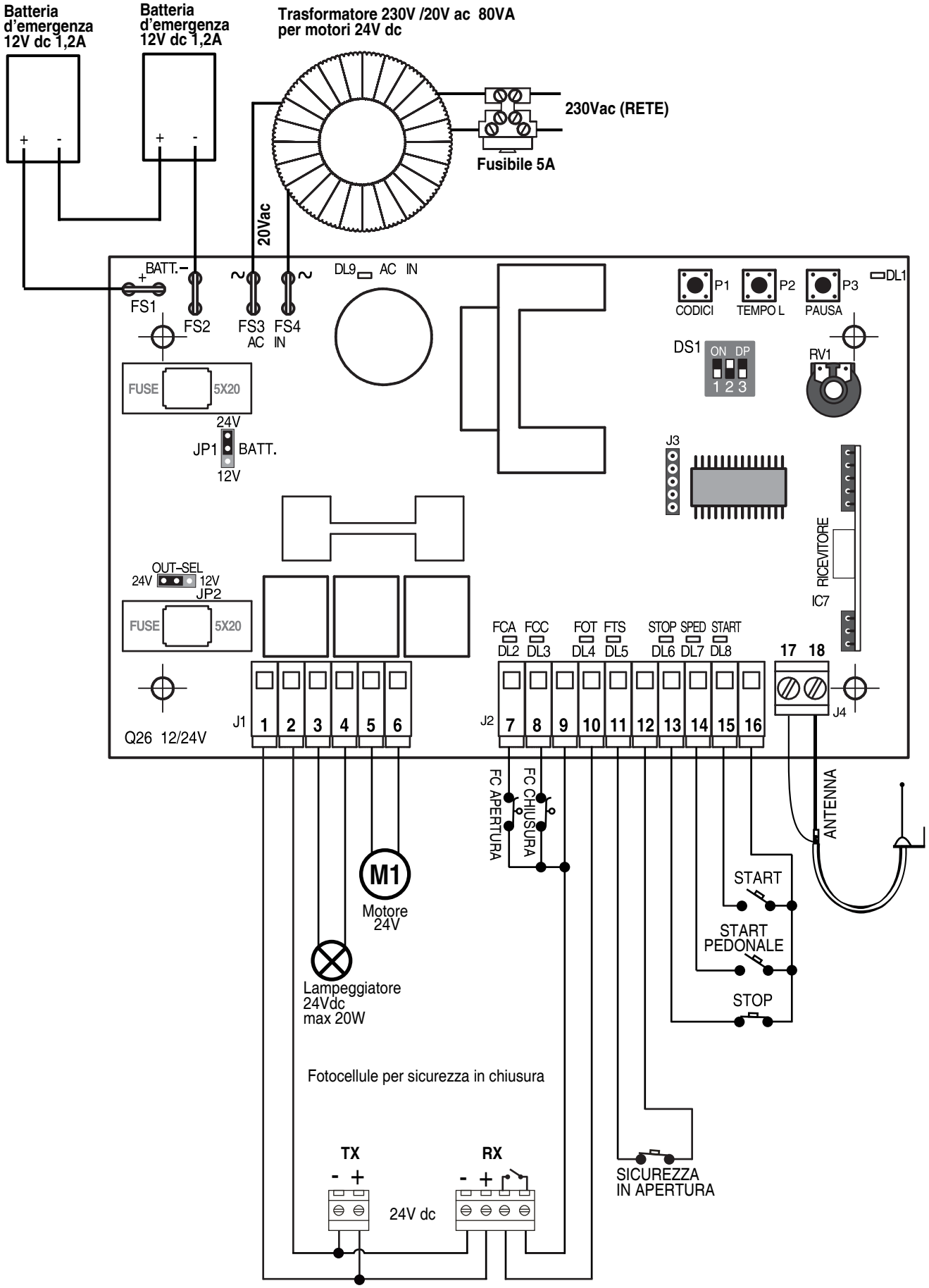


J4 = morsettiera collegamento ANTENNA esterna

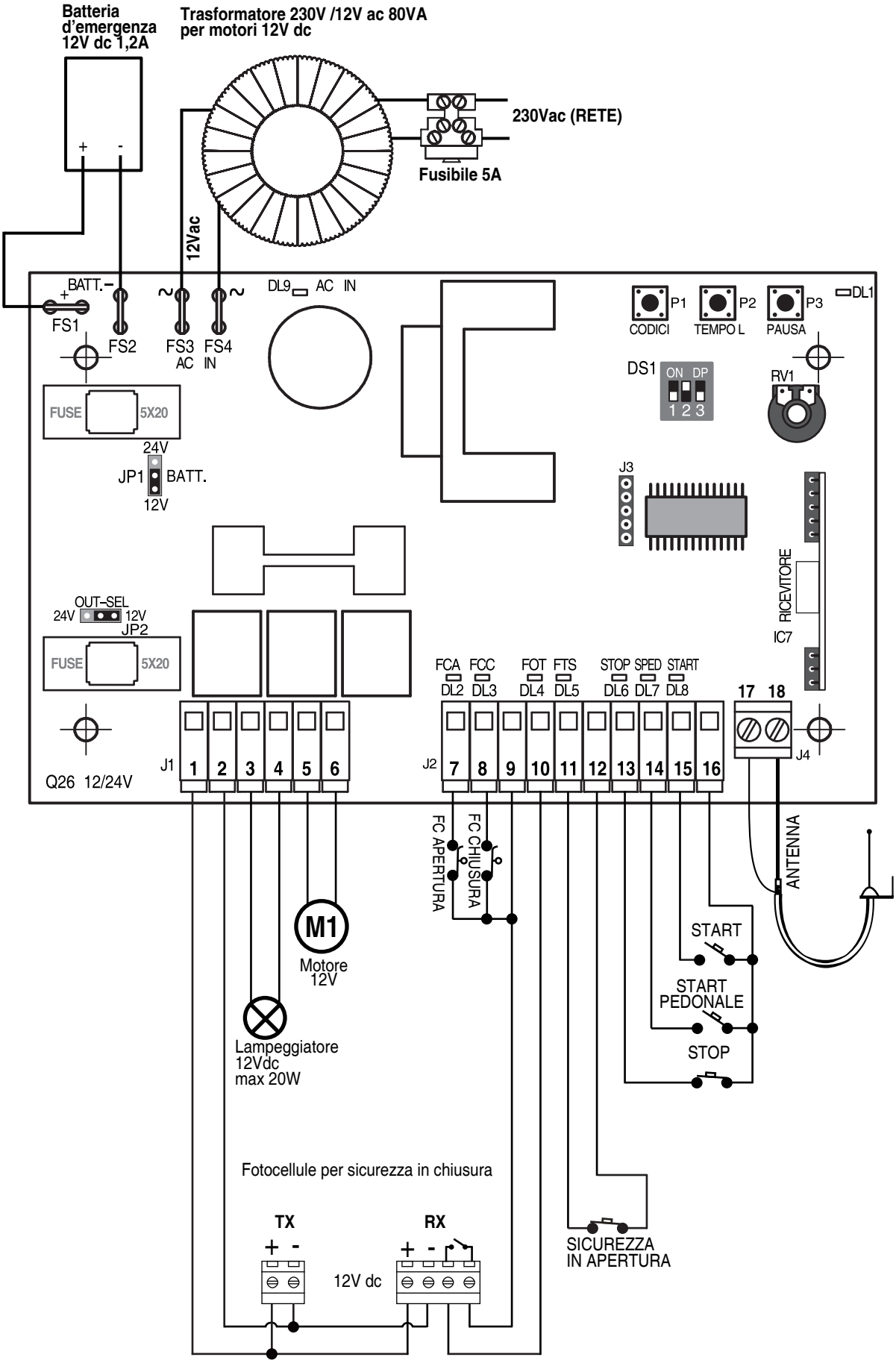
17	cavo antenna (CALZA)
18	cavo antenna (SEGNALE)



SCHEMA COLLEGAMENTI per motore 24Vdc



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)

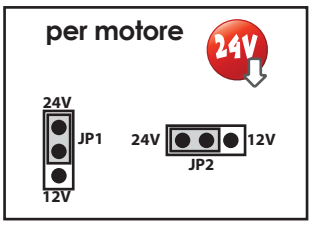
Collegare un pulsante di STOP ai morsetti n° **13-16** sulla morsettiera **J2.**
Ulteriori pulsanti di stop possono essere collegati in **serie** (contatto NC).

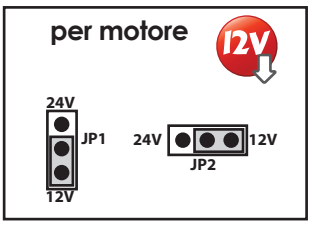
I collegamento di un pulsante per lo STOP di emergenza è indispensabile per la sicurezza di persone e oggetti.

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 morsettiera 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 morsettiera con fusibile del **trasformatore** (**80VA**, primario **230V** – secondario **12V**) e l'uscita del trasformatore ai morsetti **FS3-FS4** della centrale.

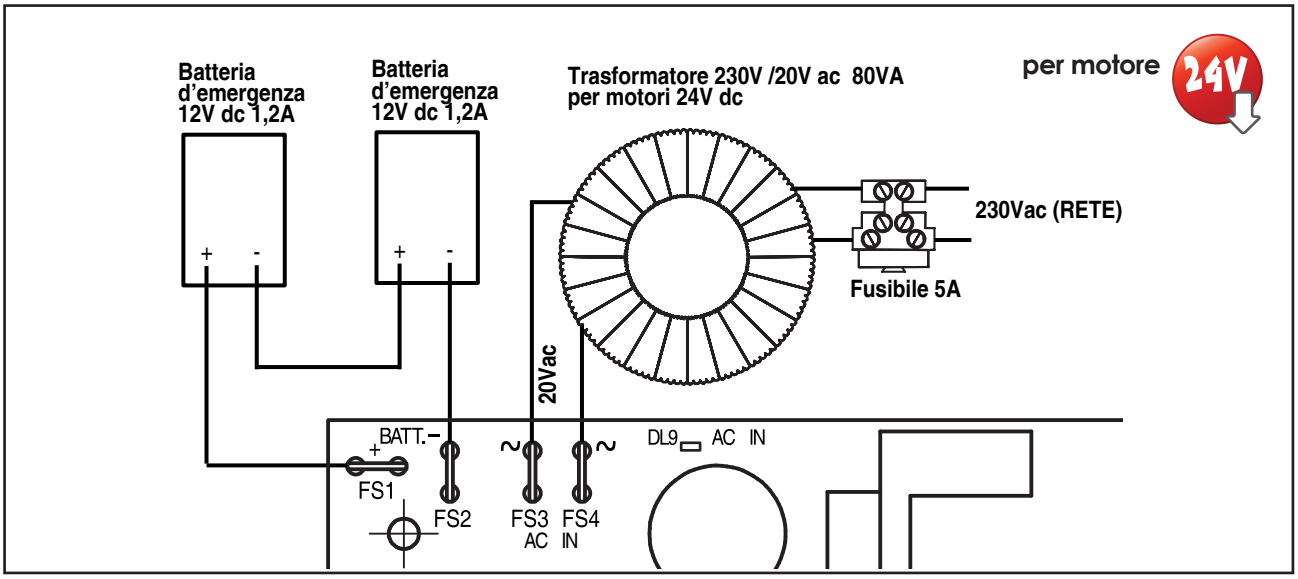
3.7.2 Alimentazione tramite PANNELLO SOLARE

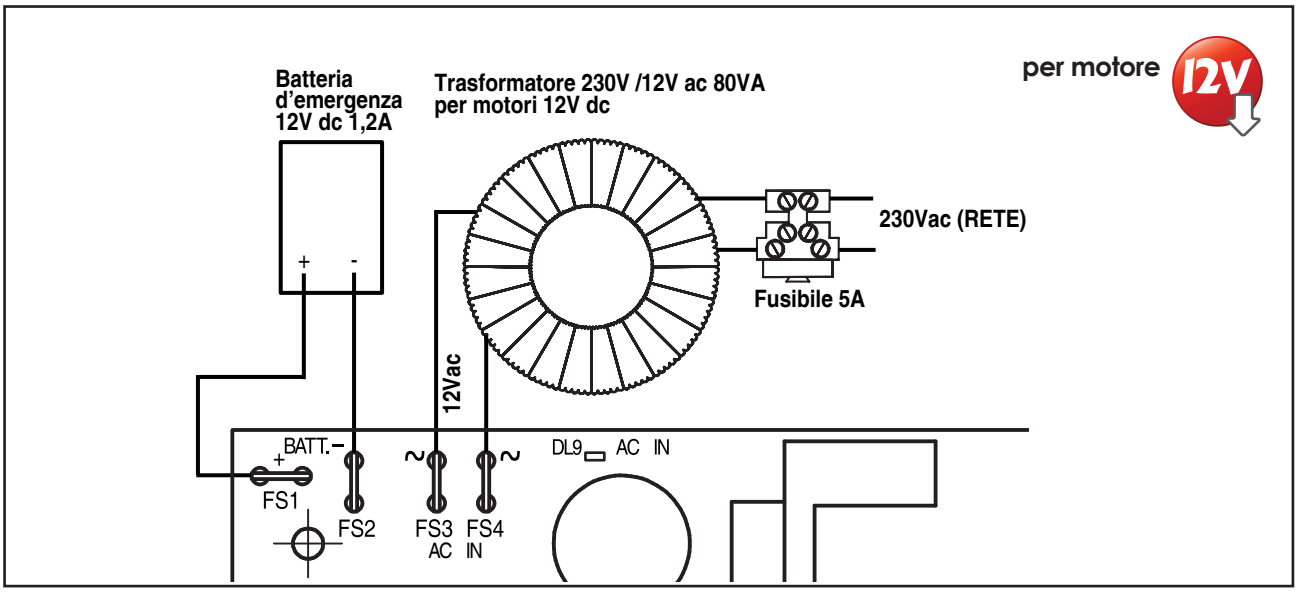
E' possibile inoltre alimentare la centrale tramite un pannello solare.
In questo caso la batteria del panello solare ai morsetti **FS3-FS4** della centrale.

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(-)**



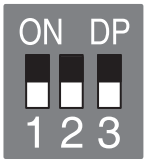


4. LOGICA DI FUNZIONAMENTO

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

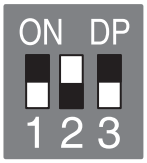
Logica di funzionamento PASSO-PASSO
Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA** del cancello
Un secondo comando di START in fase di apertura determina l'**ARRESTO** del cancello.
Un successivo comando di START determina la **CHIUSURA** del cancello.

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



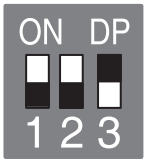
Logica di funzionamento con CHIUSURA AUTOMATICA
Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA**, ultimata la manovra inizia il TEMPO di PAUSA. Trascorso il tempo di pausa il cancello **CHIUDE** automaticamente.
Un comando di START in fase di apertura determina l'**ARRESTO** dell'automazione, 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-programamti che permettono a seguito di un comando di START di avviare un ciclo completo di manovra (**apertura-sosta-chiusura**).
E' possibile anche effettuare un 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** finchè 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.