ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE E D'USO MOTORIZZAZIONE LINEARE PER CANCELLO A BATTENTE

DA CONSERVARE

ISTRUZIONI ORIGINALI

DIAG10MPF

diagral by ADYX

Sommario

1. Precauzioni di sicurezza 3

2. Presentazione della motorizzazione 4
2.1 Uso consigliato della motorizzazione 4
2.2 Descrizione della motorizzazione 4
2.3 Componenti della motorizzazione 5
2.4 Accessori opzionali 5

3. Operazioni preliminari all'installazione 6
3.1 Verifica preliminare delle condizioni del cancello 6
3.2 Registrazione del numero di serie 6
3.3 Utensili e materiali necessari al montaggio della motorizzazione (non forniti) 7
3.4 Schema d'installazione 8
3.5 Cavi elettrici da predisporre 8

4. Installazione 9
4.1 Installazione dei motori 9
4.1.1 Quote da rispettare 9
4.1.2 Installazione della staffa di fissaggio del motore 12
4.1.3 Montaggio del motore sulla staffa di fissaggio 13
4.1.4 Installazione della staffa dell'anta 13
4.2 Installazione del contenitore della scheda elettronica 16
4.3 Installazione del lampeggiante 18
4.3.1 Smontaggio del lampeggiante 18
4.4 Installazione delle fotocellule 20

5. Cablaggi 22
5.1 Descrizione della scheda elettronica di controllo 22
5.2 Cablaggio dei motori 23
5.3 Cablaggio degli accessori opzionali 24
5.3.1 Cablaggio del selettore a chiave 24
5.3.2 Cablaggio dell'antenna esterna 25

6. Alimentazione 26
6.1 Alimentazione a 230 V 26
6.2 Collegamento della batteria tampone 26
6.3 Messa sotto tensione a 230 V 27
6.3.1 Prima messa in servizio 27
6.3.2 Successive messe in servizio 27
6.4 Apprendimento (SETUP) 28
6.5 Allineamento delle fotocellule 30

7. Programmazione delle opzioni di funzionamento 31
7.1 Verifica dello stato degli accessori senza fili (dd) 32
7.2 Programmazione della logica di funzionamento (LO) 32
7.3 Tempo di PAUSA con cancello aperto (PA) 33
7.4 Ritardo in apertura della 2a anta (Od) 33
7.5 Forza dei motori (FO) 33
7.6 Aggiornamento degli accessori senza fili (AC) 34
7.7 Uscita dalla programmazione: Memorizzazione o Reset (Azzeramento) (dF) 34

8. Chiusura del contenitore della scheda 35

9. Sblocco motore per manovra manuale d'emergenza 36

10. Funzionamento del sistema 37
10.1 Funzionamento del cancello in logica Semi-Automatica (EP) 37
10.2 Funzionamento del cancello in logica Automatica (AP) 37
10.3 Rilevamento ostacolo 38
10.4 Funzionamento della batteria tampone 38
10.5 Funzionamento delle fotocellule 38
10.6 Funzionamento del lampeggiante 38

11. Uso del sistema 39
11.1 Uso del telecomando 39
11.2 Apprendimento di un nuovo telecomando 39
11.3 Sostituzione delle pile del telecomando 39
11.4 Apprendimento dei sistemi di comando supplementari (opzionale) 40
11.5 Guida alla risoluzione dei problemi 41
11.6 Reset (azzeramento) delle fotocellule 43
11.7 Reset (azzeramento) del lampeggiante 43

12. Manutenzione 44
12.1 Controlli e manutenzione previsti 44
12.2 Avvertenze per la manutenzione 45
12.2.1 Lubrificazione 45
12.2.2 Pulizia 45
12.2.3 Sostituzioni 45
12.3 Registro di manutenzione 47

13. Caratteristiche tecniche 50

14. Dichiarazione di conformità CE 50

15. Garanzia 51

1. Precauzioni di sicurezza

Da leggere attentamente prima di installare l'automazione.

Per tutelare la sicurezza delle persone, seguire le istruzioni scrupolosamente. L'installazione non conforme o l'uso improprio del prodotto può essere causa di gravi conseguenze alle persone. La motorizzazione è stata progettata per essere usata come indicato nel presente documento. Qualsiasi altro utilizzo potrebbe comprometterne l'efficacia e/o rappresentare fonte di pericolo.
La motorizzazione non può essere installata:
• su un cancello dotato di porta pedonale.
• su un cancello che non risponde alle caratteristiche previste (Par. "2.1 Uso consigliato della motorizzazione"). Evitare qualsiasi altro uso.
Prima di installare l'automazione, controllare che il cancello da motorizzare sia in buone condizioni (Par. "3.1 Verifica preliminare delle condizioni del cancello").
• Non modificare i supporti di montaggio forniti. Quando i supporti di montaggio non sono forniti, usare esclusivamente i prodotti raccomandati.
• Usare esclusivamente pezzi e componenti originali Diagral by ADYX.
• Diagral by ADYX declina qualsiasi responsabilità per quanto riguarda la sicurezza e il funzionamento della motorizzazione in caso di utilizzo di componenti diversi da quelli originali Diagral by ADYX.
• L'intervallo di temperatura per l'uso dell'automazione è indicato sulla targa dati; controllare che la temperatura ambiente prevista nel luogo di installazione sia conforme.
• Non installare l'automazione in ambiente esplosivo: la presenza di gas o fumi infiammabili rappresenta un grave rischio per la sicurezza.
• Il livello acustico (pressione acustica) durante il funzionamento del prodotto è inferiore a 70 dB (A).
Conservare le istruzioni per eventuali consultazioni future.
Le istruzioni sono ugualmente disponibili sul sito web: www.diagral.it

Sicurezza elettrica
Il sistema richiede necessariamente:
• alimentazione di rete protetta da interruttore o fusibile 10 A in grado di interrompere tutte le fasi. Verificare la presenza di un interruttore differenziale di 30 mA sul quadro elettrico.
• sistema di messa a terra. L'efficacia della messa a terra dev'essere verificata da personale qualificato.

Sicurezza delle persone
Tenere lontano dalla portata dei bambini tutti i materiali d'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.)
Prima di azionare il cancello, assicurarsi che nessuno sia presente nel raggio d'azione.
Impedire a chiunque, adulti o bambini di:
• giocare con il cancello,
• salire o sedersi sulla motorizzazione,
• arrampicarsi o farsi trainare dall'anta in movimento. Ciò potrebbe compromettere la stabilità e l'integrità del cancello, comportando gravi danni alle persone.
Impedire ai bambini di usare:
• i sistemi fissi di attivazione del cancello (tastiere a codice, selettori a chiave, ecc.) che devono essere installati a un'altezza tale da impedire loro l'accesso;
• i telecomandi che non devono essere lasciati alla loro portata.
Consentire l'uso del cancello a bambini (anche se con più di 8 anni) o a persone con capacità (fisiche, sensoriali o mentali) limitate o senza esperienza o conoscenza del dispositivo esclusivamente con la supervisione di un adulto responsabile della loro sicurezza. Tali soggetti dovranno, comunque, essere istruiti sull'impiego in sicurezza dell'automazione e dimostrare di aver compreso i relativi rischi.

ATTENZIONE AL RISCHIO RESIDUO
• In presenza di un muro perpendicolare alla linea del cancello, assicurarsi che lo spazio di sicurezza sia sempre sgombro, prima di azionare il movimento del cancello (Par. "3.4 Schema d'installazione").

Avvertenze
• Non eseguire modifiche o riparazioni ai componenti della motorizzazione. L'utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione per rimediare a un guasto.
• Controllare regolarmente il cancello e la motorizzazione per assicurarsi che sia tutto in ordine. Verificare l'assenza di segni di usura anomala, di crepe sui pilastri di supporto o vicino alle cerniere e il serraggio dei bulloni di fissaggio del pistone.
Non utilizzare il cancello se necessita interventi di riparazione.
• È indispensabile eseguire gli interventi di manutenzione periodica indicati (Par. "12. Manutenzione").
• Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento delle fotocellule almeno ogni 6 mesi.

ATTENZIONE
• Interrompere l'alimentazione di rete a 230 V e scollegare la batteria tampone prima di eseguire qualsiasi intervento sulla motorizzazione o sul cancello, comprese le operazioni di pulizia, manutenzione o sostituzione di un pezzo o un componente.
• Prima di qualsiasi intervento sulla scheda elettronica, l'alimentazione di rete a 230 V e quella della batteria tampone devono essere interrotte.
• Per la sicurezza, quando la scheda elettronica è alimentata, si possono toccare soltanto i pulsanti di programmazione.
• Segnalare sempre i lavori in corso per impedire l'accesso alla zona e non lasciare il cantiere senza sorveglianza.
• Non sono autorizzati interventi o riparazioni che non siano indicati nelle istruzioni.

2. Presentazione della motorizzazione

2.1 Uso consigliato della motorizzazione

La MOTORIZZAZIONE LINEARE PER CANCELLO A BATTENTE permette di automatizzare cancelli a battente a uso domestico, per accesso veicolare.
La motorizzazione è stata progettata per cancelli con lunghezza per anta compresa fra 1,13 m e 2,7 m e con un peso max di 250 kg per anta, consentendo di realizzare un'apertura max. di 110 ° per anta.

La motorizzazione è particolarmente consigliata per cancelli in acciaio, alluminio o legno. Per modelli in altri materiali (ad esempio, in PVC), l'installazione dev'essere eseguita da un installatore professionista e la regolazione della forza dev'essere tale da non danneggiare il cancello (Par. 7.5).

Le ante non devono essere dotate di serratura o di qualsiasi altro organo di blocco meccanico manuale o di chiavistello elettrico.
Le ante che inglobano una porta pedonale non sono adatte alla motorizzazione.

ATTENZIONE
- **L'automazione è progettata per controllare l'accesso veicolare. Evitare qualsiasi altro uso.**

La motorizzazione è progettata per essere installata su tipologie di cancello rispondenti a quanto indicato nel presente Capitolo e nelle istruzioni d'installazione, dando vita a un prodotto motorizzato e automatizzato conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Rispettare i limiti di frequenza d'uso e di temperatura indicati nelle specifiche tecniche (Par. "13. Caratteristiche tecniche").
Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere al montaggio della motorizzazione.
La scheda elettronica dev'essere manipolata con cautela, senza toccare i componenti. Durante la movimentazione e lo stoccaggio, non esporre la scheda elettronica all'umidità. Per lo stesso motivo, non eseguire l'installazione quando piove.

ATTENZIONE
- **Il funzionamento corretto e le caratteristiche descritte nelle istruzioni possono essere ottenuti esclusivamente con l'impiego di accessori e dispositivi di sicurezza Diagral by ADYX.**

La motorizzazione è stata progettata per essere usata come indicato nel presente documento. Qualsiasi altro utilizzo potrebbe comprometterne l'efficacia e/o rappresentare fonte di pericolo.
Diagral by ADYX declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio o diverso da quello di destinazione della motorizzazione.
Diagral by ADYX declina qualsiasi responsabilità in caso di inosservanza delle istruzioni di montaggio e di tutte le raccomandazioni contenute fornite.

2.2 Descrizione della motorizzazione

In fase di disimballaggio, controllare il contenuto della motorizzazione: tutti i componenti devono essere presenti e in buone condizioni (Par. 2.3).

ATTENZIONE
- **Recuperare gli imballaggi e smaltirli negli appositi contenitori.**
- **Tenere gli imballaggi fuori dalla portata dei bambini, per evitare rischi di soffocamento.**

La motorizzazione (alimentata a 230 V) comprende 2 motori elettromeccanici con pistoni alimentati a 24 Vcc e comandati da scheda elettronica installata all'interno di un contenitore di plastica (fornita).
La scheda elettronica di controllo è progettata per comandare l'automazione per cancello a uno o due ante, con una potenza massima assorbita di 50 W per motore. In caso di cancelli ad anta singola, è possibile installare un solo motore.
Il pistone trasmette il movimento all'anta tramite un sistema a vite senza fine. Il motore con sistema irreversibile assicura il blocco meccanico del cancello quando il motore non è in funzione, eliminando, così, la necessità d'installare una serratura.
Uno sblocco manuale su ogni motore permette di manovrare manualmente le ante, in caso di necessità (interruzione di corrente o malfunzionamento di un motore) (Par. "11. Uso del sistema").

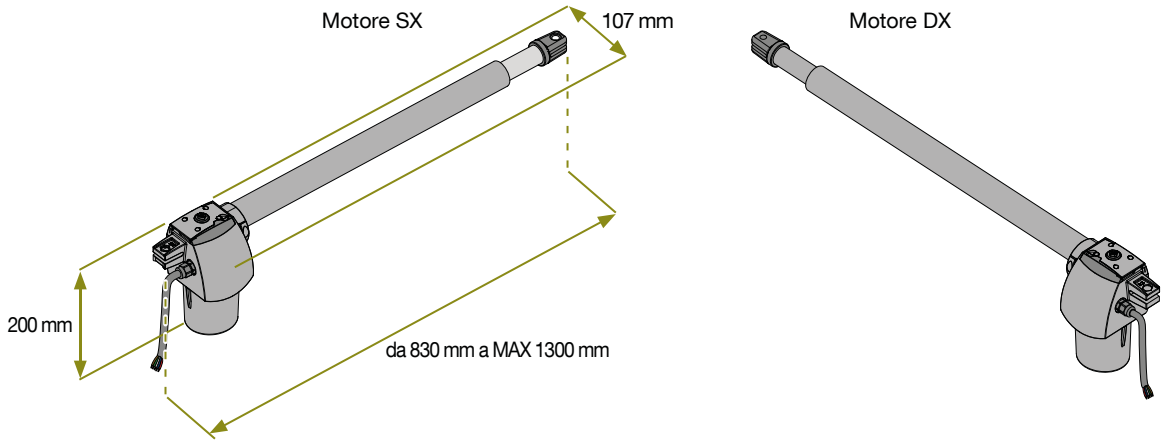
ATTENZIONE
- **È necessario installare battute fissate a terra per il cancello in chiusura e in apertura.**
- **Il cancello non dev'essere dotato di chiavistello meccanico o elettrico.**

La motorizzazione include i seguenti accessori: batteria tampone, lampeggiante senza fili, coppia di fotocellule senza fili e 2 telecomandi.
La batteria tampone garantisce l'alimentazione dell'automazione in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.
Il lampeggiante è un elemento di segnalazione che lampeggia quando il cancello è in movimento.
Le fotocellule permettono di limitare il rischio di contatto con il cancello in movimento, impedendone la chiusura in presenza di un ostacolo nella zona da loro protetta.

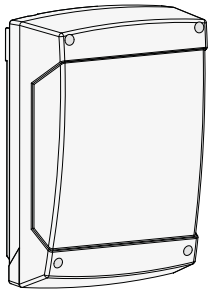
ATTENZIONE
- **Il sistema richiede obbligatoriamente l'uso delle fotocellule fornite.**
- **Il sistema può gestire fino a tre accessori senza fili contemporaneamente: un lampeggiante e 2 coppie di fotocellule in chiusura.**

2.3 Componenti della motorizzazione

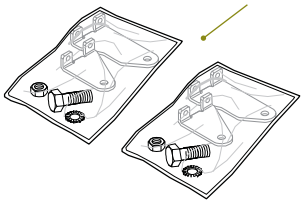
ATTENZIONE
• La motorizzazione non comprende né viti né tasselli di fissaggio del motore al pilastro o al cancello (vedere Par. “3.3 Utensili e materiali necessari al montaggio della motorizzazione (non forniti)”).



Contenitore di plastica

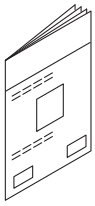


2 sacchetti di viterie e pezzi di fissaggio

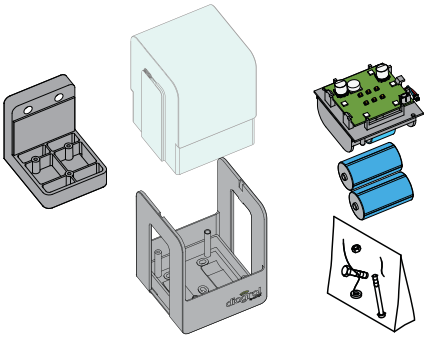


Contenuto dei 2 sacchetti	Q.tà tot.
Chiave di sblocco	1+1
Anelli elastici E12 UNI7435 DIN471	3+3
Perno corto per fissaggio posteriore	1+1
Perno lungo per fissaggio anteriore	1+1
Staffa di fissaggio posteriore motore	1+1
Staffa di fissaggio anteriore	1+1

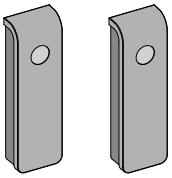
Istruzioni



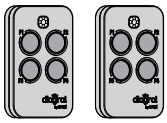
Lampeggiante
DIAG85MAF



Coppia di fotocellule
DIAG86MAF



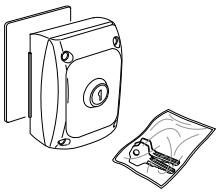
2 telecomandi
787011
– riferimento per acquisto aggiuntivo DIAG44MCX



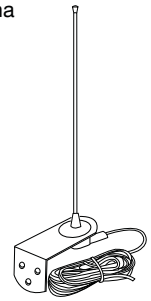
2.4 Accessori opzionali

ATTENZIONE
• le istruzioni di montaggio sono fornite con i prodotti.

Selettore a chiave
DIAG70MAF



Antenna esterna
6100012



3. Operazioni preliminari all'installazione

3.1 Verifica preliminare delle condizioni del cancello

Per garantire il funzionamento corretto dei motori e per la sicurezza, prima di procedere al montaggio della motorizzazione, assicurarsi che il cancello e la struttura di supporto siano in buone condizioni.
Eseguire le verifiche necessarie per assicurarsi che il cancello possieda le caratteristiche richieste:

- **struttura di supporto rigida e solida**
- **presenza di un efficace sistema anticaduta, in grado di impedire la caduta dell'anta in caso di rottura di una o più cerniere**
- **barra trasversale rigida per posizionare il motore all'altezza ideale: altezza min 40 cm da terra; altezza max 60 cm da terra**
- **movimento di rotazione delle ante regolare e uniforme, senza attriti**
- **ante verticali: lasciata in qualsiasi posizione d'apertura, l'anta deve restare immobile, senza tendere ad aprirsi o chiudersi.**
- **assenza di crepe, rotture o cedimenti che potrebbero indebolire la struttura muraria**
- **assenza di segni d'usura anomala**
- **assenza di rotture o crepe dei cardini o dei pilastri di sostegno**
- **assenza di tracce di ruggine (su ante, cerniere e/o perni ...) se il cancello è in metallo**
- **buono stato delle cerniere / dei perni; di numero e dimensioni adeguati rispetto alla lunghezza e al peso delle ante; assicurarsi che in caso di danno / rottura di una delle cerniere, non ci sia rischio di caduta delle ante**
- **presenza delle battute d'arresto a terra in apertura e chiusura; adeguate al peso del cancello e perfettamente ancorate**
- **assenza di bordi taglienti o parti sporgenti (ad esempio, delle maniglie) che durante il movimento potrebbero causare danni alle persone in caso di contatto o impatto, oltre a rappresentare un rischio di trascinamento**

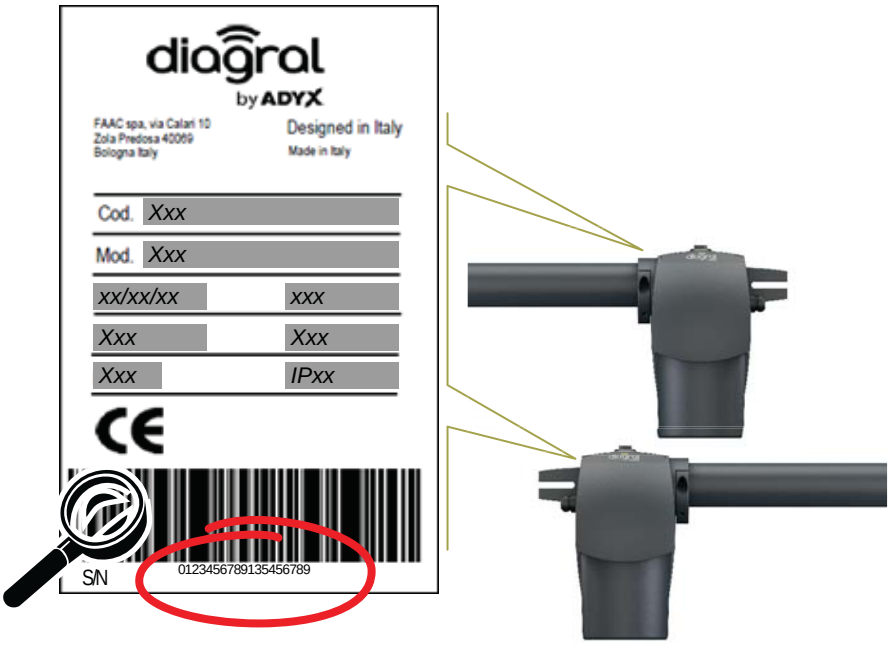
ATTENZIONE
- **Non installare la motorizzazione se il cancello o la struttura di supporto non soddisfa le caratteristiche richieste.**
- **In caso siano necessarie opere e riparazioni, affidarle a personale qualificato prima del montaggio della motorizzazione:**
  - **far eseguire le necessarie opere di muratura e di forgiatura, la lubrificazione, l'eliminazione di bordi taglienti, parti sporgenti ed eventuali tracce di ruggine, ecc.**
  - **eliminare la serratura del cancello e/o di qualsiasi dispositivo di blocco meccanico manuale.**
  - **far aggiungere adeguate barre di rinforzo, se richieste dalla struttura dell'anta**
  - **se assenti, far installare le battute d'arresto a terra in apertura e chiusura**

3.2 Registrazione del numero di serie

Prima di procedere all'installazione, inserire nell'apposito spazio e sul certificato di richiesta di estensione di garanzia (che dovrà poi essere rispedita a DIAGRAL) il n. di serie del prodotto.
Ciò consentirà di beneficiare dell'estensione di garanzia

N. di serie	**Riferimento**
S/N	DIAG10MPF

Il n. di serie del prodotto "S/N" è riportato sull'etichetta apposta sul retro dei motori.
Utilizzare il S/N del motore installato a sinistra, guardando il cancello dall'interno.



3.3 Utensili e materiali necessari al montaggio della motorizzazione (non forniti)

per	fissaggio posteriore dei MOTORI	fissaggio delle fotocellule senza fili	fissaggio del lampeggiante senza fili	fissaggio del Contenitore scheda elettronica
pilastro/parete in muratura:	3+3 tasselli di iniezione per ancoraggi chimici 18 mm x 85 mm N con rosette (foro Ø 18 mm profondità min 95 mm)	4 tasselli in nylon S5 + viti autofilettanti testa conica piana Ø 2,9 mm 32 mm ISO 7050 (foro Ø 5 mm profondità min 35 mm)	3 tasselli in nylon SX 5 S Ø 5 mm + viti Ø 4 mm 30 mm + rosette Ø 4 mm UNI 6592 (foro Ø 5 mm profondità min 30 mm)	3 tasselli in nylon SB 9/4 con rosette
pilastro/parete in calcestruzzo/laterizio pieno:	3+3 tasselli in acciaio M10 S20 mm con viti M10 x 90 mm testa esagonale e rosette (foro Ø 15 mm profondità min 110 mm)			
pilastro/parete in tubolare d'acciaio/alluminio con spessore: 2,5 mm min (motore e contenitore) 2,5 mm min e 6,2 mm max (fotocellule) 0,7 mm min e 2,25 mm max (lampeggiante)	3+3 viti passanti testa esagonale M10 UNI 5727 / DIN 601 (lunghezza come da misura del tubolare) o	4 viti autoforanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13 mm DIN 7504-N/UNI8118	3 viti autoforanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13 mm DIN 7504/ UNI8118	3 viti autoforanti testa cilindrica impronta a croce M4 x 8 mm DIN 7500-C/UNI8112
pilastro/parete in acciaio:	3+3 aste filettate passanti DIN 975 (lunghezza come da misura) con coppia di dadi autobloccanti M6 DIN 985 (foro Ø 8,3 mm)	4 viti autofilettanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13mm DIN 7981/UNI6954/ISO 7049 (foro Ø 3,25 mm profondità min 10 m	3 viti autofilettanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13 mm DIN7981/UNI 6954/ISO 7049 (foro Ø 3,25 mm profondità min 10 mm)	

per	fissaggio dei MOTORI alle ante
anta in tubolare d'acciaio e in tubolare d'alluminio con spessore di min 2,5 mm:	3+3 viti passanti testa esagonale M8 UNI 5727 / DIN 601 (lunghezza come da misura del tubolare) (foro Ø 8 mm)
anta in acciaio o in alluminio con spessore di min 6,5 mm:	3+3 viti autoforanti testa esagonale M8 UNI 8110 / DIN 7500-D (lunghezza come da misura) (foro: Ø 7,4 mm per spessore di 6,5 mm a 16 mm; Ø 7,7 mm per spessore superiore a 16 mm)
anta in legno con spessore di min 40 mm:	3+3 viti Ø 8 mm x 40 mm EN 1995:2009 con rosette piane Ø 8 mm UNI 6592 / DIN 125-A / ISO 7089

materiale elettrico necessario (lunghezze cavi come da misure rilevate sul posto Par. "3.5 Cavi elettrici da predisporre")	
Utilizzando cavi senza guaina:	
Cavo di alimentazione linea (protetto con guaina TPC o ICTA e posato ad almeno 20cm da cavi telefonici)	3 conduttori 1,5 mm^2: Marrone Blu Giallo/Verde (H05V o equivalente)
Cavo tra i due motori	3 conduttori 0,75 mm^2 (Marrone Verde Bianco) (H05V o equivalente) 2 conduttori 1,5 mm^2 (Rosso Blu) (H05V o equivalente)
Cavo selettore a chiave (opzionale)	2 conduttori 0,75 mm^2 (H05V o equivalente)
Guaina scanalata di protezione per esterno necessaria per la posa dei cavi	TPC o ICTA Ø 20 mm
Utilizzando cavi con guaine di protezione:	
Cavo di alimentazione linea (protetto con guaina TPC o ICTA e posato ad almeno 20cm da cavi telefonici)	3 conduttori 1,5 mm^2: Marrone Blu Giallo/Verde (H05VV o equivalente)
Cavo tra i due motori	3 conduttori 0,75 mm^2 (Marrone Verde Bianco) (H05VV o equivalente) 2 conduttori 1,5 mm^2 (Rosso Blu) (H05VV o equivalente)
Cavo selettore a chiave (opzionale)	2 conduttori 0,75 mm^2 (H05VV o equivalente)
Guaina scanalata di protezione per esterno necessaria per la posa dei cavi	TPC o ICTA Ø 32 mm (da utilizzare soltanto con cavi con guaine di protezione)
2 scatole di derivazione stagna IP55	

13, 17 e 19

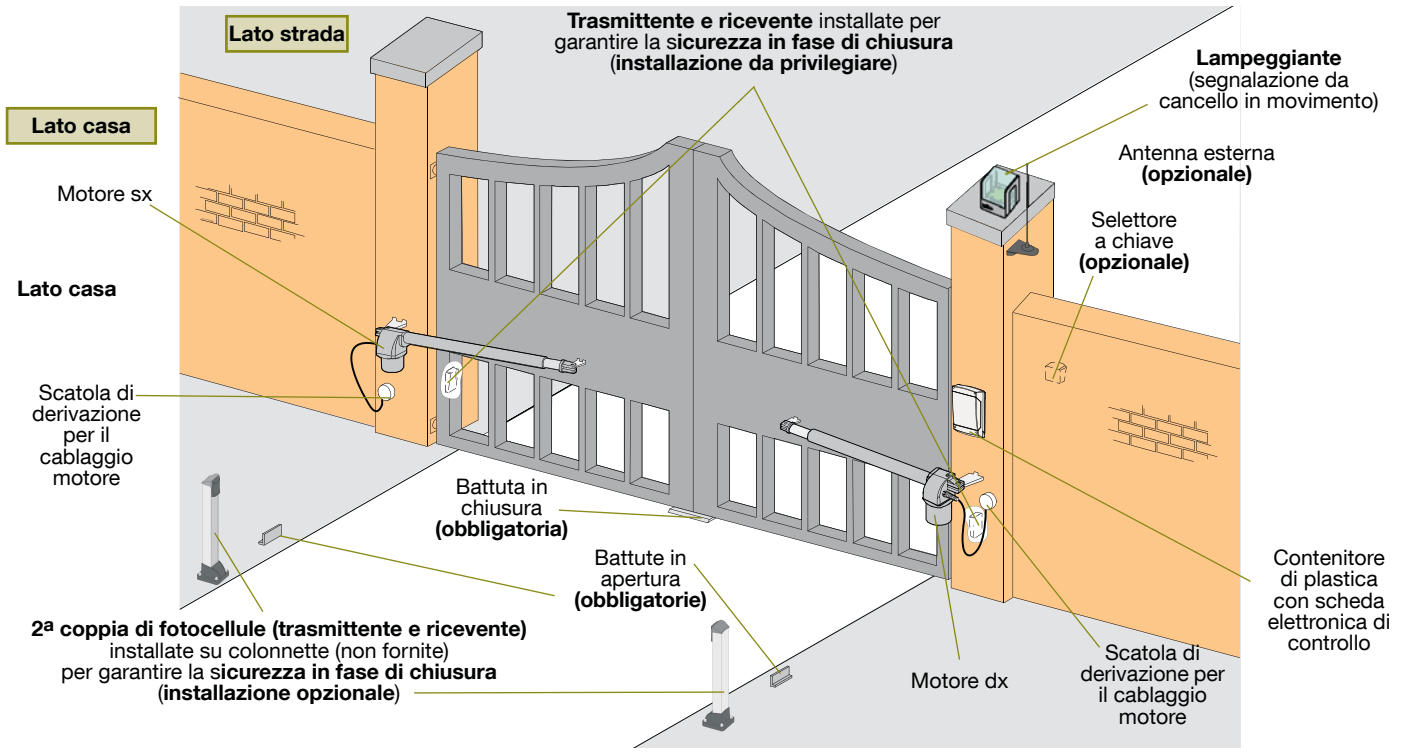
⊕ PZ 1 / PZ 2

⊖ 2,5

∅ 3,25; 5,0; 7,3; 7,4; 8,0 e 18 mm

ATTENZIONE
- **Usare il trapano con attenzione e in sicurezza, rispettando le istruzioni d'uso fornite assieme all'apparecchio.**
- **Non puntare mai il trapano acceso verso le persone**
- **Indossare guanti e occhiali di protezione**
- **Utilizzare funzioni e velocità idonee ai fori da eseguire**
- **Utilizzare punte idonee al materiale da forare**
- **Applicare una forza adeguata al materiale e allo spessore da forare**

3.4 Schema d'installazione



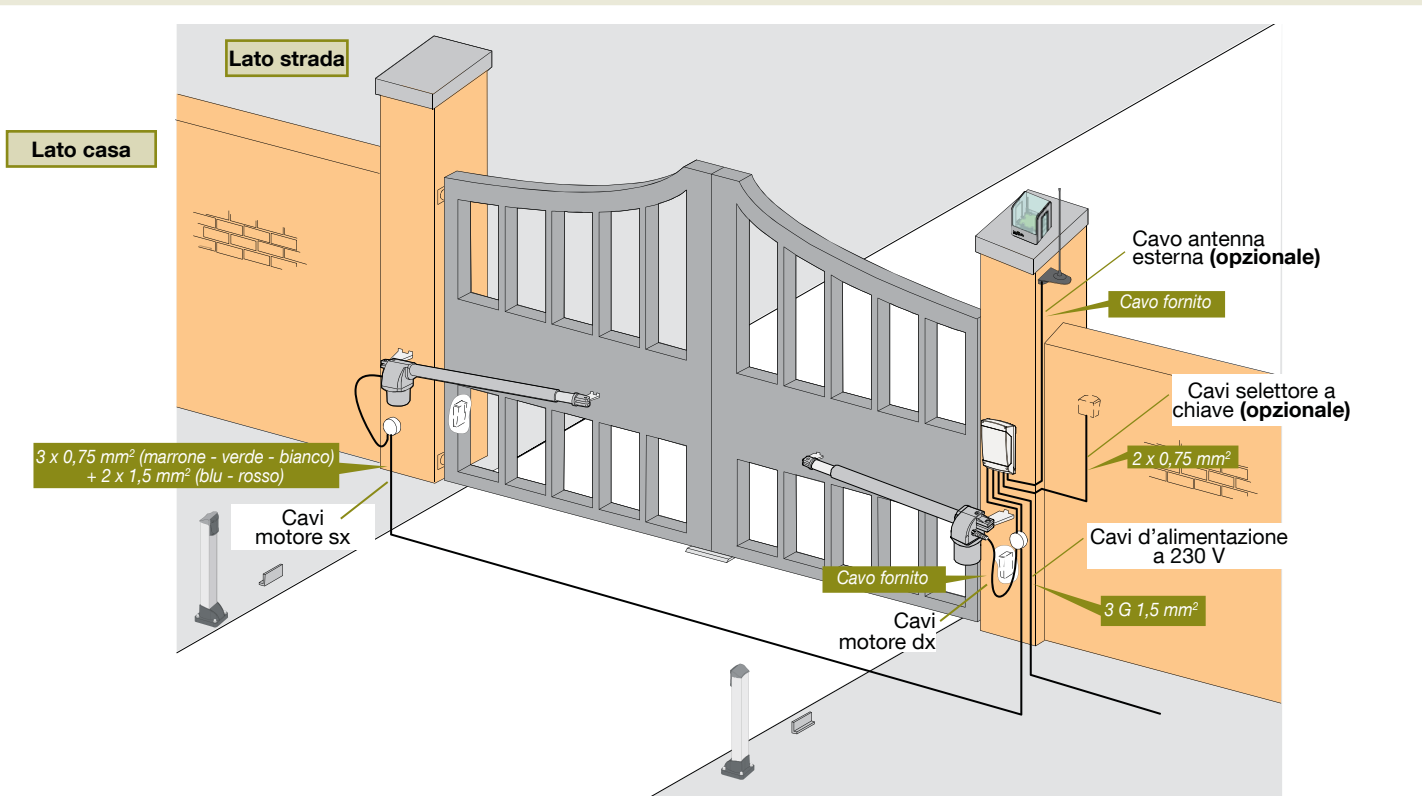
ATTENZIONE

- **Per garantire un funzionamento ottimale, si consiglia d'installare il lampeggiante e la ricevente vicino alla scheda elettronica. In ogni caso, la distanza massima fra il lampeggiante, la ricevente e la scheda elettronica non deve mai superare i 10 m.**
- **Il sistema esige l'installazione di una coppia di fotocellule per la sicurezza in chiusura.**
- **La 2ª coppia di fotocellule (opzionale), se installata, dev'essere posizionata a una distanza massima di 10 m fra la ricevente e la scheda elettronica.**

3.5 Cavi elettrici da predisporre

ATTENZIONE

- **Predisporre obbligatoriamente un cavo 3 G 1,5 mm², 2 + terra protetto da fusibile su ogni fase o da interruttore differenziale da 10 A per portare la corrente di alimentazione a 230 V dall'abitazione al cancello.**
- **Utilizzare una guaina scanalata di protezione per esterno TPC o ICTA per proteggere i cavi (diametro della guaina: 20 mm utilizzando cavi senza guaina di protezione; 32 mm utilizzando cavi con guaina di protezione).**
- **Non modificare il cavo originale dei motori.**

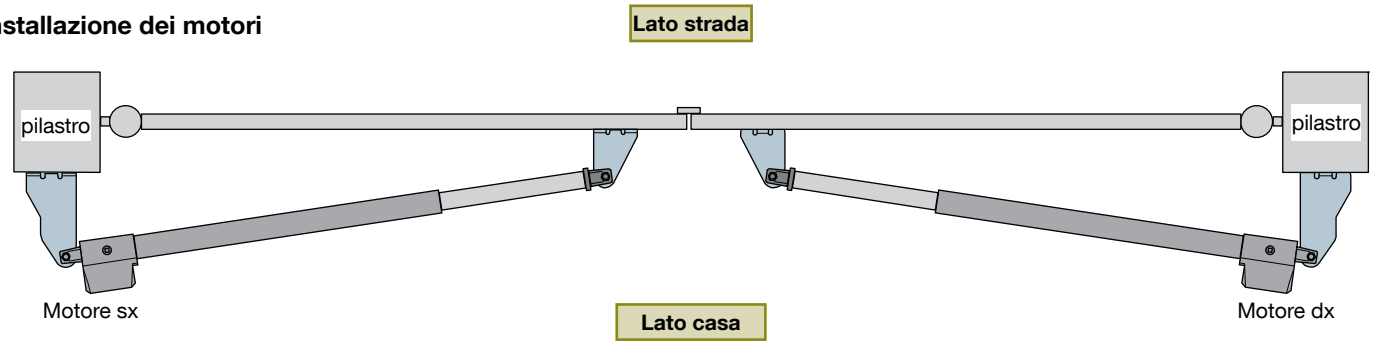


4. Installazione

4.1 Installazione dei motori

ATTENZIONE
- **Seguire le fasi di montaggio descritte nel presente capitolo.**
- **Iniziare installando il motore a sinistra.**
- **Procedere allo stesso modo per il motore a destra.**

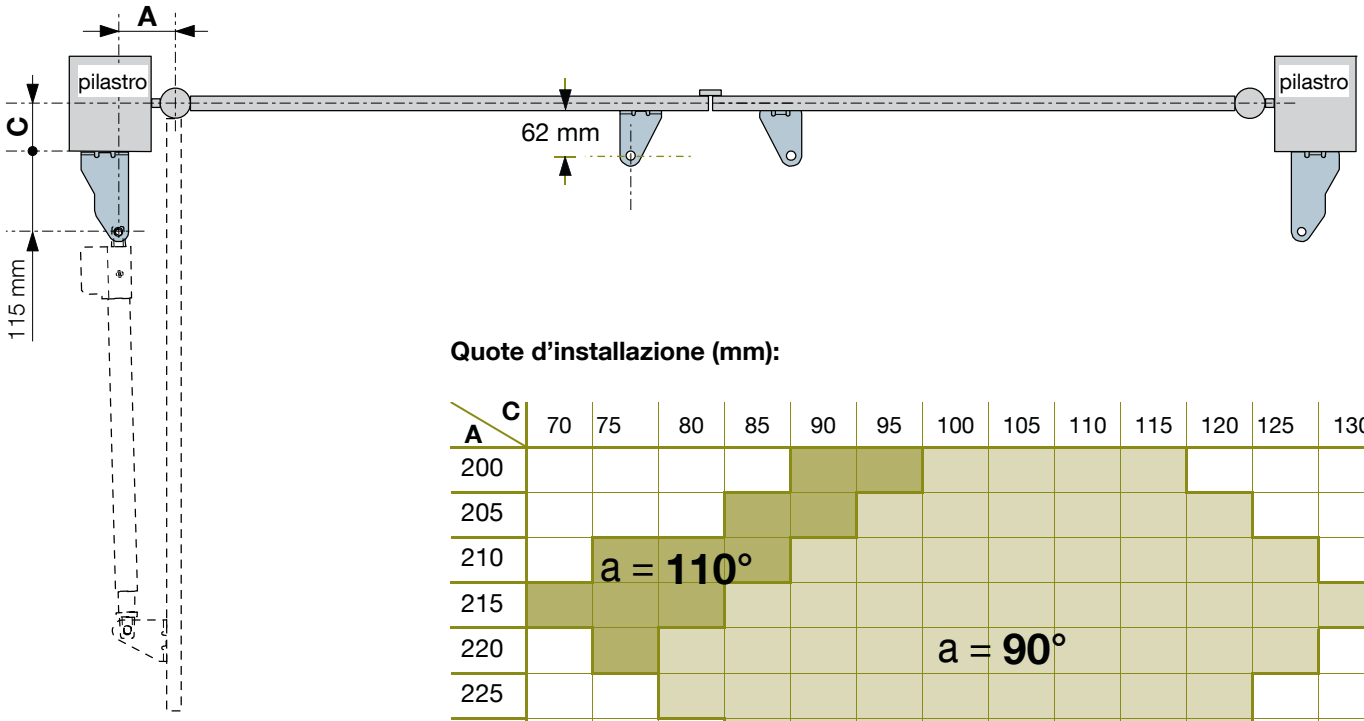
Installazione dei motori



4.1.1 Quote da rispettare

Posizionamento standard della staffa di fissaggio del motore sul pilastro

Vedere i casi d'installazione particolare a pag. 10.

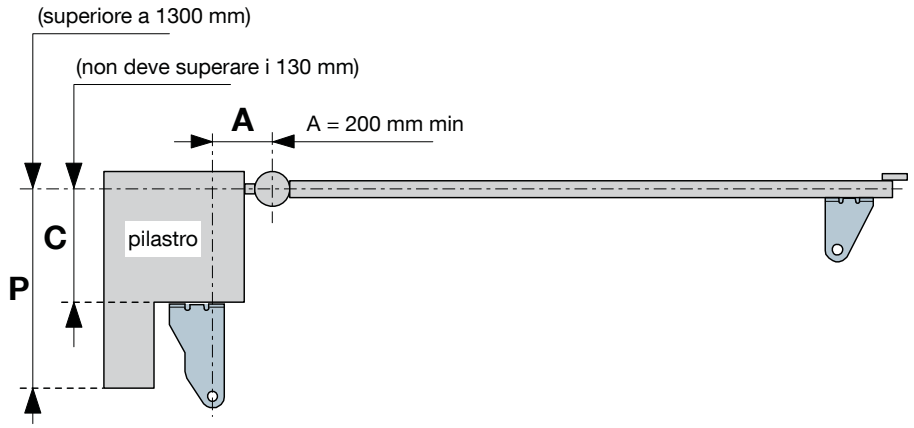


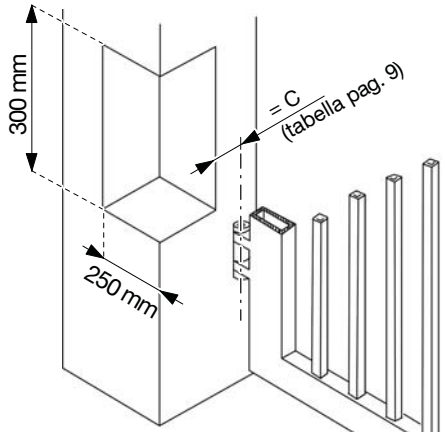
Quote d'installazione (mm):

A \ C	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
200													
205													
210		a = **110°**											
215													
220							a = **90°**						
225													
230													
235													
240													
245													

Pilastro con profondità superiore a 130 mm
Se la profondità del pilastro è superiore a 130 mm, inserire la staffa in una nicchia all'interno del pilastro per poter rispettare le quote seguenti.

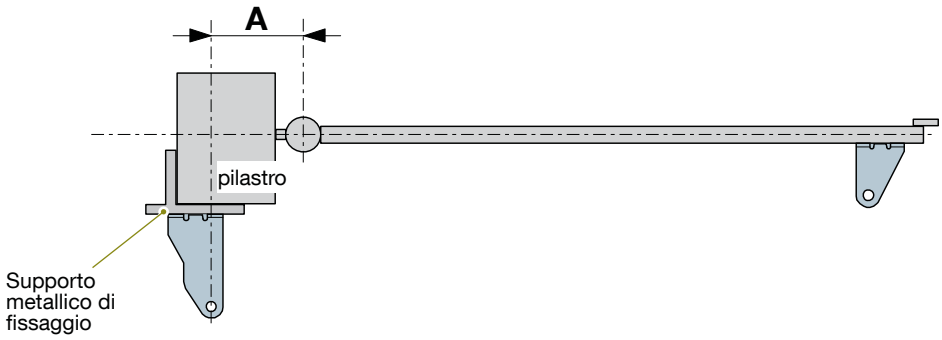
ATTENZIONE
- **Le dimensioni della nicchia devono permettere di installare comodamente il motore, non devono limitarne la rotazione né disturbare le relative operazioni di sblocco.**
- **Affidare il compito a personale qualificato.**





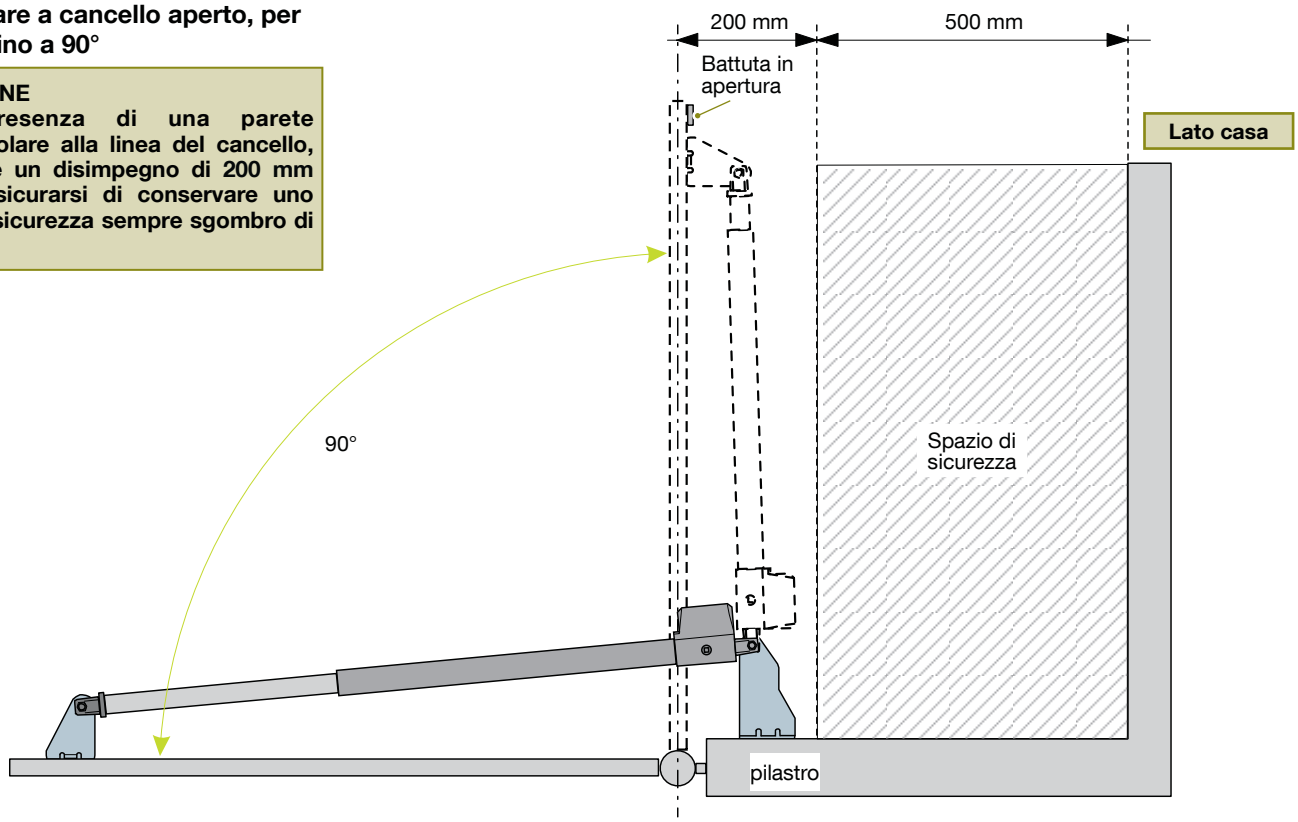
Pilastro stretto
Se il pilastro ha una base troppo stretta, predisporre un supporto metallico di fissaggio (non fornito) per rispettare la quota A (tabella "Posizionamento standard della staffa di fissaggio motore sul pilastro" pag. 9).

ATTENZIONE
- **Affidare il compito a personale qualificato.**



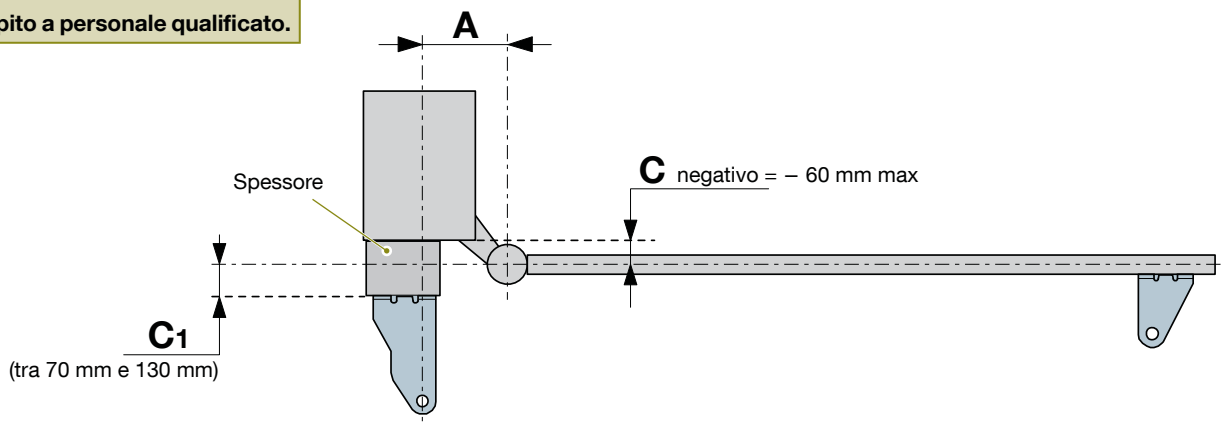
Disimpegno e spazio di sicurezza da rispettare a cancello aperto, per apertura fino a 90°

ATTENZIONE
- **In presenza di una parete perpendicolare alla linea del cancello, mantenere un disimpegno di 200 mm min e assicurarsi di conservare uno spazio di sicurezza sempre sgombro di 500 mm.**



Quota C inferiore a 70 mm o negativa
Aggiungere uno spessore per conservare una quota **C1** compresa fra 70 mm e 130 mm (tabella “Posizionamento standard della staffa di fissaggio motore sul pilastro” pag. 9).

ATTENZIONE
- **Affidare il compito a personale qualificato.**



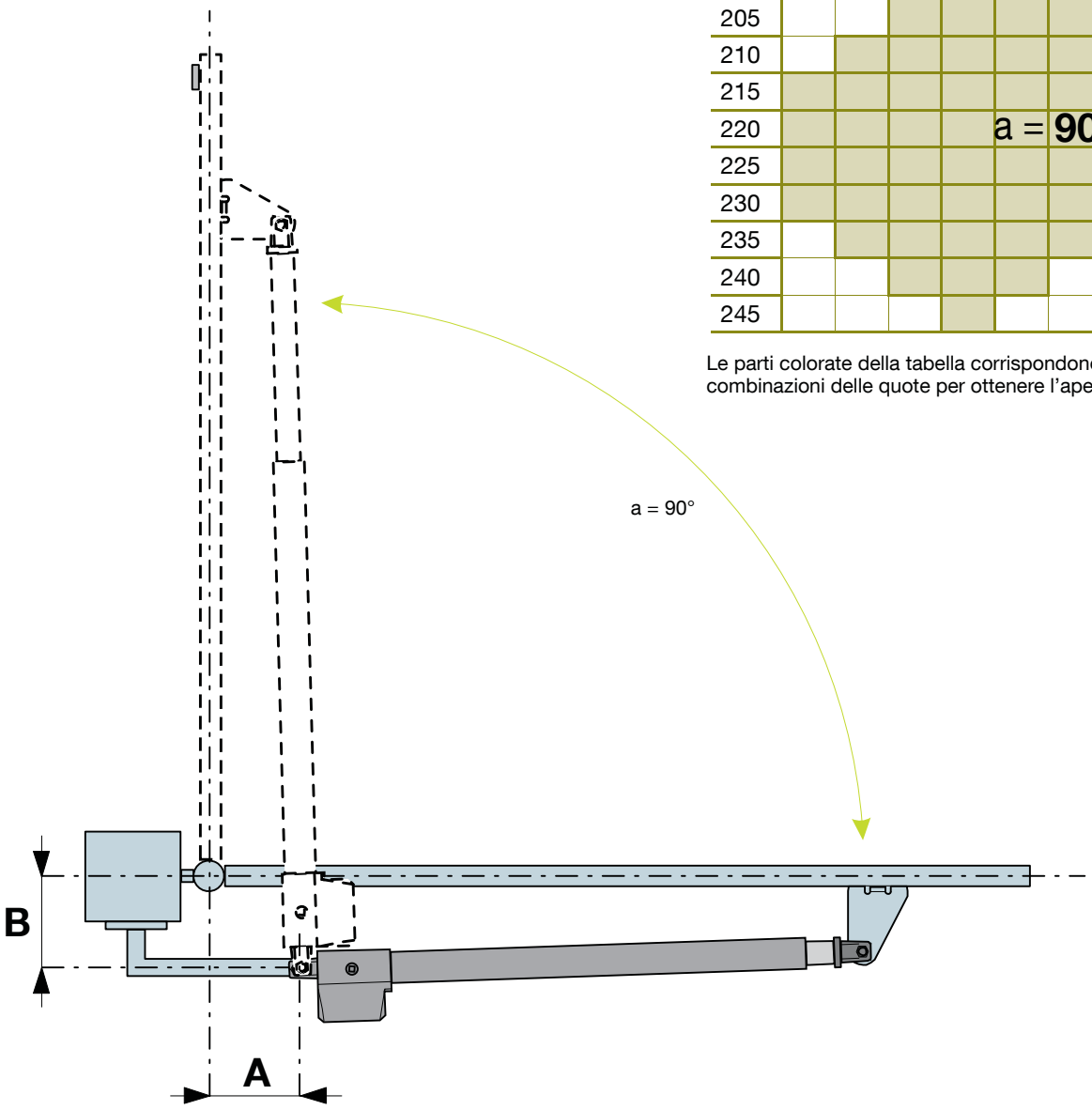
Apertura verso l’esterno (90° max)

ATTENZIONE
- **L’installazione dev’essere affidata a un installatore qualificato.**

Quote d’installazione (mm):

A \ B	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
195										
200										
205										
210										
215										
220					a = **90°**					
225										
230										
235										
240										
245										

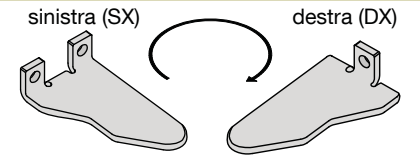
Le parti colorate della tabella corrispondono alle possibili combinazioni delle quote per ottenere l’apertura a 90° verso l’esterno.



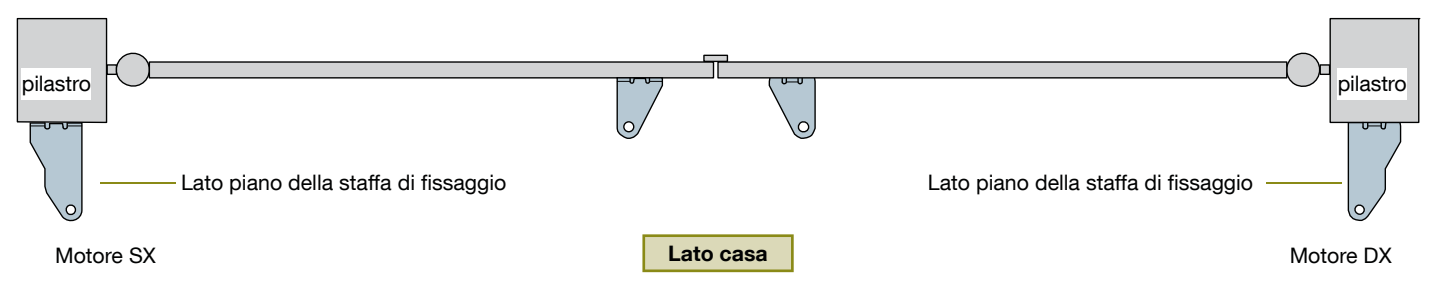
4.1.2 Installazione della staffa di fissaggio del motore

ATTENZIONE
• Installare la staffa di fissaggio su una superficie liscia.

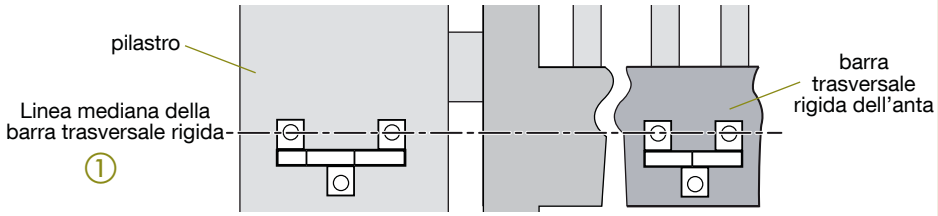
ATTENZIONE
• Per ottenere una staffa di fissaggio "destra", capovolgere la staffa "sinistra".



ATTENZIONE
• Posizionare correttamente le staffe di fissaggio dei motori: lato "piano" nella posizione indicata di seguito:

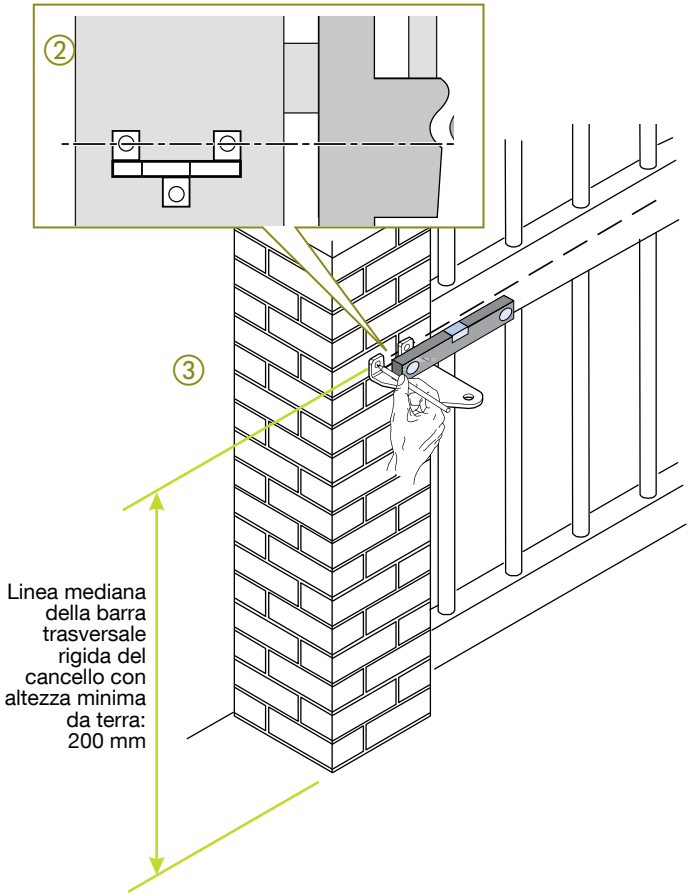


1. Localizzare e segnare la linea mediana orizzontale della barra trasversale rigida dell'anta, fino al pilastro.



2. Rispettando le quote del capitolo precedente (4.1.1, pag. 9), localizzare lungo la linea tratteggiata orizzontale i punti dei fori superiori della staffa di fissaggio motore.

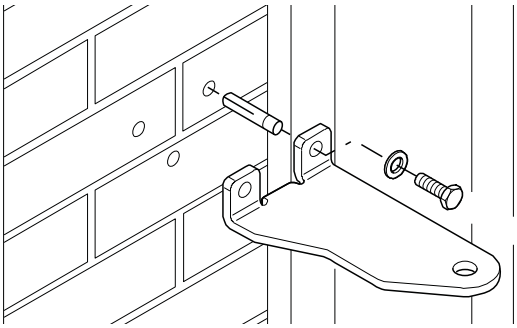
3. Mediante una livella, controllare che la staffa da fissare al pilastro sia orizzontale. Tracciare il contorno e segnare i 3 fori di fissaggio della staffa.



4. Eseguire i 3 fori e fissare la staffa.

ATTENZIONE
• Utilizzare soltanto i fissaggi indicati nella tabella riportata di seguito:

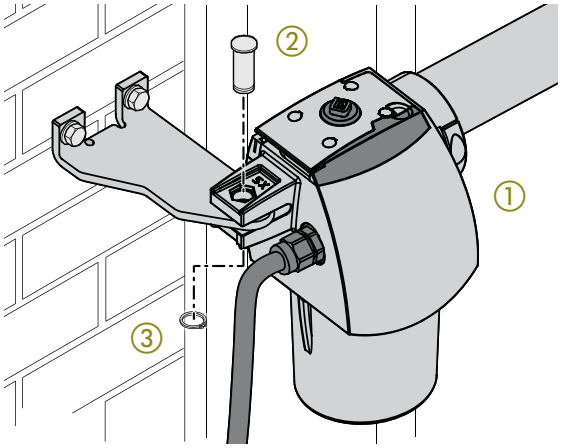
pilastro/parete in muratura:	3+3 tasselli di iniezione per ancoraggi chimici 18 mm x 85 mm N con rosette (foro Ø 18 mm profondità min 95 mm)
pilastro/parete in calcestruzzo/ laterizio pieno:	3+3 tasselli in acciaio M10 S20 mm con viti M10 x 90 mm testa esagonale e rosette (foro Ø 15 mm profondità min 110 mm)
pilastro/parete in tubolare d'acciaio/ alluminio con spessore di 2,5 mm min	3+3 viti passanti testa esagonale M10 UNI 5727 / DIN 601 (lunghezza come da misura del tubolare) o 3+3 aste filettate passanti DIN 975 (lunghezza come da misura) con coppia di dadi autobloccanti M6 DIN 985 (foro Ø 8,3 mm)
pilastro/parete in acciaio:	



④
(esempio: parete in **laterizio pieno)**

4.1.3 Montaggio del motore sulla staffa di fissaggio

1. Inserire il motore sulla staffa di fissaggio al pilastro.
2. Inserire il perno corto (fornito nel sacchetto delle viterie).
3. Fissare mediante l'anello elastico fornito.

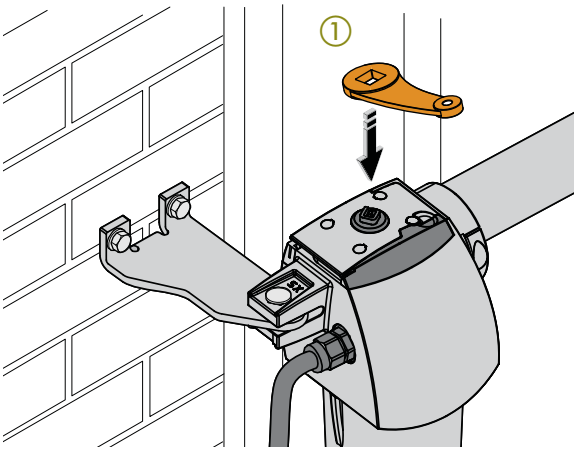


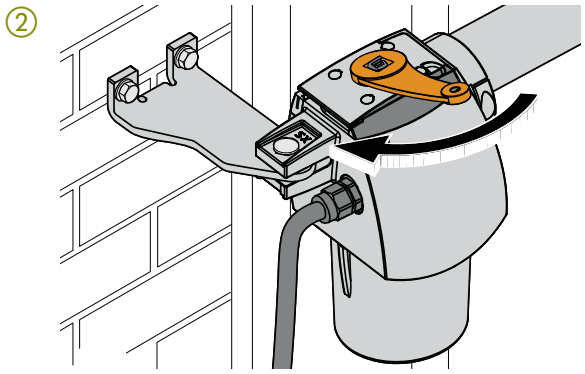
4.1.4 Installazione della staffa dell'anta

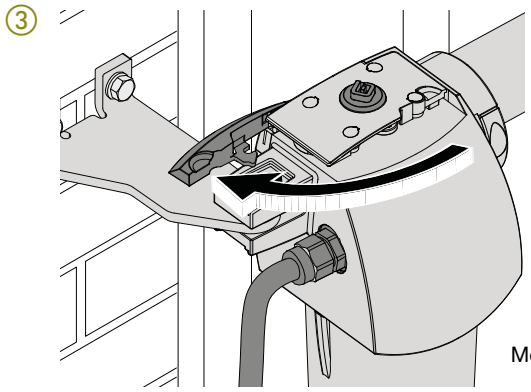
Sbloccare il motore

1. Inserire la chiave di sblocco nella parte superiore del motore.
2. Girare la chiave nella direzione della freccia fino al fermo: la leva di sblocco si apre leggermente per facilitare la presa.
3. Girare la leva di sblocco nella direzione della freccia fino al fermo per sbloccare il motore.

ATTENZIONE
• L'operazione può richiedere l'impiego di una certa forza.

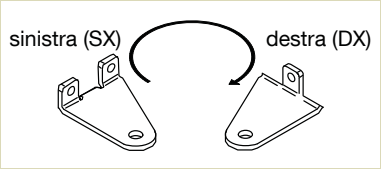




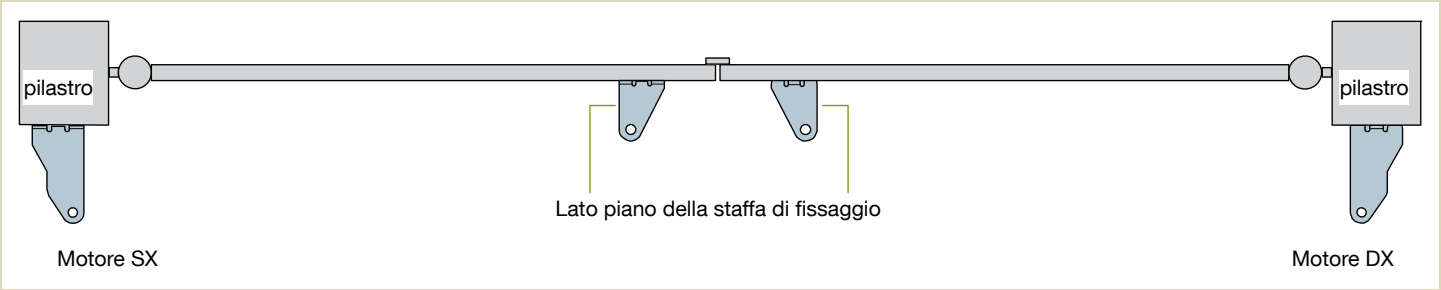


Motore SX

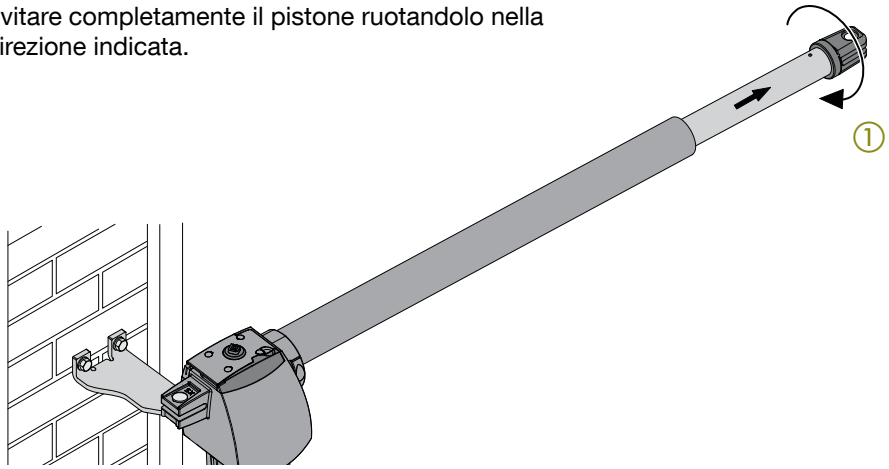
ATTENZIONE
• Per avere una staffa di fissaggio "destra", capovolgere la staffa "sinistra".



ATTENZIONE
• Posizionare correttamente le staffe di fissaggio dei motori: lato “piano” nella posizione indicata nello schema seguente:

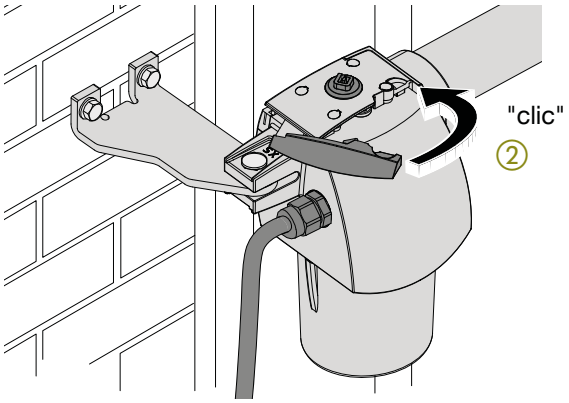


1. Svitare completamente il pistone ruotandolo nella direzione indicata.

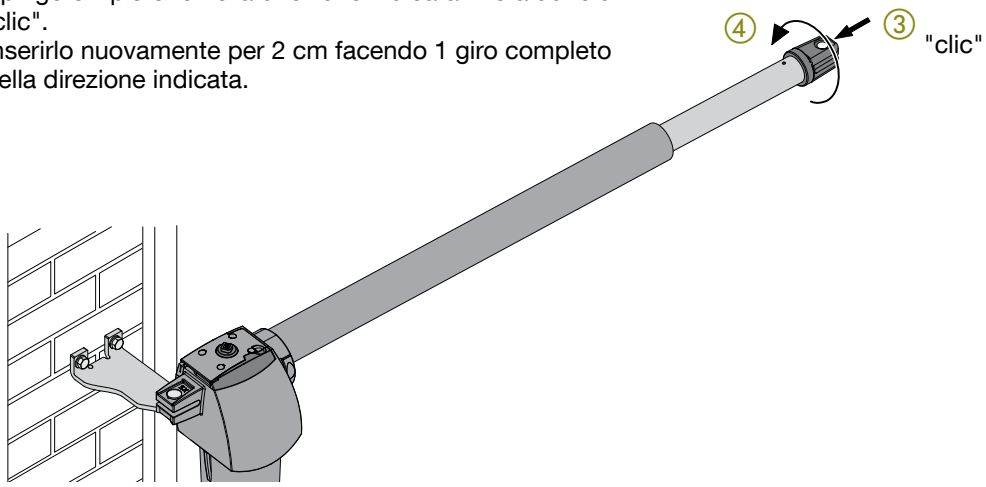


2. Girare la leva nella direzione della freccia fino al fermo per bloccare nuovamente il pistone.

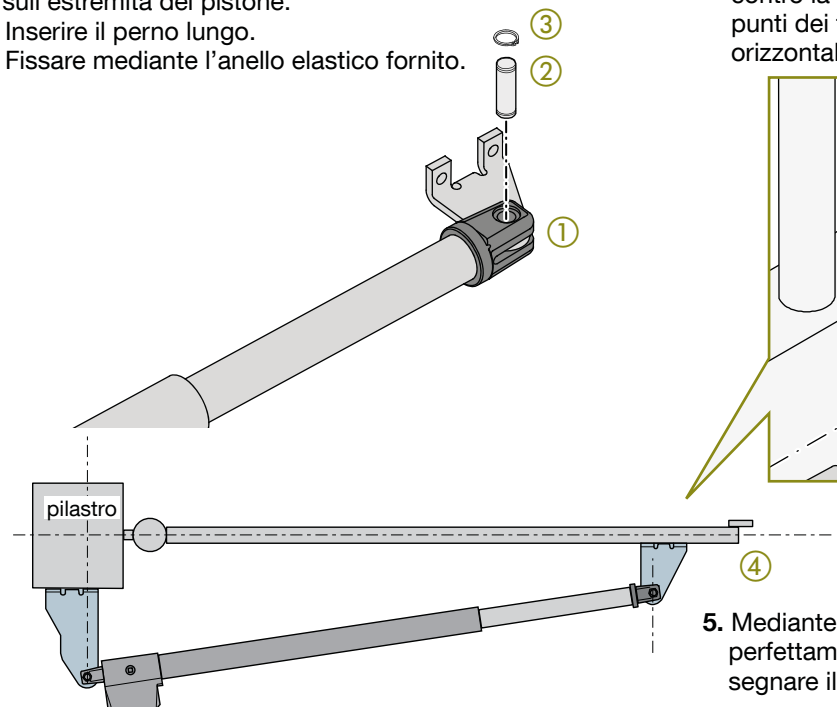
ATTENZIONE
• Esercitare una leggera pressione per innestare la leva.



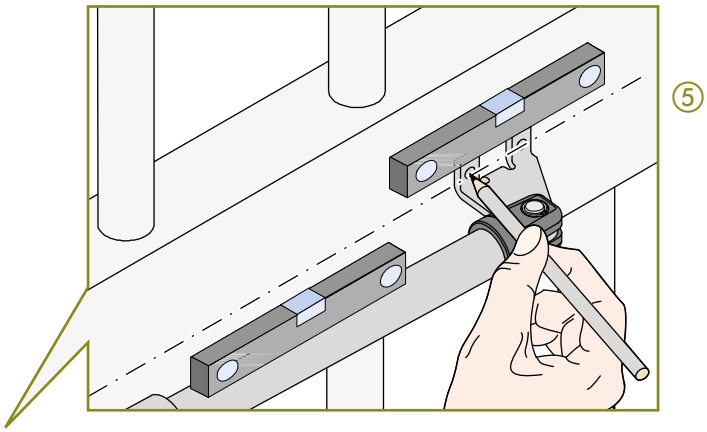
3. Spingere il pistone nella direzione indicata fino a udire un "clic".
4. Inserirlo nuovamente per 2 cm facendo 1 giro completo nella direzione indicata.



1. Inserire provvisoriamente la staffa di fissaggio all'anta sull'estremità del pistone.
2. Inserire il perno lungo.
3. Fissare mediante l'anello elastico fornito.

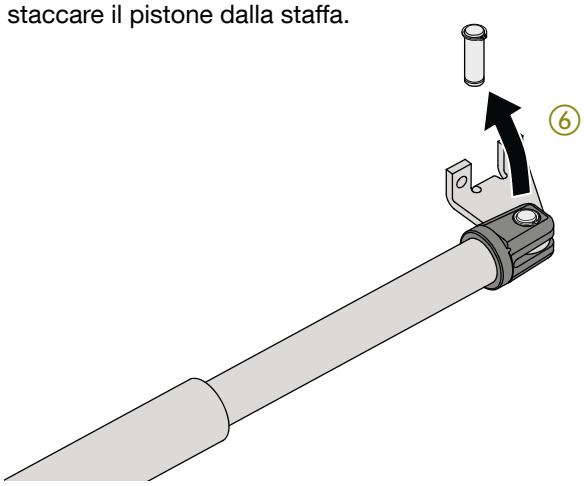


4. Chiudere il cancello e far appoggiare la staffa di fissaggio contro la barra trasversale rigida dell'anta: localizzare i punti dei fori superiori della staffa sulla linea tratteggiata orizzontale (Par. 4.1.2, pag. 12).



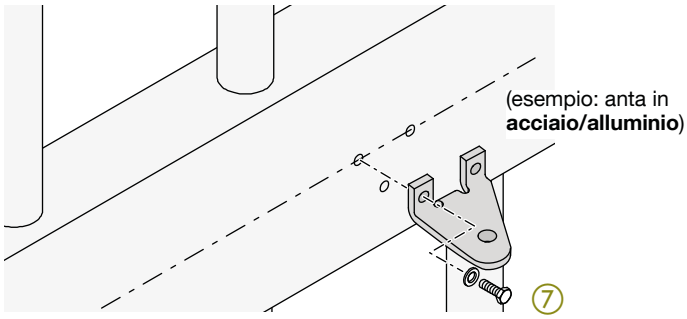
5. Mediante una livella, controllare che la staffa sia perfettamente orizzontale, poi tracciare il contorno e segnare il punto dei 3 fori di fissaggio della staffa.

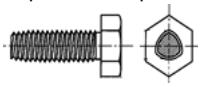
6. Rimuovere il perno con l'anello elastico superiore e staccare il pistone dalla staffa.



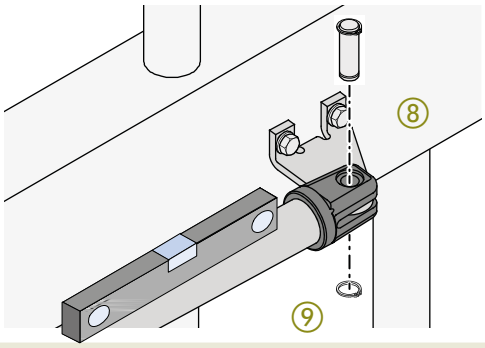
7. Fissare la staffa sul montante mediante 3 viti specifiche.

ATTENZIONE
- **Utilizzare soltanto i fissaggi della tabella riportata di seguito.**



anta in tubolare d'acciaio e in tubolare d'alluminio con spessore di min 2,5 mm:	3+3 viti passanti testa esagonale M8 UNI 5727 / DIN 601 (lunghezza come da misura del tubolare) (foro Ø 8 mm)
anta in acciaio o in alluminio con spessore di min 6,5 mm:	3+3 viti autoforanti testa esagonale M8 UNI 8110 / DIN 7500-D (lunghezza come da misura) (foro: Ø 7,4 mm per spessore di 6,5 mm a 16 mm; Ø 7,7 mm per spessore superiore a 16,00 mm) 
anta in legno con spessore di min 40 mm:	3+3 viti Ø 8 mm x 40 mm EN 1995:2009 con rosette piane Ø 8 mm UNI 6592 / DIN 125-A / ISO 7089

8. Inserire definitivamente l'estremità del pistone sulla staffa di fissaggio all'anta. Inserire nuovamente il perno con l'anello elastico superiore.
9. Verificare l'orizzontalità con una livella a bolla.
10. Fissare mediante l'anello elastico inferiore (fornito).



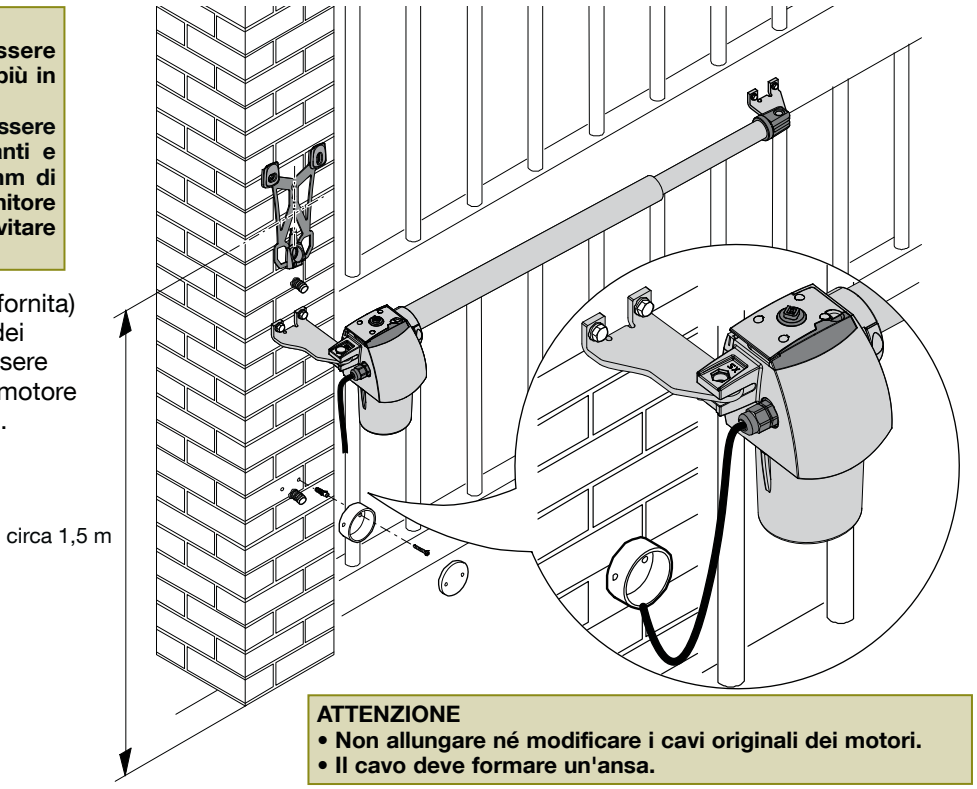
Ripetere tutti i punti dei Par. 4.1 per installare il 2° motore.

ATTENZIONE
- **Manovrare manualmente l'anta e controllare che, in posizione chiusa, le due ante non si urtino.**
- **Assicurarsi che il cancello possa aprirsi completamente, fermandosi sulle battute meccaniche poste a terra in apertura e in chiusura.**
- **Controllare che il movimento delle ante sia regolare e senza attriti**

4.2 Installazione del contenitore della scheda elettronica

ATTENZIONE
- **Il contenitore di plastica dev'essere posizionato su una parete asciutta, il più in alto possibile (circa 1,5 m).**
- **Il contenitore di plastica non deve essere forato né sui lati, né sopra, né davanti e né sotto, tranne per 2 forellini di 2 mm di diametro da fare sul fondo del contenitore per consentire il ricircolo dell'aria ed evitare problemi di condensa.**

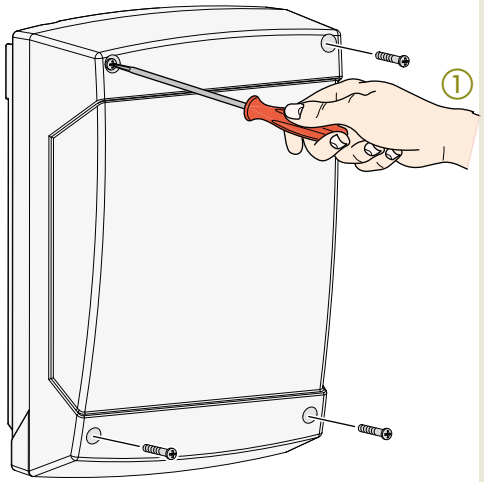
Fissare una scatola di derivazione (non fornita) per pilastro, destinata al collegamento dei motori. La scatola di derivazione dev'essere installata sotto la staffa di fissaggio del motore (seguire le istruzioni d'uso della scatola).



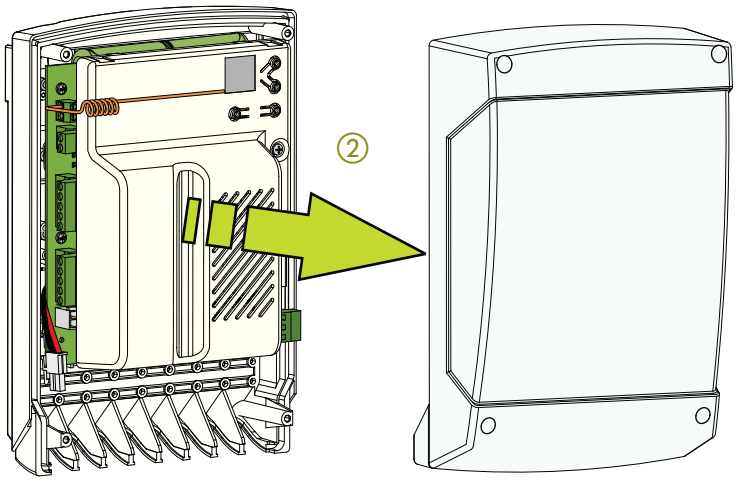
ATTENZIONE
- **Non allungare né modificare i cavi originali dei motori.**
- **Il cavo deve formare un'ansa.**

Preparazione del supporto a parete

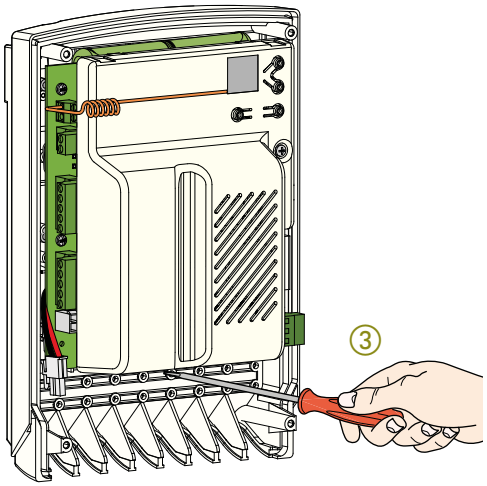
1. Allentare le 4 viti.



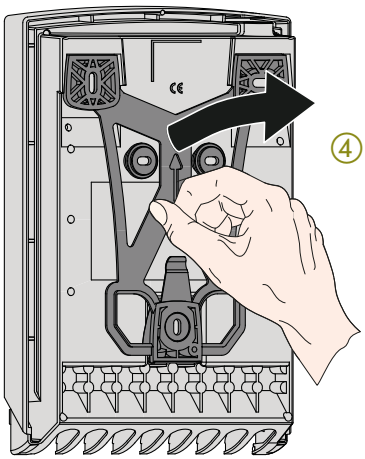
2. Togliere il coperchio del contenitore.



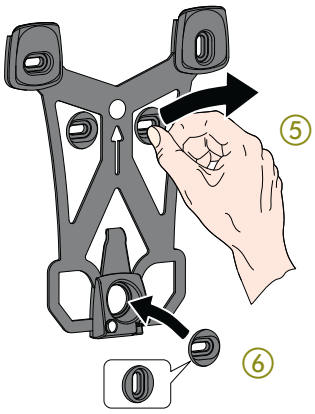
3. Allentare la vite all'interno del contenitore (da riutilizzare).



4. Rimuovere il supporto a parete dal retro del contenitore.



5. Prendere un'asola rimovibile.
6. Inserire l'asola rimovibile nell'alloggiamento per l'inserimento della vite.



Fissaggio del supporto a parete

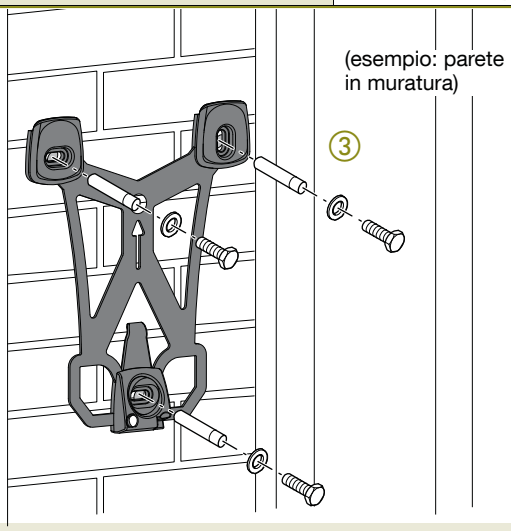
1. Appoggiare il supporto in posizione perfettamente orizzontale contro la parete.

2. Tracciare il contorno e segnare i 3 fori di fissaggio del supporto a parete.

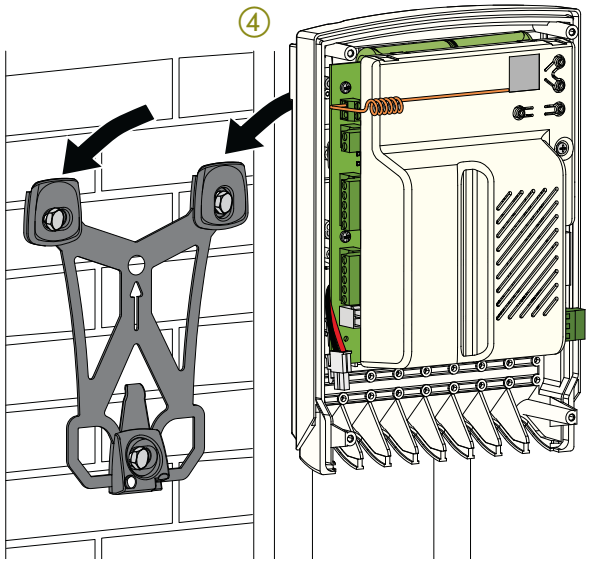
3. Fissare il supporto alla parete mediante le 3 viti specifiche.

ATTENZIONE
• Utilizzare soltanto i fissaggi della tabella riportata di seguito.

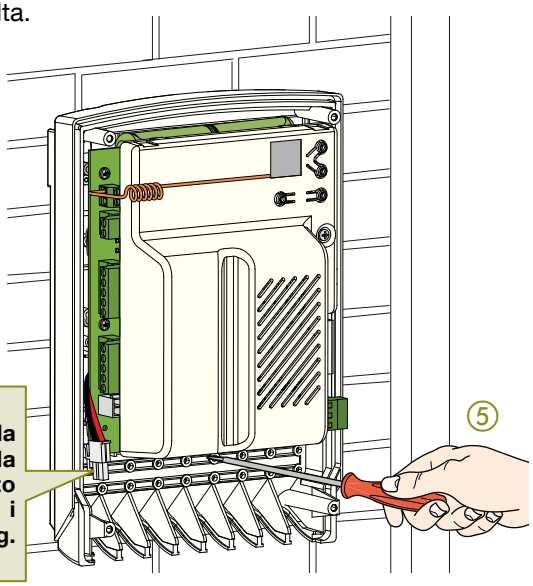
pilastro/parete in muratura / calcestruzzo/laterizio pieno:	3 tasselli in nylon SB 9/4 con rosette
pilastro in tubolare d'acciaio/ alluminio con spessore di 2,5 mm min	3 viti autoforanti testa cilindrica impronta a croce M4 x 8 mm DIN 7500-C / UNI8112



4. Agganciare il contenitore alla base.



5. Fissare il contenitore alla parete mediante la vite precedentemente tolta.

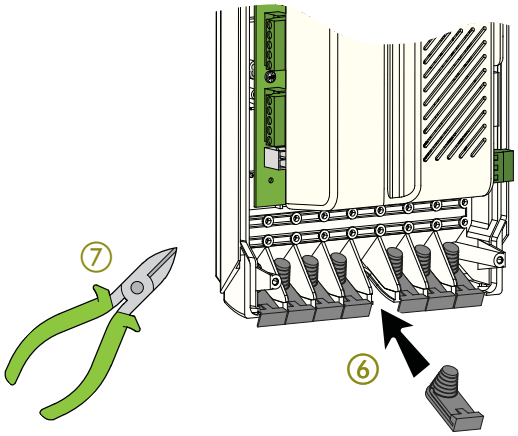


ATTENZIONE
• Collegare il cavo della batteria alla scheda elettronica soltanto dopo aver terminato i cablaggi (Par. 6.1, pag. 26).

6. Inserire gli 8 passacavi forniti negli appositi alloggiamenti.

7. Prima di eseguire il cablaggio, tagliare i passacavi da utilizzare.

ATTENZIONE
• Controllare che i passacavi siano ben posizionati.
• Tagliare esclusivamente i passacavi utilizzati.



4.3 Installazione del lampeggiante

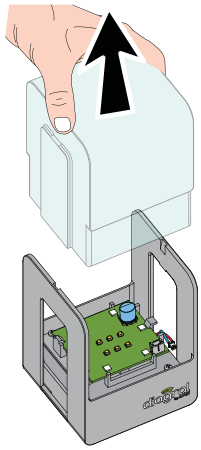
Installare il lampeggiante vicino al cancello e in posizione visibile.

ATTENZIONE
- **Per garantire un funzionamento ottimale, installare il lampeggiante vicino al contenitore della scheda elettronica.**
- **La distanza max. fra il lampeggiante e il contenitore con scheda elettronica non deve, comunque, mai superare i 10 m.**

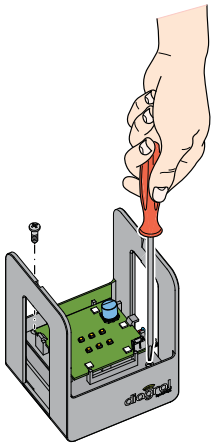
4.3.1 Smontaggio del lampeggiante

Smontare il lampeggiante prima dell'installazione.

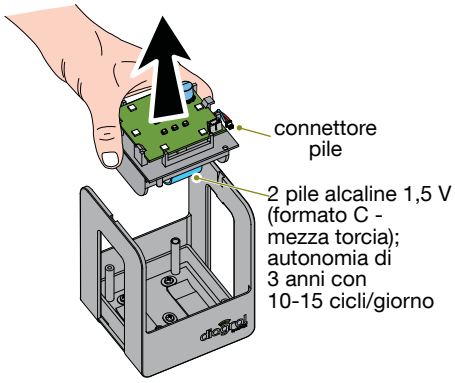
1. Togliere il coperchio.



2. Allentare le 2 viti.



3. Sollevare il supporto della scheda senza togliere le pile.



Sono possibili 2 modi di fissaggio:
A.fissaggio orizzontale sopra il pilastro/muro
B.fissaggio verticale su parete/pilastro, mediante supporto verticale.

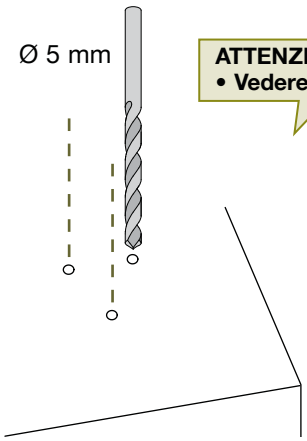
ATTENZIONE
- **Utilizzare esclusivamente i fori e i fissaggi indicati nella seguente tabella di specifica.**

specifica dei fissaggi del lampeggiante			
pilastro/parete in laterizio pieno:	**pilastro/parete in calcestruzzo:**	**pilastro in tubolare d'acciaio** di spessore: 0,7 mm min e 2,25 mm max	**pilastro in acciaio pieno:**
3 tasselli in nylon SX 5 S Ø 5 mm + viti Ø 4 mm 30 mm + rosette Ø 4 mm UNI 6592 (foro Ø 5 mm profondità min 30 mm)		3 viti autoforanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13 mm DIN 7504/UNI8118	3viti autofilettanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13 mm DIN7981/UNI 6954/ISO 7049 (foro Ø 3,25 mm - profondità min 10 mm)

A Fissaggio orizzontale

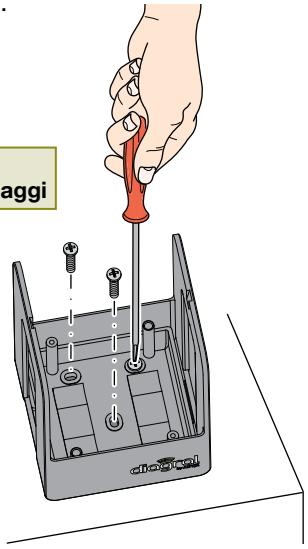
1. Posizionare la base sul pilastro, localizzare e segnare i punti di fissaggio.

2. Soltanto in caso di pilastro/parete in **laterizio pieno o calcestruzzo o acciaio pieno**: togliere la base e fare 3 fori di fissaggio.



ATTENZIONE
- **Vedere la tabella di specifica dei fissaggi**

3. Fissare la base mediante le viti indicate.

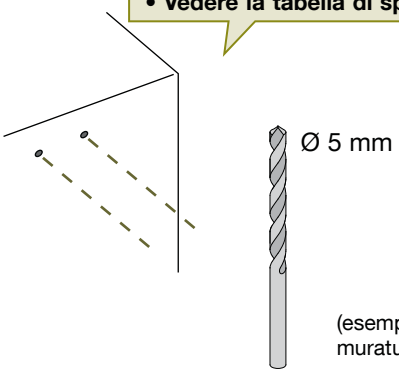


B Fissaggio verticale

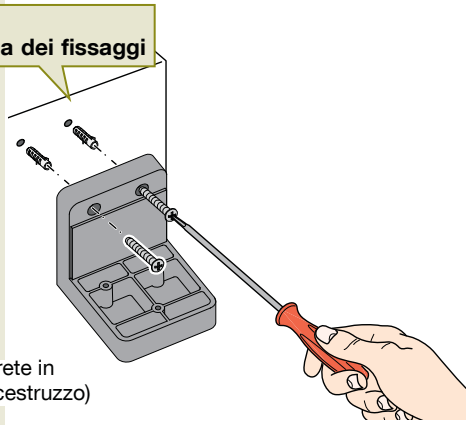
1. Posizionare il supporto verticale sul pilastro, poi localizzare e segnare i punti di fissaggio.

2. Soltanto in caso di pilastro/parete in **laterizio pieno o calcestruzzo o acciaio pieno**: togliere il supporto verticale e fare 2 fori di fissaggio.

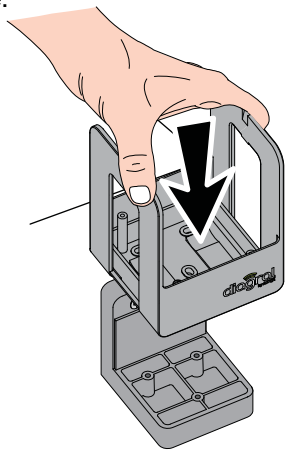
ATTENZIONE
- **Vedere la tabella di specifica dei fissaggi**



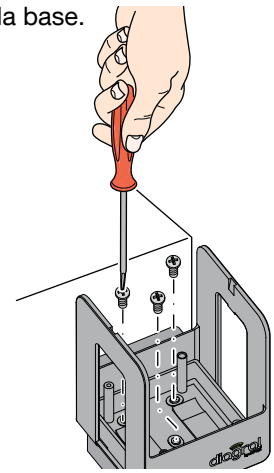
3. Fissare il supporto verticale mediante le 2 viti indicate (senza rosette).



4. Posizionare la base sul supporto verticale.

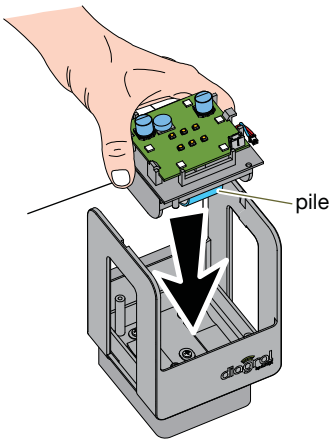


5. Fissare la base.

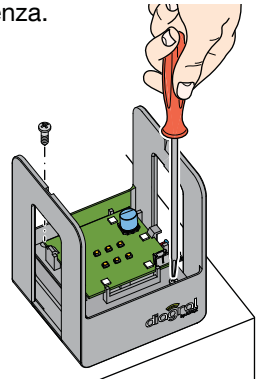


Rimontare il lampeggiante dopo il fissaggio:

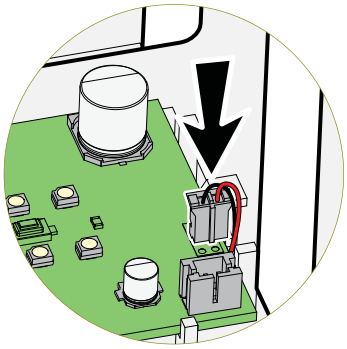
1. Riposizionare la scheda mediante le pile.



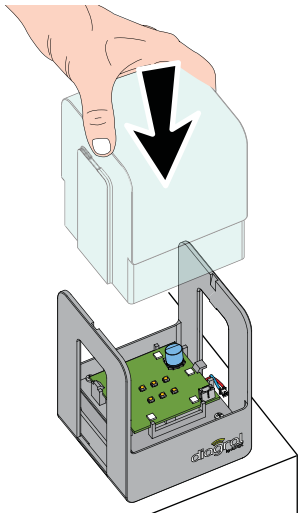
2. Fissare il supporto della scheda sulla base mediante le 2 viti tolte in precedenza.



3. Collegare il connettore delle pile della scheda del lampeggiante.



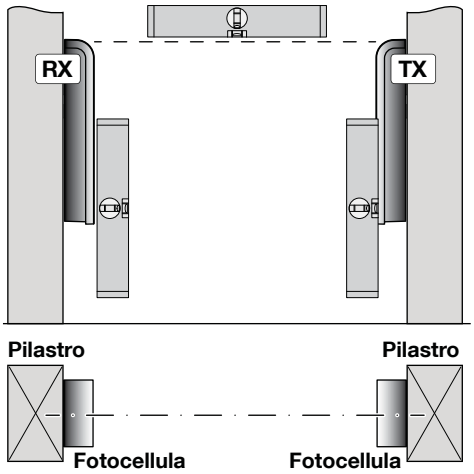
4. Riposizionare il coperchio.



4.4 Installazione delle fotocellule

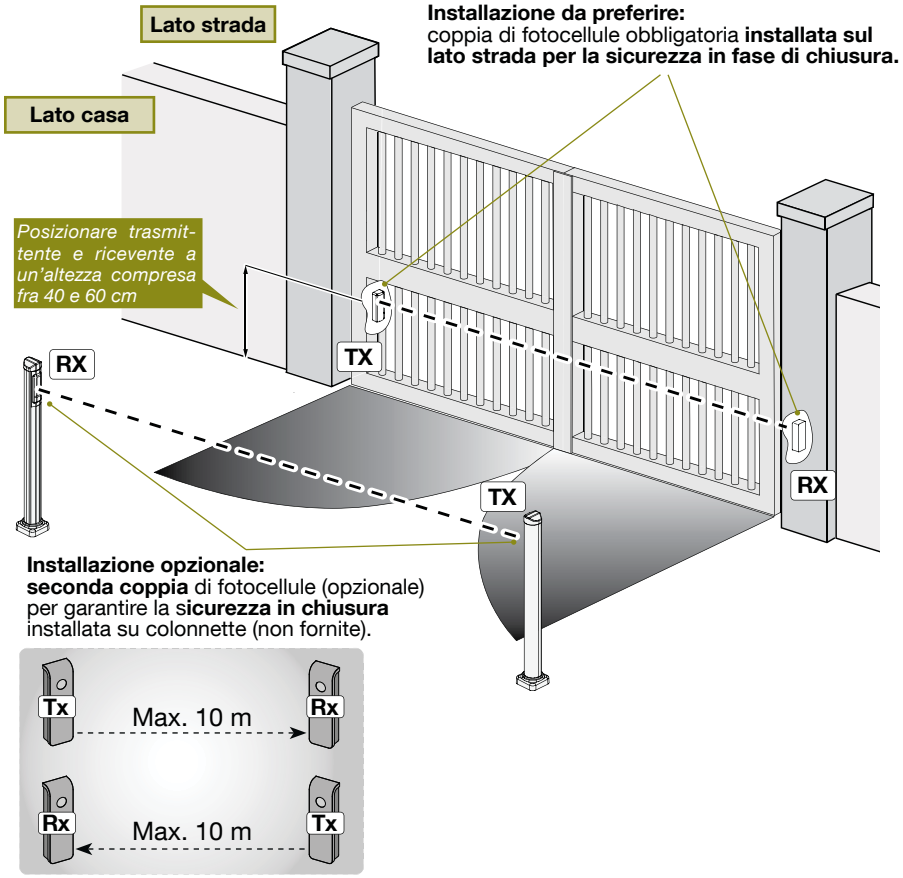
La coppia di fotocellule si compone di una trasmittente (contrassegnata con **TX** sul retro del prodotto) e di una ricevente (contrassegnata con **RX** sul retro del prodotto).

ATTENZIONE
- **Perché il cancello possa richiudersi, trasmittente e ricevente devono essere correttamente allineate una di fronte all'altra come di seguito indicato (verificare l'allineamento se possibile con una livella laser e la verticalità con una livella a bolla):**

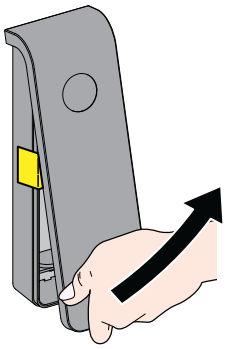


ATTENZIONE
- **Per garantire un funzionamento ottimale, installare la ricevente vicino al contenitore della scheda elettronica. La distanza max. fra la ricevente e il contenitore della scheda elettronica non deve, comunque, mai superare i 10 m.**
- **La distanza max fra la trasmittente e la ricevente non deve superare i 10 m.**

Posizione d'installazione



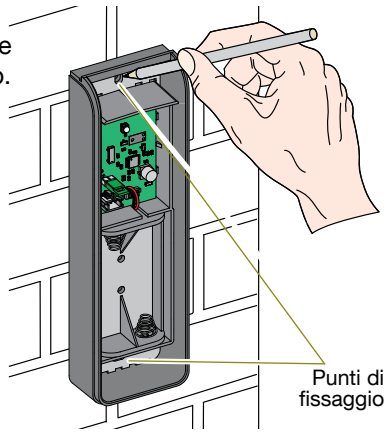
1. Aprire il coperchio della 1ª fotocellula.



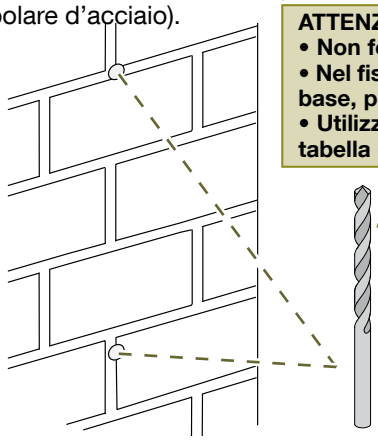
ATTENZIONE
- **Staccare l'adesivo dopo aver letto l'avvertenza.**

⚠ *ATTENZIONE*
FISSARE IL COPERCHIO PER VERIFICARE L'ALLINEAMENTO DELLE FOTOCELLULE

2. Posizionare la fotocellula e segnare i 2 punti di fissaggio.

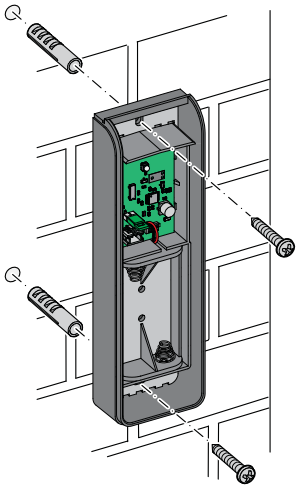


3. Forare i punti di fissaggio (l'operazione non è necessaria in caso di pilastro in tubolare d'acciaio).



ATTENZIONE
- **Non forare il muro con la fotocellula presente.**
- **Nel fissaggio delle fotocellule, attenzione a non danneggiare la base, per non causare lo spostamento del fascio.**
- **Utilizzare esclusivamente i fori e i fissaggi indicati nella tabella di specifica riportata di seguito.**

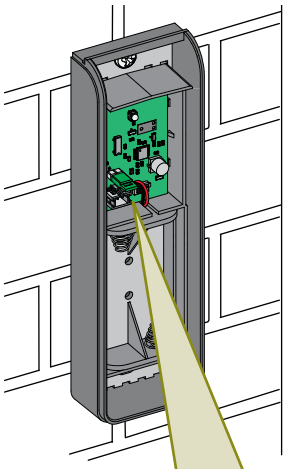
4. Fissare la base della fotocellula mediante 2 tasselli e viti adeguate.



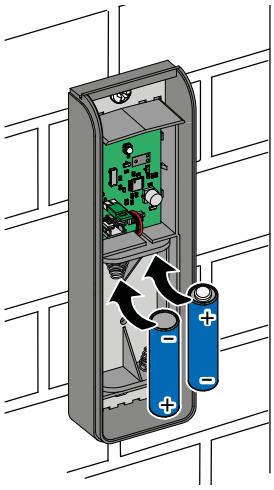
specifica dei fissaggi delle fotocellule			
pilastro/parete in laterizio pieno:	**pilastro/parete in calcestruzzo:**	**pilastro in tubolare d'acciaio** di spessore: 2,5 mm min e 6,2 mm max	**pilastro in acciaio pieno:**
2+2 tasselli in nylon S5 + viti autofilettanti testa conica piana Ø 2,9 mm 32 mm ISO 7050 (foro Ø 5 mm profondità min 35 mm)		2+2 viti autoforanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13 mm DIN 7504-N/UNI8118	2+2 viti autofilettanti testa cilindrica impronta a croce Ø 3,5 mm 13 mm DIN 7981/UNI6954/ISO 7049 (foro Ø 3,25 mm profondità min 10 mm)

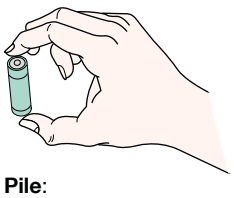
Ripetere le operazioni da 1 a 4 per la seconda fotocellula.

5. Controllare la posizione dei jumper sulla scheda della trasmittente TX e della ricevente RX.



6. Inserire le pile.





Pile:
2 pile alcaline 1,5 V AA (formato AA - stilo); autonomia di 3 anni con 10-15 cicli / giorno

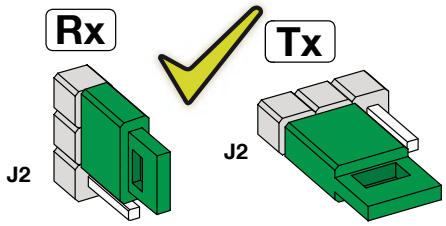
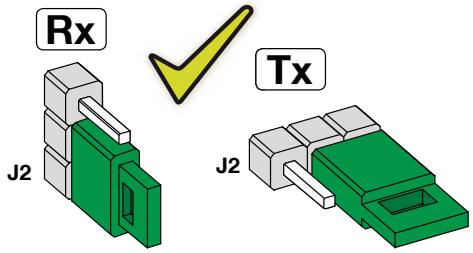
ATTENZIONE
• verificare la polarità delle pile prima di inserirle.

7. Durante l'inserimento delle pile, è possibile verificarne il livello di carica. Il LED sulla fotocellula si accende fisso o lampeggia per 2 s per segnalare il livello di carica:

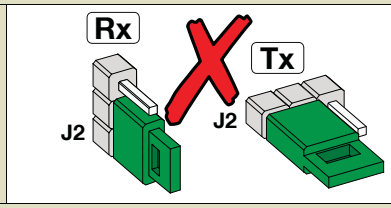
- il **LED si accende fisso** per 2 s = le pile sono cariche
- il **LED lampeggia** per 2 s = basso livello di carica delle pile

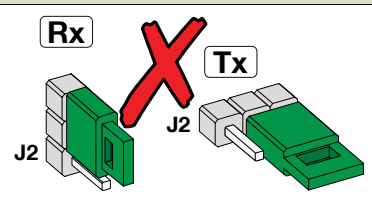
Infine, si spegne.

ATTENZIONE • La trasmittente TX e la ricevente RX devono essere allineate e i jumper devono essere posizionati come indicato nella seguente figura.
• In caso d'installazione di 2 coppie di fotocellule, i jumper della seconda coppia devono essere posizionati in modo diverso, come indicato nella figura riportata di seguito con il segno ✓ :

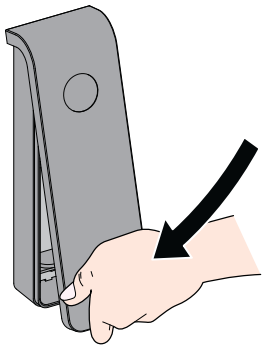
1ª COPPIA (indispensabile)	**2ª COPPIA** (opzionale)	
		**ATTENZIONE** **• Dopo l'intervento sui jumper delle fotocellule, togliere e rimettere una pila nella trasmittente.**

ATTENZIONE
• Esempi di coppie di fotocellule con jumper in combinazione errata (✗) su trasmettente e ricevente.





8. Fissare i coperchi della trasmittente e della ricevente.



ATTENZIONE
• Le fotocellule installate devono essere registrate sulla scheda elettronica al momento della 1ª messa in servizio, eseguendo un SETUP (Par. 6.4, pag. 28)
• Dopo la registrazione, verificare l'allineamento fra trasmittente e ricevente (Par. 6.5, pag. 30).

5. Cablaggi

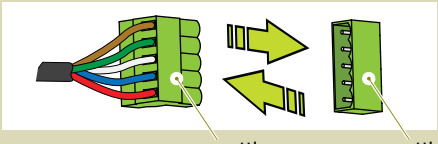
5.1 Descrizione della scheda elettronica di controllo

ATTENZIONE
- **La scheda elettronica dev'essere maneggiata con cautela, senza toccare i componenti.**
- **Non eseguire le installazioni quando piove: la scheda elettronica non deve essere esposta all'umidità.**

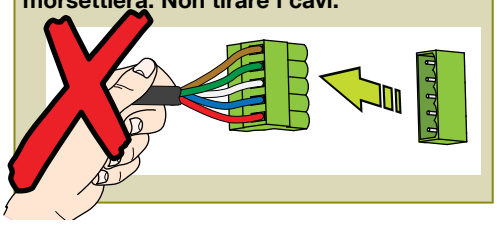
ATTENZIONE
- **Prima di qualsiasi intervento sulla scheda elettronica, l'alimentazione di rete a 230 V e quella della batteria tampone devono essere interrotte.**
- **Per la sicurezza, quando la scheda elettronica è alimentata, si possono toccare soltanto i pulsanti di programmazione.**

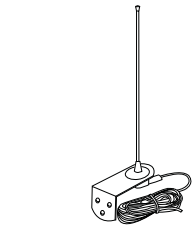
Connettori e morsettiere di collegamento

Tutte le morsettiere sono estraibili per facilitarne i collegamenti.

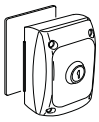


ATTENZIONE
- **Afferrare il blocco per togliere la morsettiera. Non tirare i cavi.**





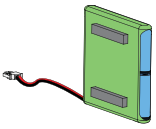
J1 - Connettore per l'antenna esterna (Accessorio opzionale) (Par. 6.4, pag. 28)



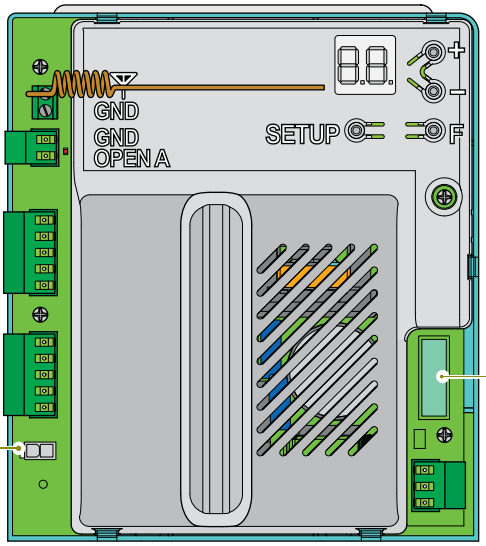
J2 - Morsettiera di collegamento del selettore a chiave (Accessorio opzionale) (Par. 5.3.1, pag. 24)

M1 **J4** - Morsettiera di collegamento del motore dell'anta che si apre per prima (anta battente) (Par. 5.2, pag. 23)

M2 **J5** - Morsettiera di collegamento del motore all'anta che si apre per 2ª (anta battuta) (Par. 5.2, pag. 23)

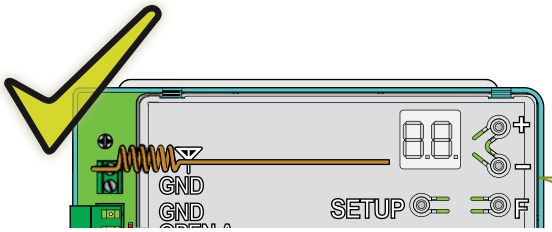


J6 - Connettore per la batteria tampone (Par. 6.2, pag. 26)

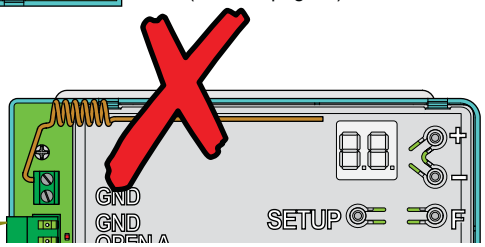


F1 - Fusibile di protezione 250 Vac 2,5 A ritardato Ø 5 mm x 20 mm

J7 - Morsettiera di collegamento dell'alimentazione a 230 Vca/50 Hz (Par. 6.1, pag. 26)



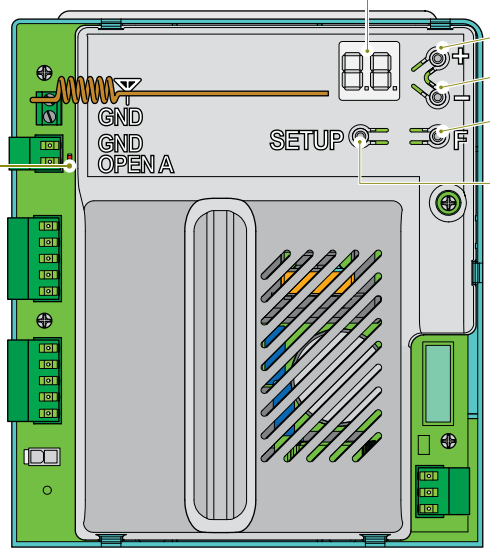
ATTENZIONE
- **Controllare che l'antenna (montata in fabbrica) sia correttamente posizionata. Non deformarla.**



LED, display e pulsanti di programmazione

ATTENZIONE
- **Quando la scheda è a riposo, il LED e il display sono spenti. Premere un pulsante qualsiasi per riattivare la scheda.**

DL1 - LED di stato di contatto OPEN A da selettore a chiave (Par. 5.3.1, pag. 24)



Display di programmazione

Pulsante **+**

Pulsante **–**

Pulsante **F**

Pulsante **SETUP** (Par. 6.4, pag. 28)

pulsanti di programmazione (Par. 7.2, pag. 32)

ATTENZIONE
cavo del motore fornito è lungo 1m.
• È necessario prolungare il cavo del motore posto a una distanza dalla scheda superiore a un metro.

1. Quando necessario, prolungare il cavo del motore utilizzando i cavi indicati allo scopo (cf. Par. 3.3).
Rispettare la corrispondenza dei colori (figura a lato).

ATTENZIONE
• Per garantire l'isolamento delle giunzioni, utilizzare i morsetti di collegamento automatico.
• Seguire le istruzioni fornite con i morsetti di collegamento acquistati.
• Collocare la giunzione del cavo all'interno della scatola di derivazione destinata al collegamento dei motori (Par. 4.2).

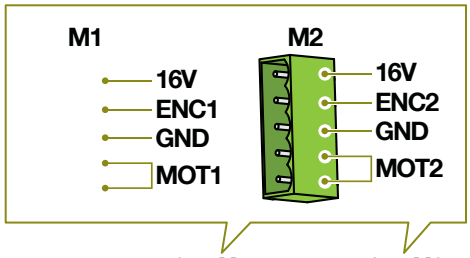
2. Collegare il cavo a 5 conduttori del motore alla morsettiera mobile **M1** o **M2**, rispettando la corrispondenza dei morsetti (vedi figura a lato).

ATTENZIONE
• Verificare i colori dei cavi prima di dare alimentazione, per non danneggiare il motore.
• Per evitare errori di cablaggio, i cavi per il collegamento del motore sono fascettati e indicati dall'etichetta "MOTORE".

3. Collegare la morsettiera del motore alla morsettiera **M1** o **M2** sulla scheda (fare riferimento agli esempi riportati a lato).

ATTENZIONE
• In caso di cancello ad anta singola, collegarsi alla morsettiera M1.

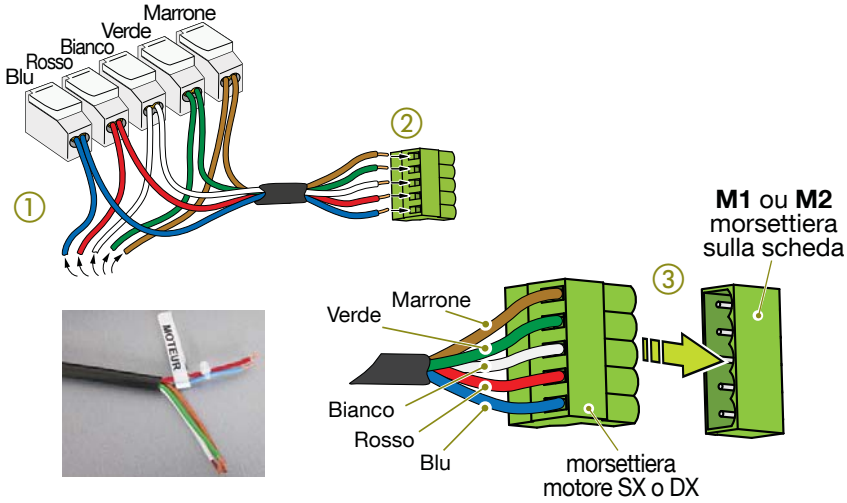
4. Controllare che tutti i collegamenti siano ben serrati.



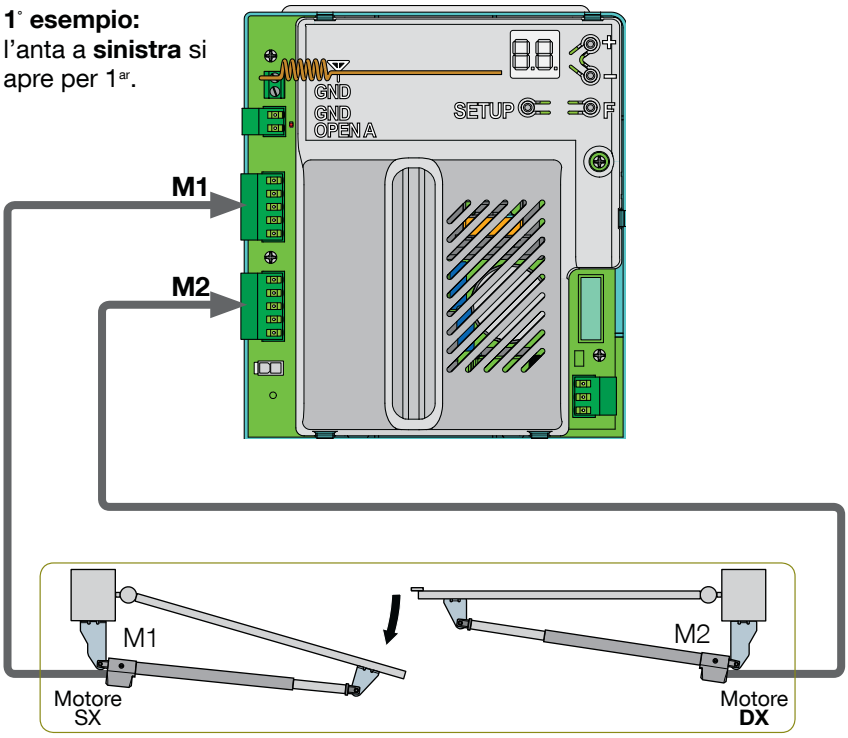
conduttore:	morsettiera **M1**:	morsettiera **M2**:
Marrone →	morsetto 16V →	morsetto 16V
Verde →	morsetto ENC1 →	morsetto ENC2
Bianco →	morsetto GND →	morsetto GND
Rosso →	morsetto MOT1 →	morsetto MOT2
Blu →	morsetto MOT1 →	morsetto MOT2

ATTENZIONE
• Dopo la messa in servizio, al momento del SETUP, sarà possibile verificare il senso di marcia dei motori.
• Per modificare il senso di marcia del motore, invertire i conduttori ROSSO e BLU ai morsetti MOT1 (morsettiera M1) e/o ai morsetti MOT2 (morsettiera M2).

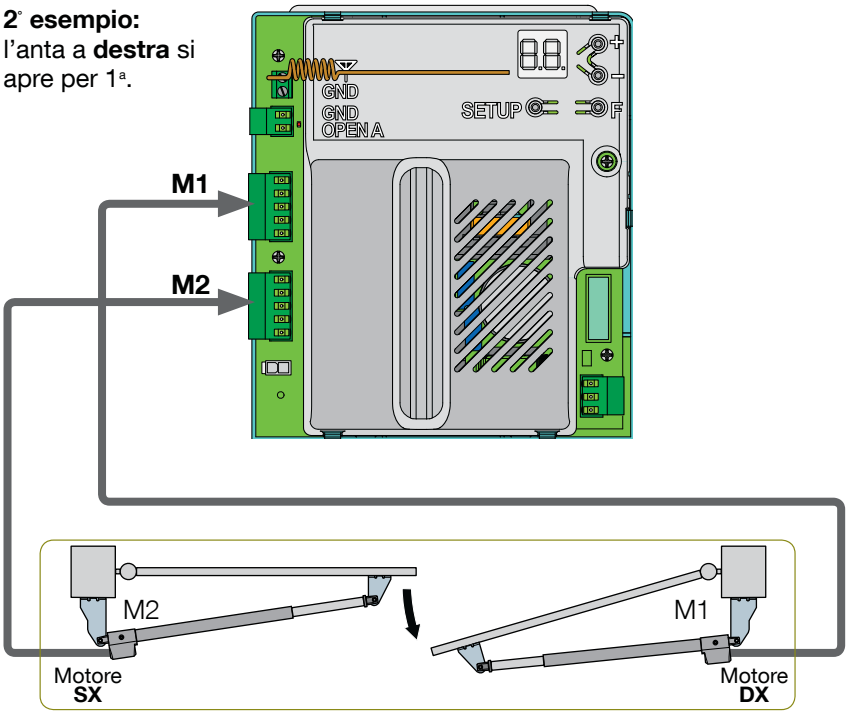
ATTENZIONE
• Tutti i cavi devono passare attraverso i passacavi del contenitore.



1° esempio:
l'anta a **sinistra** si apre per 1ar.



2° esempio:
l'anta a **destra** si apre per 1a.



5.3 Cablaggio degli accessori opzionali

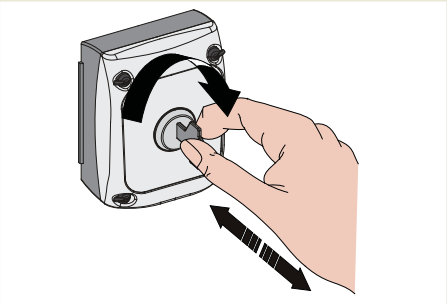
ATTENZIONE
- **Utilizzare soltanto gli accessori raccomandati (Par. 2.4, pag. 5).**
- **Per il montaggio si vedano le istruzioni fornite con i prodotti.**
- **Utilizzare i sistemi di comando a una distanza tale da consentire il controllo visivo dell'automazione durante il movimento.**

5.3.1 Cablaggio del selettore a chiave

Un selettore a chiave rif. DIAG70MAF permette di comandare l'apertura totale del cancello. Girare la chiave a destra: apertura totale del cancello.

Effettuare il seguente cablaggio, utilizzando il cavo a 2 conduttori di 0,75 mm² predisposto a tale scopo (Par. 3.5, pag. 8).

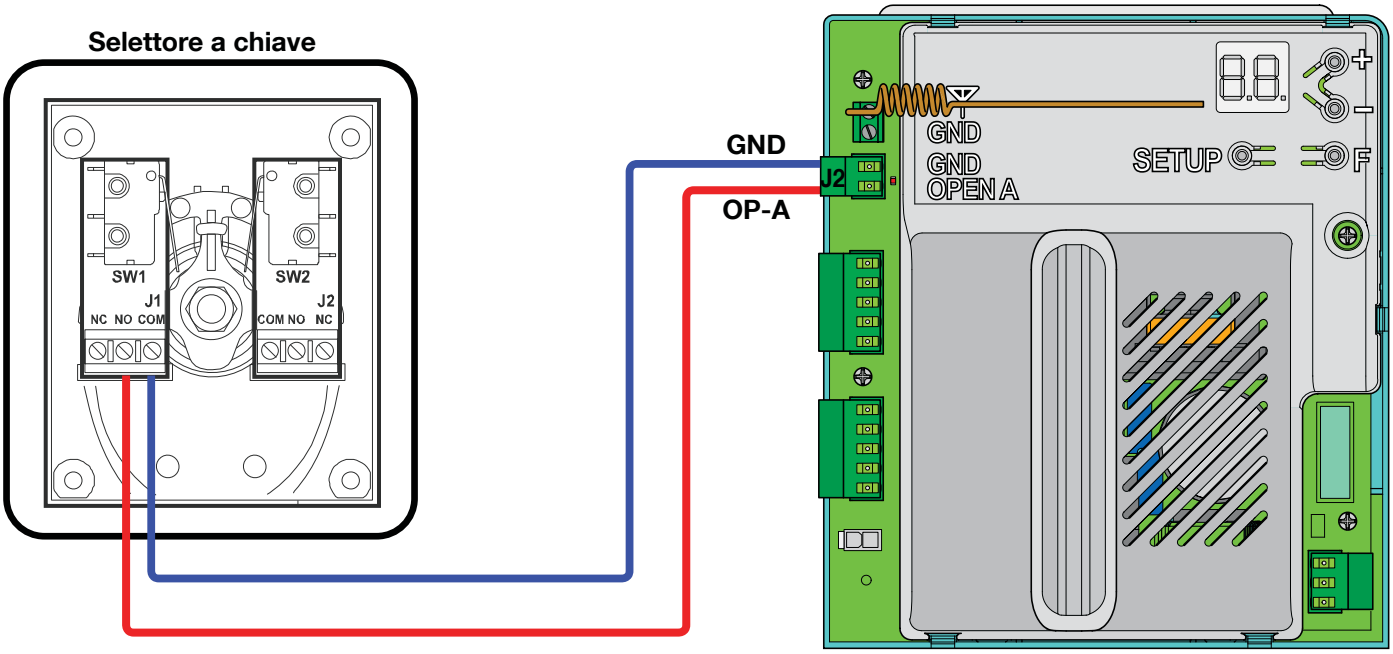
ATTENZIONE
- **Tutti i cavi devono passare nei passacavi del contenitore.**



1. Scollegare la morsettiera (J2).
2. Togliere circa 5 mm della guaina di ogni conduttore del cavo.
3. Procedere al cablaggio, rispettando la corrispondenza dei morsetti:

Sel. a chiave (J1):		Scheda (morsettiera J2):
morsetto NO	→	morsetto OP-A
morsetto COM	→	morsetto GND

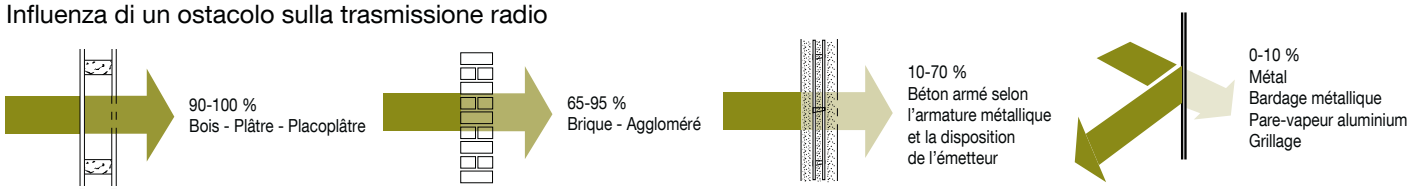
4. Controllare che tutti i collegamenti siano ben serrati e ricollegare la morsettiera correttamente cablata al morsetto (J2) sulla scheda.



5.3.2 Cablaggio dell'antenna esterna

La portata radio può essere ridotta da elementi esterni (materiali, ambiente...).

Influenza di un ostacolo sulla trasmissione radio



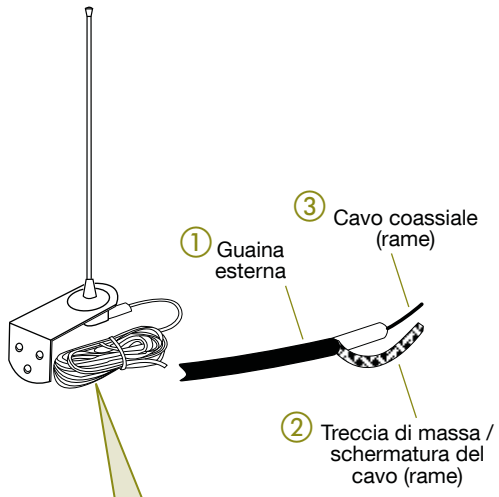
Per aumentare la portata radio, è possibile aggiungere un'antenna esterna rif. 6100012.

ATTENZIONE
- **L'antenna dev'essere installata in un'area il più possibile libera, lontano da vegetazione troppo fitta che impedirebbe la buona ricezione degli ordini.**

Cablare l'antenna utilizzando il cavo fornito.

Preparazione del cavo dell'antenna

1. Togliere circa 3 cm della guaina esterna del cavo.
2. Intrecciare la schermatura del cavo fino a ottenere una treccia di massa lunga circa 2 cm.
3. Scoprire 5 mm del cavo coassiale.



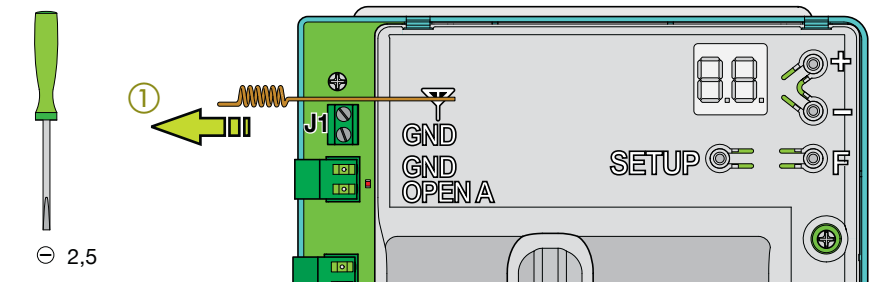
ATTENZIONE:
- **usare esclusivamente il cavo fornito (lunghezza cavo: 5 m)**
- **è possibile accorciare il cavo**
- **impossibile prolungare il cavo**

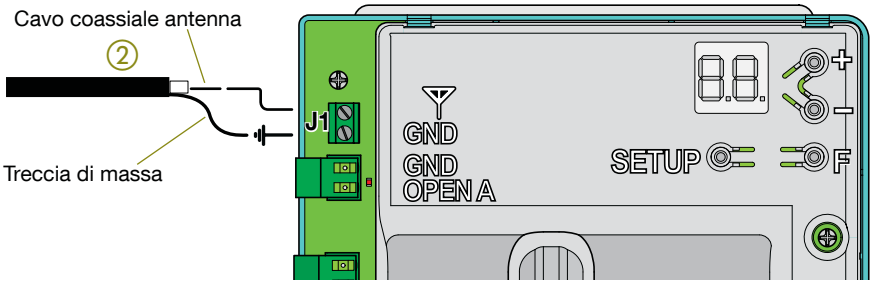
Cablaggio dell'antenna

1. Svitare l'antenna dal sistema wireless e staccarla dalla morsettiera **J1**.
2. Realizzare il cablaggio dell'antenna esterna.

cavo antenna:		Scheda (morsettiera J1 a vite):
Cavo coassiale	→	morsetto Y
Treccia di massa	→	morsetto GND

3. Controllare il serraggio dei cablaggi.





6. Alimentazione

6.1 Alimentazione a 230 V

ATTENZIONE
- **Prima di cablare la morsettiera d'alimentazione, interrompere l'alimentazione di rete a 230 V mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema.**

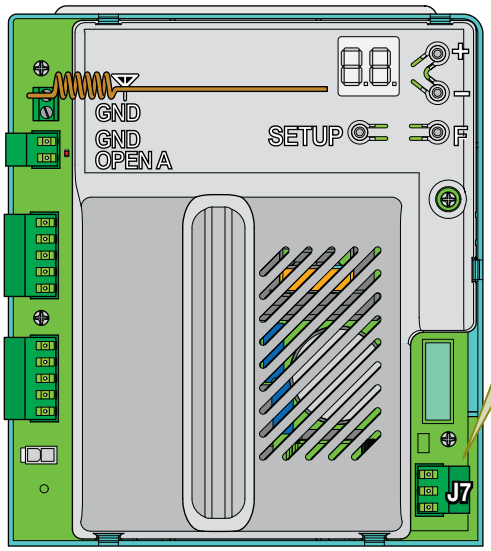
Eseguire il seguente cablaggio utilizzando il cavo predisposto (Par. 3.5, pag. 8).

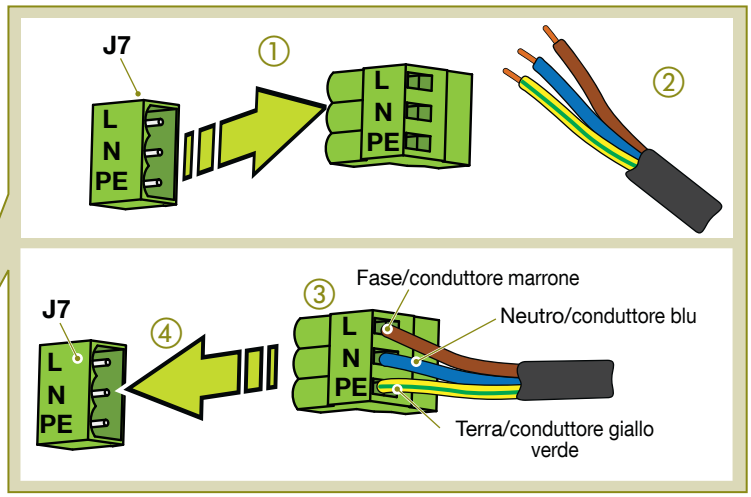
Cablaggio

1. Il cablaggio dev'essere eseguito sulla morsettiera mobile dell'alimentazione (J7).
2. Staccare circa 50 mm della guaina esterna, poi eliminare circa 5 mm di quella dei 3 conduttori del cavo d'alimentazione.
3. Eseguire il seguente cablaggio.

cavo alimentazione:		morsettiera (J7) della scheda:
conduttore marrone	→	L (Fase)
conduttore blu	→	N (neutro)
conduttore giallo/verde	→	PE (Terra)

4. Controllare che tutti i collegamenti siano serrati e non siano presenti fili nudi non collegati. Ricollegare la morsettiera cablata a quella (J7) della scheda.





ATTENZIONE
- **Tutti i cavi devono passare nei passacavi del contenitore.**

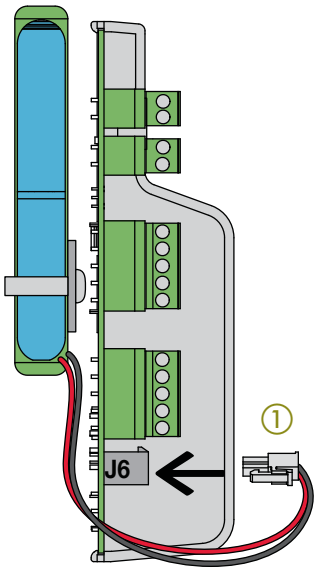
6.2 Collegamento della batteria tampone

ATTENZIONE:
- **La batteria è ricaricabile**
- **Il tempo necessario per ricaricare la batteria tampone è di 18 ore, senza interruzione dell'alimentazione di rete.**
- **Se installata, scollegare la batteria tampone in caso di messa fuori tensione del sistema.**

Per collegare la batteria tampone, procedere come segue:

1. collegare il connettore della batteria tampone alla morsettiera (J6) della scheda.

ATTENZIONE
- **Prima di qualsiasi intervento sulla scheda elettronica, l'alimentazione di rete a 230 V dev'essere interrotta mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema.**



6.3 Messa sotto tensione a 230 V

ATTENZIONE
Non mettere in servizio il sistema prima di aver verificato che:
- **Tutti gli accessori senza fili siano installati e alimentati (con pile inserite e collegate)**
- **Tutti i collegamenti siano eseguiti correttamente**
- **La zona di movimento del cancello sia sgombra da persone e/o ostacoli.**

6.3.1 Prima messa in servizio

Prima di ripristinare l'alimentazione di rete e collegare la batteria tampone (Par. 6.2), sgomberare la zona di movimento dalla presenza di eventuali persone e/o ostacoli e assicurarsi di poter interrompere rapidamente l'alimentazione a 230 V, se necessario.

1. Ripristinare l'alimentazione di rete a 230 V mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema:
- il display si accende, visualizzando la versione del firmware (esempio 0.0) per 2 s
- la sigla SU lampeggia per segnalare la necessità di un ciclo di apprendimento (Par. 6.4, pag. 28).

6.3.2 Successive messe in servizio

Se sul sistema l'apprendimento è già stato eseguito (SETUP), **in seguito a un'interruzione dell'alimentazione (da rete e da batteria tampone) la programmazione viene conservata al momento della successiva messa in servizio.**

1. Ripristinare l'alimentazione di rete a 230 V mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema:
- il display si accende visualizzando la versione del firmware per 2 s e poi la sigla LI.

In seguito a un'interruzione dell'alimentazione di rete durante la quale **un motore è stato sbloccato e manovrato manualmente**, **per eseguire la rimessa in servizio in condizioni di sicurezza procedere come segue**:

1. Sgomberare la zona di movimento da persone e/o ostacoli e assicurarsi di poter interrompere rapidamente l'alimentazione a 230 V, se necessario.
2. Ripristinare l'alimentazione di rete a 230 V mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema:
- il display si accende visualizzando la versione del firmware per 2 s e poi la sigla LI.

3. Comandare una o più manovre e controllare che gli arresti e i rallentamenti vengano eseguiti correttamente.

6.4 Apprendimento (SETUP)

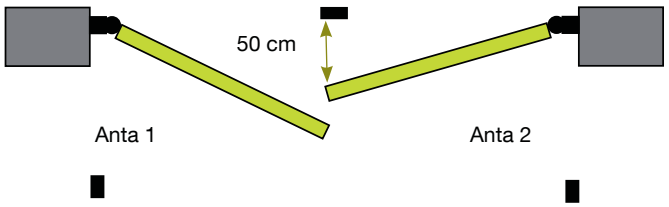
L'apprendimento consente di registrare gli accessori senza fili installati (una coppia di fotocellule è obbligatoria), 2 telecomandi inclusi nella motorizzazione e i dati del cancello (corsa, spazio di rallentamento...).
Alla prima messa in servizio, la sigla SU lampeggia sul display della scheda per segnalare che il sistema richiede l'apprendimento (SETUP).

ATTENZIONE
Prima di riavviare il ciclo di apprendimento, assicurarsi che:
- **la zona di movimento del cancello sia sgombra da persone e/o ostacoli**
- **nessuno sia presente o possa entrare nello spazio fra il motore e l'anta.**
- **Sia possibile interrompere l'alimentazione a 230 V, se necessario.**

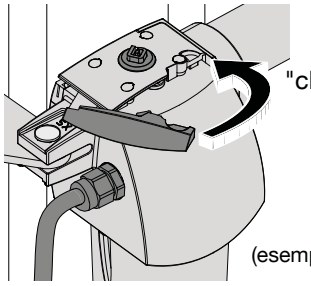
ATTENZIONE
- **Per la sicurezza, quando la scheda elettronica è alimentata, si possono toccare soltanto i pulsanti di programmazione.**

Per eseguire il ciclo di apprendimento:

1. Aprire le ante a una distanza di 50 cm.
I motori devono essere sbloccati per poter spostare manualmente l'anta.

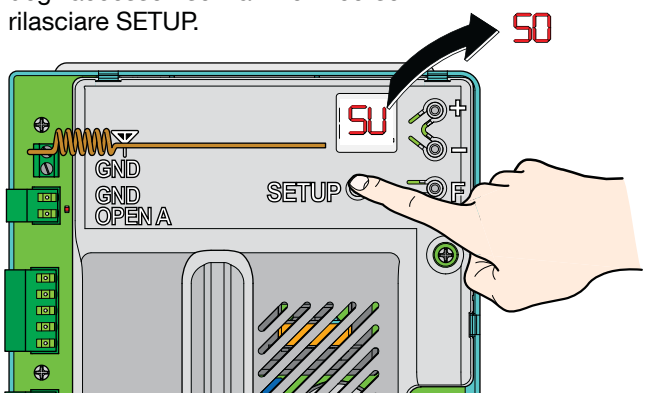


2. Bloccare i motori girando la leva fino al fermo.



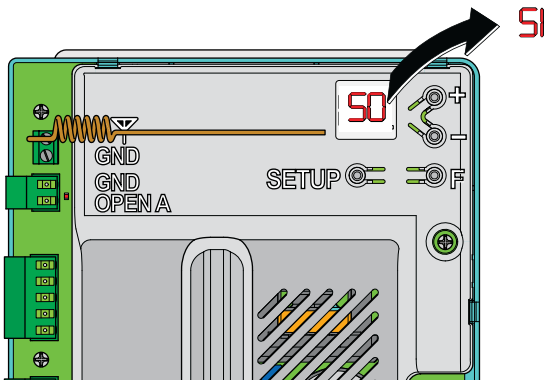
ATTENZIONE
- **Esercitare una leggera pressione per innestare la leva.**

3. Premere per almeno 3 s il pulsante SETUP sulla scheda:
- la sigla S0 si accende per segnalare che la registrazione degli accessori senza fili è in corso.
- rilasciare SETUP.



ATTENZIONE
- **In caso di errore durante la fase, l'apprendimento s'interrompe e la sigla SU torna a lampeggiare. Controllare gli accessori senza fili e poi ripetere la procedura partendo dal punto 3.**

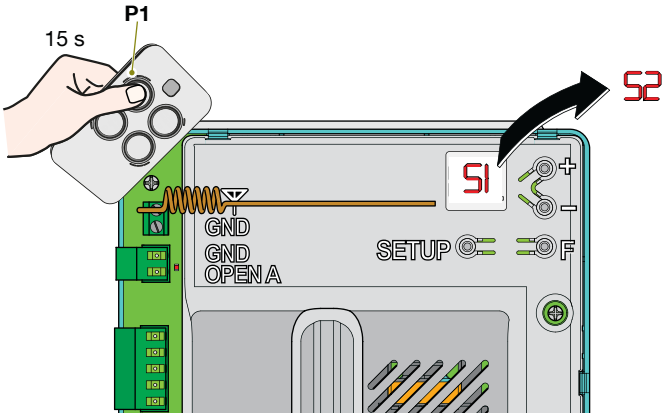
4. Quando la fase S0 risulta correttamente terminata, viene visualizzata la sigla S1 per segnalare l'attesa di un comando.



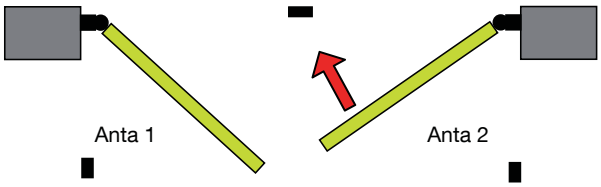
ATTENZIONE
- **Da questo punto, per interrompere l'apprendimento in qualsiasi momento, premere SETUP sulla scheda.**

5. Premere per almeno 15 s il pulsante **P1** sul primo telecomando:
- viene visualizzata la sigla S2 per segnalare l'azionamento delle manovre delle ante.
- rilasciare **P1**.

ATTENZIONE
- **Se dopo 50 s d'attesa, non viene dato nessun comando, l'apprendimento s'interrompe e la sigla SU torna a lampeggiare. È necessario ripetere la procedura partendo dal punto 3.**



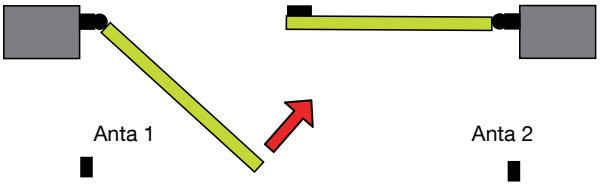
6. L'anta 2 (anta battuta) chiude e si ferma alla battuta in chiusura.



ATTENZIONE
- **Le battute meccaniche di arresto a terra in apertura e chiusura sono obbligatorie.**

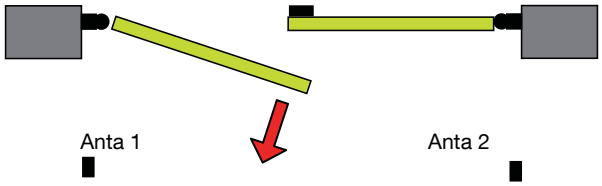
ATTENZIONE
- **Se l'anta si apre, premere SETUP per interrompere l'apprendimento. Interrompere l'alimentazione a 230 V, poi invertire i fili ROSSO e BLU del motore sulla morsettiera M1 (MOT1) e/o M2 (MOT2) - vedi 5.2, p. 23. Ripristinare l'alimentazione a 230 V e riprendere la programmazione a partire dal punto 1.**

7. L'anta 1 (anta battente) chiude e si ferma alla relativa battuta.

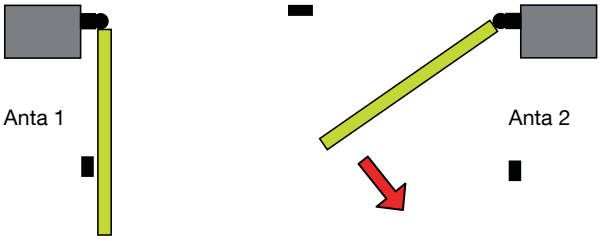


ATTENZIONE:
• Se l'anta si apre, premere SETUP per interrompere l'apprendimento. Interrompere l'alimentazione a 230 V, poi invertire i fili ROSSO e BLU del motore sulla morsettiera M1 (MOT1) e/o M2 (MOT2) - vedi 5.2, p. 23. Ripristinare l'alimentazione a 230 V e riprendere la programmazione a partire dal punto 1.

8. L'anta 1 (anta battente) si apre.

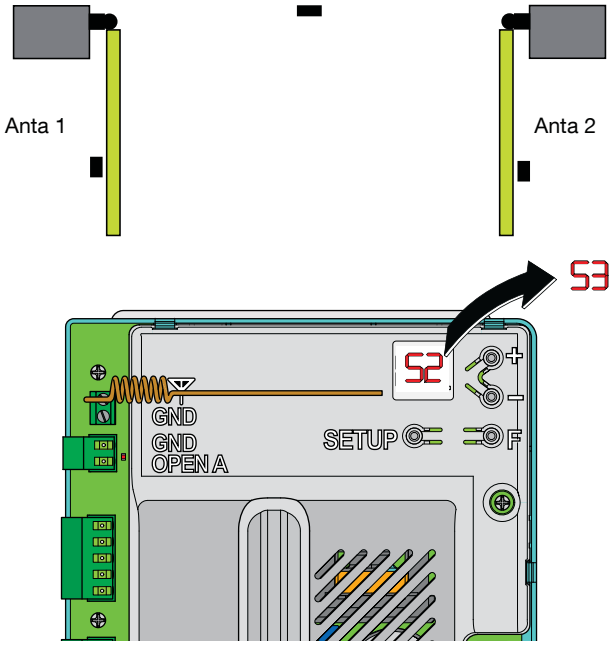


9. Quando l'anta 1 raggiunge la battuta in apertura, l'anta 2 (anta battuta) si apre.



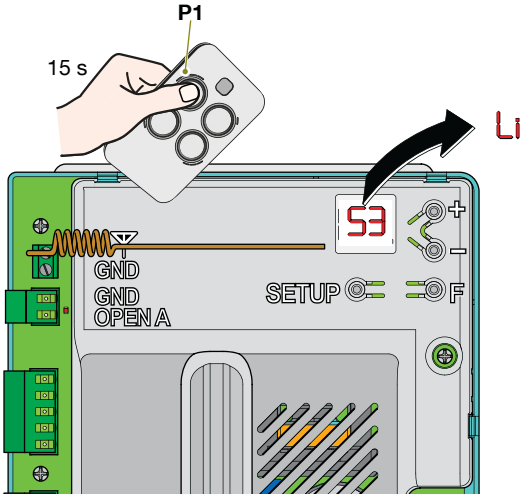
10. Quando le 2 ante si arrestano alla battuta in apertura, l'apprendimento è terminato:

- la sigla S3 si accende per segnalare l'attesa di un comando di chiusura del cancello.



11. Per chiudere il cancello, premere per almeno 15 s il pulsante **P1**, finché viene visualizzata la sigla del nome del sistema (Li). A questo punto, è possibile:

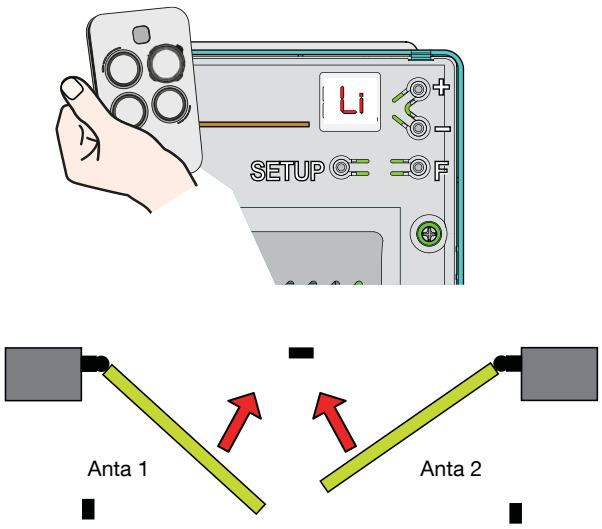
a. usare il telecomando già registrato a partire dal punto 5.
b. usare il 2° telecomando fornito per registrarlo.



ATTENZIONE
• Se dopo 1 minuto d'attesa non viene dato nessun comando, l'apprendimento viene terminato. Il cancello resta aperto, la sigla del nome del sistema resta visualizzata: Li.

12. Quando viene visualizzata la sigla del nome del sistema, rilasciare il pulsante **P1** sul telecomando:

- il cancello chiude; l'apprendimento del 2° telecomando è terminato.

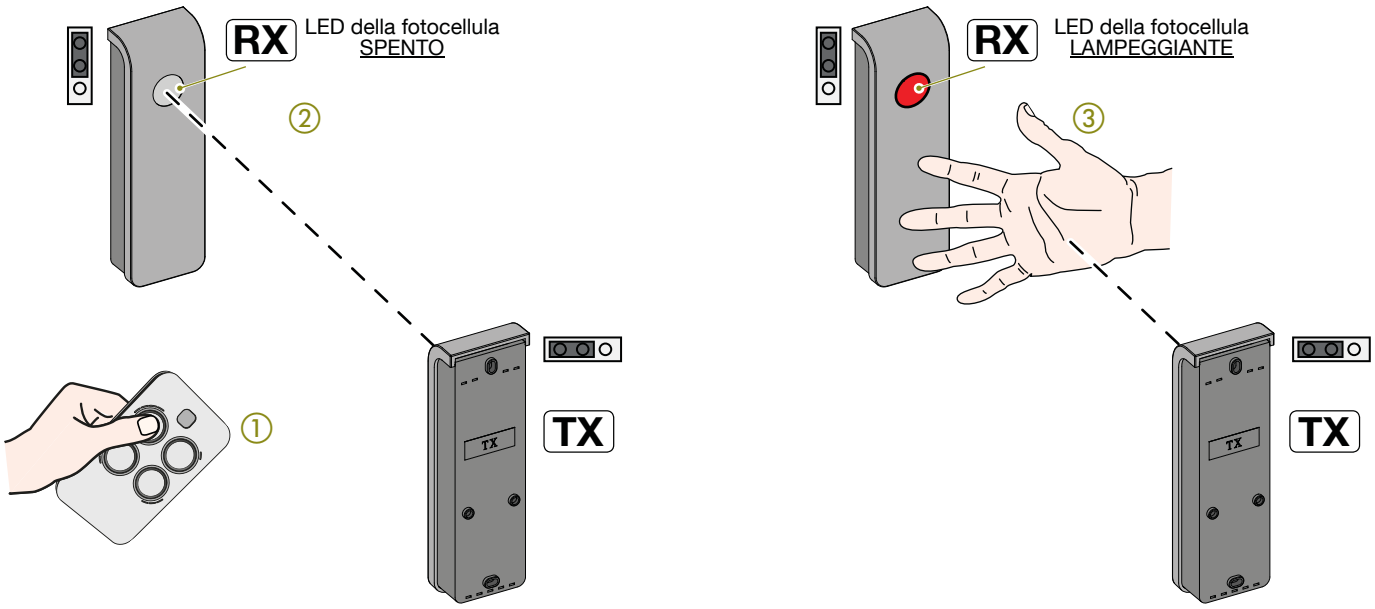


6.5 Allineamento delle fotocellule

Controllare che la trasmittente TX e la ricevente RX siano correttamente allineate grazie al LED rosso su **RX**.
In assenza di ostacoli fra TX e RX, il LED rosso di RX deve essere spento.
In presenza di ostacoli fra TX e RX, il LED rosso di RX deve lampeggiare.
Per verificare l'allineamento, effettuare le seguenti operazioni:

ATTENZIONE
• Per controllare l'allineamento delle fotocellule, è indispensabile che i coperchi siano posizionati.

1. Verificare l'assenza di ostacoli fra Tx e Rx; impartire, quindi, un comando.
2. Controllare il corretto allineamento mediante:
• LED su Rx spento, oppure mediante funzione dd (Par. 7.1, pag. 32)
3. Interporre un ostacolo fra Tx e Rx per interrompere il fascio delle fotocellule (ad esempio, mettendo una mano davanti a Rx) e verificare il corretto allineamento mediante:
• LED su Rx lampeggiante, oppure mediante funzione dd (Par. 7.1, pag. 32)
4. Eliminando l'ostacolo si ripristina la situazione di corretto allineamento.
In caso di malfunzionamento, consultare la guida alla risoluzione dei problemi (Par. 11.5, pag. 41).



RICORDA:
• I jumper della trasmittente Tx e della ricevente Rx devono essere correttamente posizionati (Par. 4.4, pag. 20).

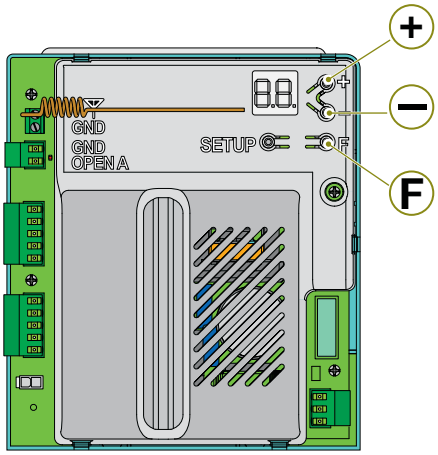
Ripetere le operazioni da **1** a **4** per la 2ª coppia di fotocellule (se presenti).

ATTENZIONE
• In caso d'installazione di 2 coppie di fotocellule, i jumper della 2ª devono essere montati in modo diverso rispetto alla prima.

7. Programmazione delle opzioni di funzionamento

ATTENZIONE
• Prima di procedere con la programmazione, verificare l'allineamento delle fotocellule.

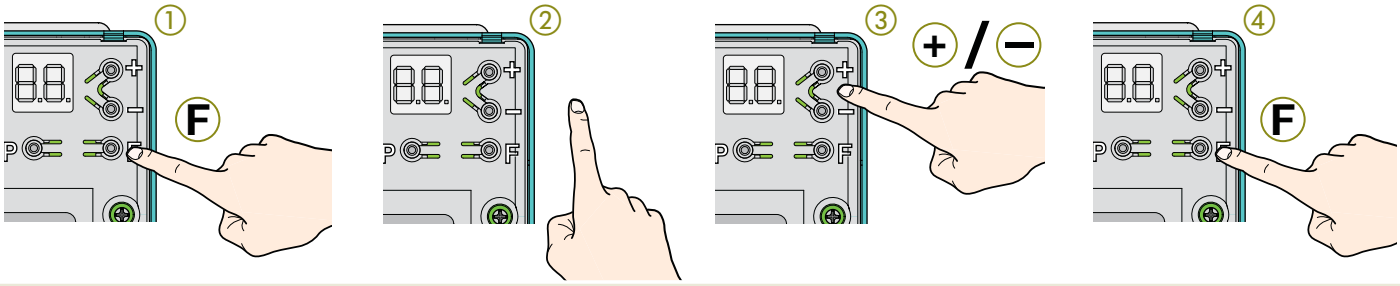
La programmazione permette di effettuare le seguenti operazioni:
• **Verifica dello stato degli accessori senza fili** (funzione dd)
• **Regolazione delle opzioni di funzionamento** (funzioni LO PA FO Od)
• **Registrazione di nuovi accessori senza fili in qualsiasi momento** (funzione AC)
• **Azzeramento della scheda elettronica di controllo** (funzione dF) **per resettare il sistema ripristinando i valori di default e cancellando tutti i dati di funzionamento e tutti gli accessori acquisiti.**
È possibile eseguire la programmazione in qualsiasi momento. Al lancio della programmazione, le operazioni del cancello vengono arrestate.



Utilizzare i pulsanti della scheda elettronica "**F** "; "**+** "; "**–**" come segue: premere senza rilasciare "**F**" fino alla visualizzazione della prima funzione sul display. Rilasciando "**F**" viene visualizzato lo stato della funzione.
Per passare alla funzione successiva, premere "**F** ". Rilasciare "**F**" ed eseguire la regolazione mediante "**+**" o "**–**", se necessario.
Procedere in modo identico per far scorrere tutte le funzioni ed eseguire eventualmente la regolazione, se necessario.
Tutte le regolazioni hanno efficacia immediata. La memorizzazione definitiva viene eseguita uscendo dalla programmazione. All'ultima funzione (dF), premere "**F**" per memorizzare le regolazioni.
La tabella riportata di seguito riassume le funzioni, le sigle visualizzate, le regolazioni possibili e i valori di default.

Sigla	**Descrizione della funzione e regolazioni possibili** (utilizzando "**+**" o "**–**")	**Valore di default**
dd	Stato degli accessori senza fili (**Par.** 7.1) **Premere F per passare alla funzione successiva.**	
LO	LOGICA di funzionamento cancello (**Par.** 7.2) EP = semi-automatica (apertura e chiusura comandate) AP = automatica (nuova chiusura automatica dopo un tempo di pausa del cancello aperto) **Eseguire la regolazione mediante "+" o "-"; premere F per passare alla funzione successiva.**	EP (cancello semi-automatico)
PA	Tempo di PAUSA del cancello aperto (attivo soltanto in logica AP) (**Par.** 7.3) Regolazione di 1 s per volta fino a 59 s dopo 59 s, diventa regolabile a 10 s per volta; il display indica i minuti e i secondi separati da un punto. Esempi: 5 = tempo MIN: nuova chiusura automatica dopo 5 s 4.1 = tempo MAX: nuova chiusura automatica dopo 4 min e 10 s **Eseguire la regolazione mediante "+" o "-"; premere F per passare alla funzione successiva.**	10 (secondi)
Od	Ritardo in apertura della 2ª anta (Par. 7.4) 4 = la 2ª anta si apre con un ritardo di 5 s n = le 2 ante si aprono simultaneamente **Eseguire la regolazione mediante "+" o "-"; premere F per passare alla funzione successiva.**	4 (ritardo della 2ª anta)
FO	FORZA dei motori. I valori possibili sono: 0, 1, 2, 3 (**Par.** 7.5) 0 = forza MIN 3 = forza MAX **Eseguire la regolazione mediante "+" o "-"; premere F per passare alla funzione successiva.**	3 (forza MAX)
AC	Richiesta di registrazione degli ACCESSORI senza fili (**Par.** 7.6) Per aggiungere nuovi accessori: premere "**+**" e aspettare 3 s. **Eseguire la regolazione mediante "+" o "-"; premere F per passare alla funzione successiva.**	
dF	**Uscita dalla programmazione (Par. 7.7)** Per **memorizzare la programmazione**: premere e rilasciare "**F**". Per **resettare la scheda elettronica di controllo (Azzeramento)**, tenere premuto per 3 s "**+**": • tutti i valori di default sono ripristinati e tutti i telecomandi e gli accessori senza fili sono cancellati. **All'uscita dalla programmazione, viene visualizzato il nome del sistema: Li.**	

Uso dei pulsanti di programmazione:
1. Premere "**F**" per visualizzare e far scorrere le funzioni
• la funzione viene visualizzata finché "**F**" è premuto.
2. Rilasciare "**F** "
• a questo punto, viene visualizzato lo stato/valore della funzione.
3. Premere "**+**" o "**–**" per eseguire la regolazione; altrimenti passare al punto 4.
4. Premere "**F**" per confermare e passare alla funzione successiva.



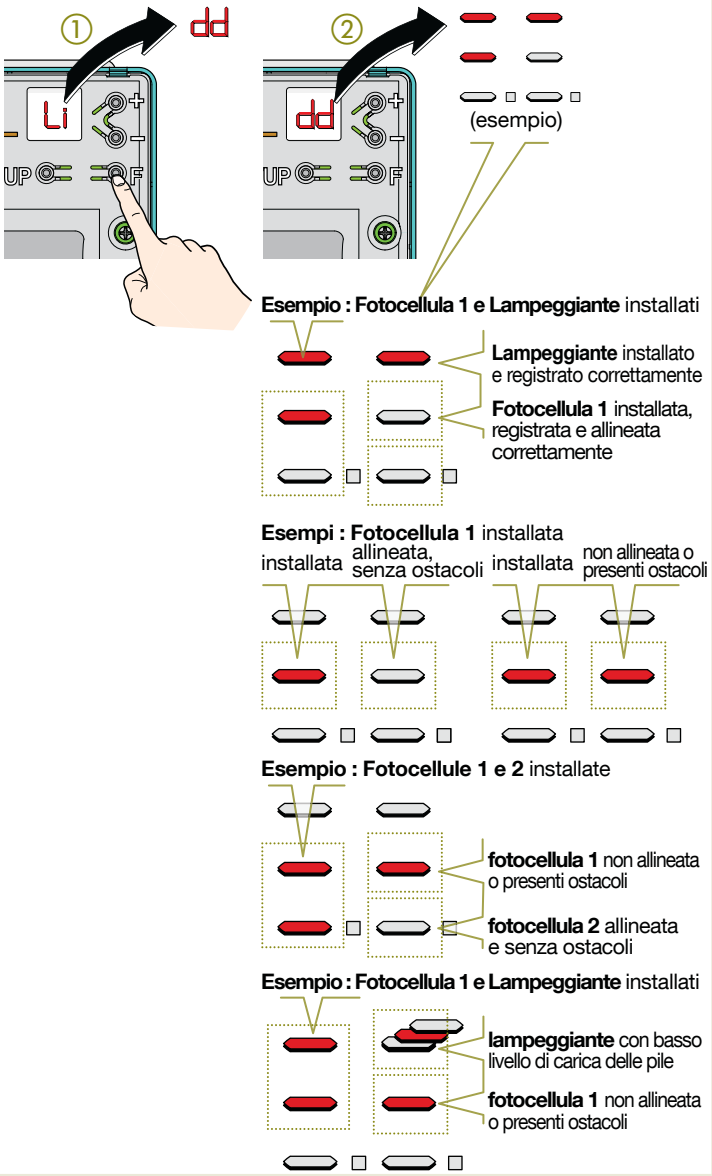
7.1 Verifica dello stato degli accessori senza fili (dd)

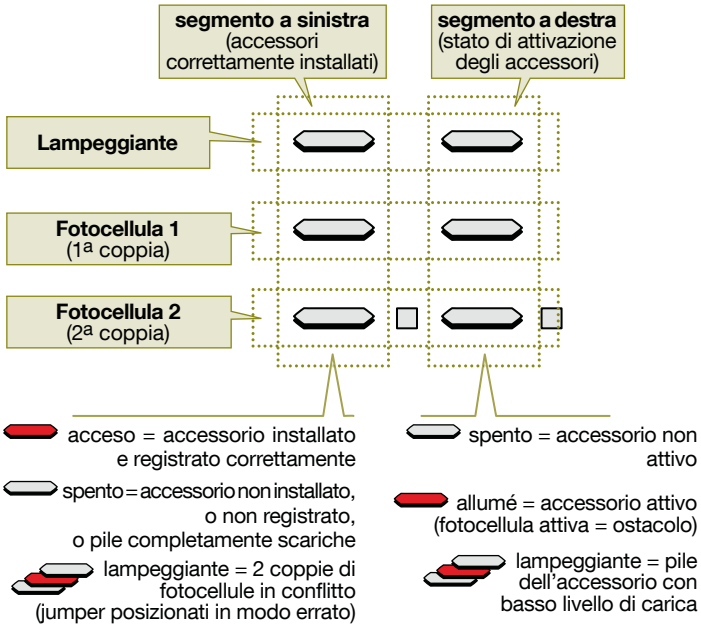
Lo stato degli accessori senza fili è visualizzato sul display della scheda mediante la funzione dd.

1. Tenere premuto il pulsante "**F**" sulla scheda elettronica:
- viene visualizzata la sigla dd, il lampeggiante si accende e le fotocellule si attivano.

2. Rilasciare "**F**":
- viene visualizzato lo stato degli accessori senza fili; in questo modo, è possibile controllarne l'installazione e lo stato di attivazione:
  - **colonna a sinistra** - i segmenti accesi corrispondono agli accessori senza fili correttamente installati, registrati e alimentati.
  - **colonna a destra** - i segmenti accesi indicano lo stato dell'accessorio senza fili corrispondente.

3. Premere "**F**" per passare alla funzione successiva:
- il lampeggiante si spegne e le fotocellule tornano a riposo.





7.2 Programmazione della logica di funzionamento (LO)

La funzione LO permette di programmare la logica di funzionamento.

Sono disponibili 2 logiche di funzionamento (per dettagli Par. 10.1 / 10.2):

- **Semi-automatica** EP

1. Per aprire il cancello, premere una prima volta per circa 2 s il pulsante P1 sul telecomando. Al termine del movimento, il cancello resta in posizione aperta.
2. Per chiudere, premere nuovamente il pulsante P1.

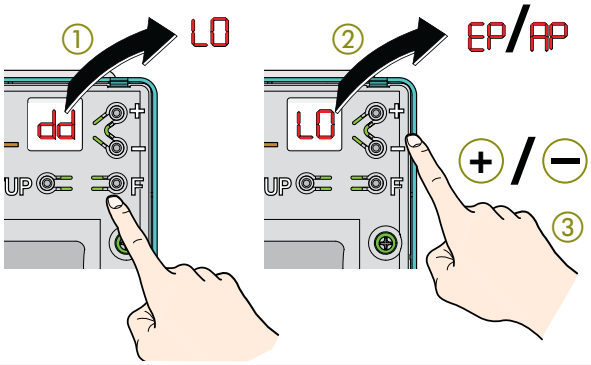
- **Automatica** AP

Premendo per circa 2 s il pulsante P1 sul telecomando, viene attivato il seguente funzionamento:
1. Il cancello apre. **ATTENZIONE**: di default, la funzione "7.4 Ritardo in apertura della 2a anta (Od)" (Od) è attiva.
2. Il cancello resta aperto per il tempo di pausa impostato (Par. 7.3).
3. Il cancello chiude automaticamente dopo il tempo di pausa impostato.

1. Premere e rilasciare di seguito "**F**" sulla scheda elettronica finché, premendo "**F**" viene visualizzata la funzione LO.

2. Rilasciare "**F**":
- viene visualizzato lo stato della funzione (EP o AP)

3. Utilizzare "**+**" o "**–**" per selezionare la logica.
- EP = logica semi-automatica.
- AP = logica automatica.

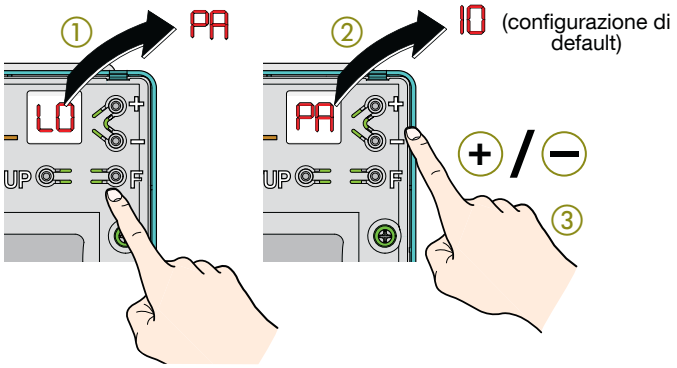


7.3 Tempo di PAUSA con cancello aperto (PA)

In **logica automatica**, il cancello resta in posizione aperta per il tempo di pausa impostato (default = 10 s), vale a dire per il tempo di ritardo della chiusura automatica.
La funzione PA permette di programmare il tempo di pausa.

ATTENZIONE
- **In logica semi-automatica, la pausa non è attiva.**

1. Premere e rilasciare "**F**" sulla scheda elettronica più volte di seguito per far scorrere le funzioni finché, premendo "**F**", viene visualizzato PA.
2. Rilasciare "**F** ":
- viene visualizzato il valore di ritardo.
3. Utilizzare "**+**" o "**–**" per regolare il valore.
   - 1 s per volta, partendo da un tempo minimo di 5 s fino a 59, poi, dopo 59 s diventa regolabile a 10 s per volta.
   - il display indica i minuti e i secondi divisi da un punto.
   Ad esempio: 10 = 10 secondi; 1.3 = 1 minuto e 30 secondi.

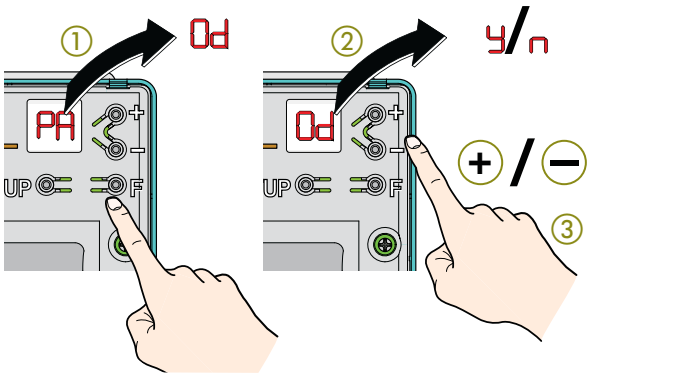


7.4 Ritardo in apertura della 2ª anta (Od)

La seconda anta si apre con un ritardo di 5 s (configurazione di default).
La funzione Od permette di attivare o disattivare il ritardo della seconda anta in apertura.

1. Premere e rilasciare "**F**" sulla scheda elettronica più volte di seguito per far scorrere le funzioni finché, premendo "**F**", viene visualizzato Od.
2. Rilasciare "**F**":
- viene visualizzato lo stato (y o n).
3. Utilizzare "**+**" o "**–**" per attivare o disattivare il ritardo della seconda anta in apertura.
   - y = attivo
   - n = non attivo (le 2 ante si aprono simultaneamente)

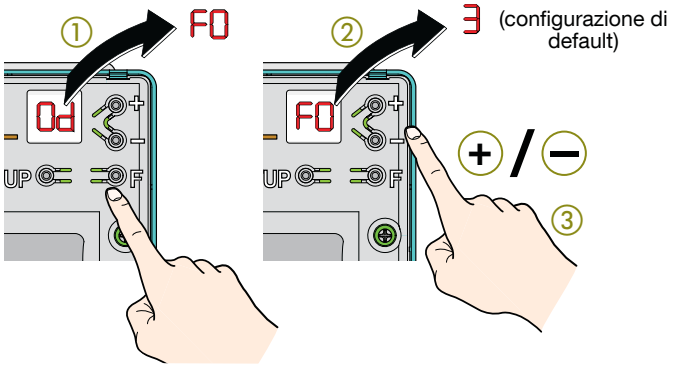
ATTENZIONE
- **In configurazione di default, il ritardo in apertura della 2ª anta è attivo.**



7.5 Forza dei motori (FO)

La funzione FO permette di regolare il livello di forza dei motori in base al tipo e al peso del cancello.

1. Premere e rilasciare "**F**" sulla scheda elettronica più volte di seguito per far scorrere le funzioni finché, premendo "**F**", viene visualizzato FO.
2. Rilasciare "**F**":
- viene visualizzato il valore di forza.
3. Utilizzare "**+**" o "**–**" per regolare il valore, se necessario.
   - I valori consigliati sono:
   0 per cancello leggero
   1 per cancello standard
   2 per cancello pesante
   3 per cancello molto pesante, fino a un max di **250** kg.



ATTENZIONE
- **Procedere con gradualità. Cominciare regolando un livello di forza basso (1 o 2) e aumentarlo, se necessario.**
- **Dopo aver modificato la FORZA dei motori, è necessario eseguire un nuovo SETUP (Par. 6.4).**

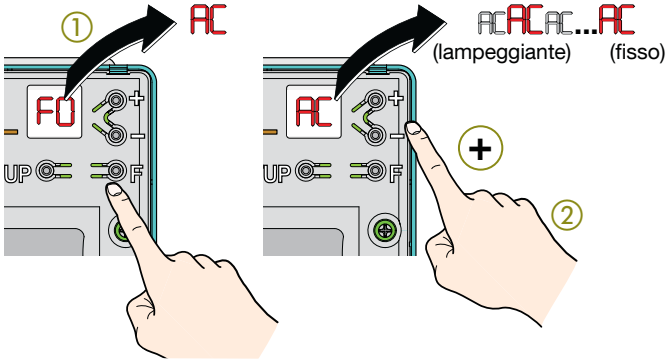
7.6 Aggiornamento degli accessori senza fili (AC)

La funzione permette di aggiornare in qualsiasi momento la registrazione degli accessori senza fili. È possibile registrare nuovi accessori senza fili o cancellare un accessorio disinstallato o non più alimentato (par. 11.6, pag. 43, 11.7, pag. 43).

1. Premere e rilasciare "**F**" sulla scheda elettronica più volte di seguito per far scorrere le funzioni finché, premendo "**F**", viene visualizzato AC.
2. Rilasciare "**F**":
- AC resta visualizzata.

3. Premere "**+**" per registrare gli accessori senza fili:
- AC lampeggia qualche secondo, poi diventa fissa. La registrazione è terminata.

4. Per uscire dalla funzione, premere e rilasciare "**F** ":
- dF viene visualizzata
- premere e rilasciare "**F**" nuovamente: viene visualizzato Li.



ATTENZIONE
- **Controllare se la registrazione è stata eseguita mediante la funzione** dd (Par. **7.1**).

7.7 Uscita dalla programmazione: Memorizzazione o Reset (Azzeramento) (dF)

L'ultima funzione (dF) permette di uscire dalla programmazione. 2 sono le opzioni possibili:

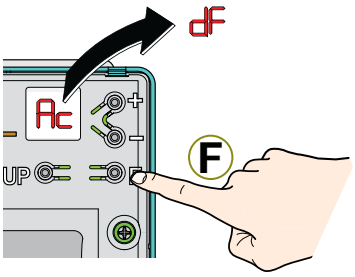
A. memorizzare definitivamente le programmazioni eseguite (operazione irreversibile).

ATTENZIONE
- **Operazione irreversibile: la nuova programmazione sostituisce la precedente.**

B. resettare il sistema, ripristinando i valori di default e cancellando le memorie radio (tutti gli accessori senza fili, i telecomandi e gli altri sistemi di comando).

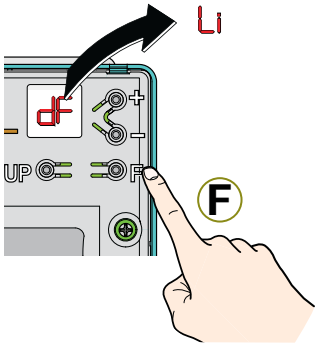
ATTENZIONE
Il reset è irreversibile: dopo il reset, le memorie radio degli accessori senza fili e la memoria radio dei telecomandi risultano vuote.

Per uscire dalla programmazione:
1. Premere e rilasciare "**F**" sulla scheda elettronica più volte di seguito per far scorrere le funzioni finché, premendo "**F**", viene visualizzata l'ultima funzione (dF). Rilasciare "**F**"
- dF resta visualizzata.



2-A.Per memorizzare definitivamente la programmazione:
1. Premere e rilasciare " **F** " una volta per comandare la memorizzazione
- quando viene visualizzata la sigla del nome del sistema (Li), la programmazione è memorizzata.

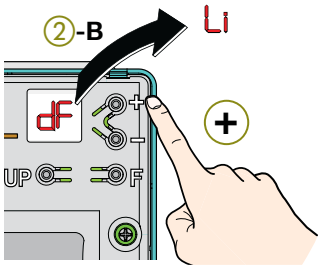
ATTENZIONE
- **In caso d'interruzione di corrente durante la programmazione o in fase di memorizzazione, prima che il nome del sistema (Li) sia visualizzato, la programmazione non viene memorizzata e resta valida la precedente. Al ripristino della corrente, sarà necessario ripetere la nuova programmazione desiderata.**



2-B. Per resettare la scheda
1. Tenere premuto il pulsante "**+**".
- dF lampeggia per qualche secondo.

2. Quando viene visualizzata la sigla del sistema (Li), il reset è terminato. A questo punto rilasciare il pulsante "**+**".
3. Ripetere l'apprendimento degli accessori senza fili (Par. 7.6).
4. Ripetere l'apprendimento del primo telecomando: premere **P1** per almeno 15 s.
5. Eseguire l'apprendimento di eventuali altri telecomandi (vedi Par. 11.2).

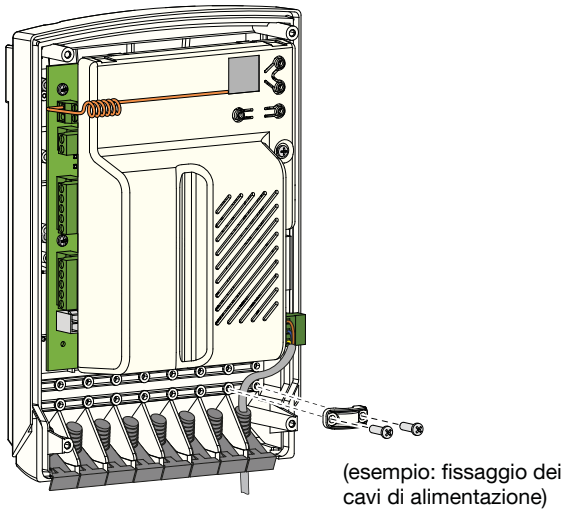
ATTENZIONE
- **In caso di interruzione di corrente durante il reset, prima che il nome del sistema (Li) sia visualizzato, il reset non viene eseguito. Al ripristino della corrente, sarà necessario ripetere il reset.**



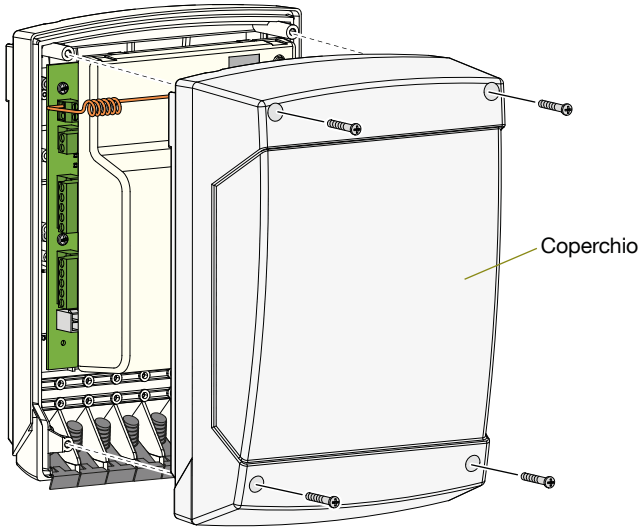
8. Chiusura del contenitore della scheda

ATTENZIONE
• In caso di presenza di insetti o piccoli animali all'interno del contenitore, la garanzia non verrà applicata. Verificare che i passacavi siano ben posizionati.

1. Montare e fissare i serracavi mediante le viti fornite.



2. Montare il coperchio sul contenitore della scheda e fissarlo mediante le 4 viti fornite.



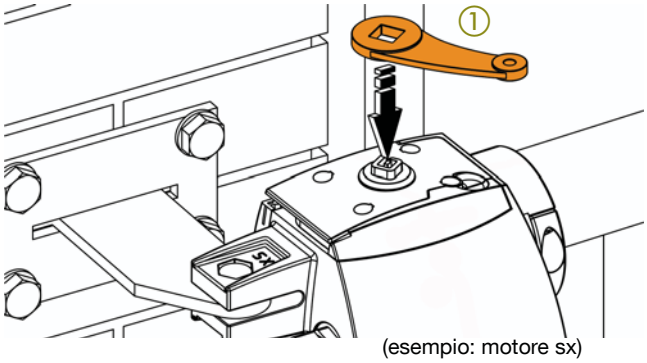
9. Sblocco motore per manovra manuale d'emergenza

Lo sblocco manuale è un dispositivo che permette di liberare il motore, consentendo il movimento manuale del cancello.

ATTENZIONE
- **IL DISPOSITIVO DI SBLOCCO NON È UN DISPOSITIVO DI ARRESTO D'EMERGENZA.**
- **Prima d'intervenire sul dispositivo di sblocco, interrompere l'alimentazione di rete mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema (anche in caso di assenza di alimentazione elettrica). Scollegare la batteria tampone.**

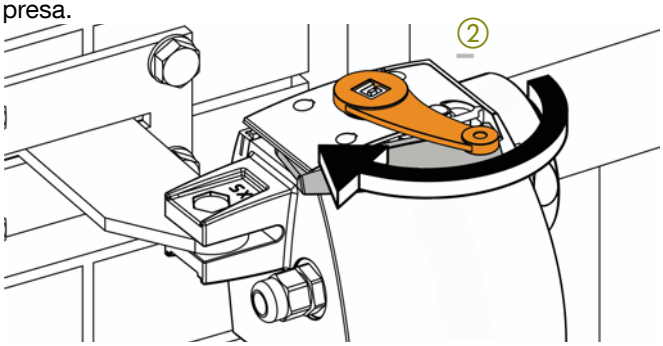
Per manovrare manualmente il cancello, in seguito a un'interruzione di corrente o a un malfunzionamento dell'automazione, agire come segue sul dispositivo di sblocco:

1. Inserire la chiave di sblocco nella parte superiore del motore.



(esempio: motore sx)

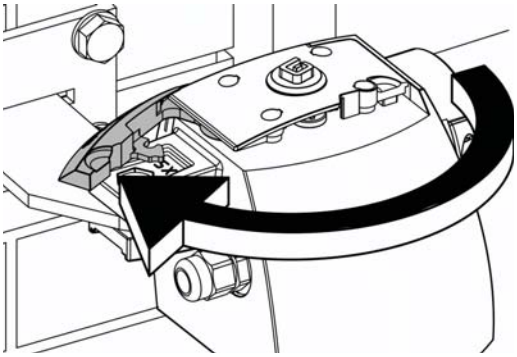
2. Girare la chiave nella direzione della freccia fino al fermo: la leva di sblocco si apre leggermente per facilitare la presa.



ATTENZIONE
- **L'operazione può richiedere l'impiego di una certa forza.**

3. Sbloccare il motore girando la leva di sblocco in senso orario fino al fermo.

③



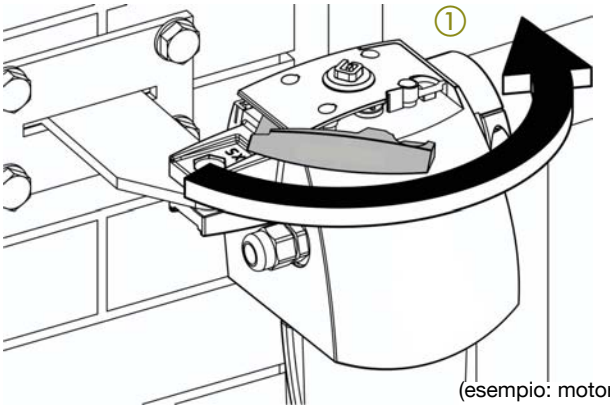
Per ripristinare il funzionamento motorizzato, eseguire il blocco come segue:

ATTENZIONE
- **Per evitare che un comando involontario possa azionare il cancello durante la manovra, interrompere l'alimentazione elettrica all'impianto prima di bloccare il motore. Scollegare la batteria tampone.**

BLOCCO

1. Bloccare il motore, fermando la leva di sblocco.

ATTENZIONE
- **Esercitare una leggera pressione per innestare la leva.**



(esempio: motore sx)

RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO MOTORIZZATO

1. Spostare l'anta manualmente nelle due direzioni e controllare che il blocco sia attivo (movimento bloccato).

In caso di rimessa in servizio, dopo un'interruzione di corrente durante la quale il motore è stato sbloccato e manovrato manualmente, è necessario procedere in sicurezza come segue:

2. Sgomberare la zona di movimento dalla presenza di persone e/o ostacoli e assicurarsi di poter interrompere rapidamente l'alimentazione a 230 V, se necessario.

3. Collegare la batteria tampone e ripristinare l'alimentazione di rete a 230 V mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema. Comandare una o più manovre per controllare che gli arresti e i rallentamenti siano eseguiti correttamente.

10. Funzionamento del sistema

10.1 Funzionamento del cancello in logica Semi-Automatica (EP)

Premere una volta per circa 2 s il pulsante P1 sul telecomando per:
1. aprire il cancello
2. premere una seconda volta P1 sul telecomando, per chiudere il cancello.

logica semi-automatica	**COMANDI**		
STATO AUTOMAZIONE	**Apertura totale** Pulsante P1 sul telecomando o selettore a chiave cablato all'entrata OPEN A	**Apertura parziale** Pulsante P3 sul telecomando	**Fotocellule usate in sicurezza durante la chiusura: fascio interrotto**
CHIUSO	apre le ante	apre l'anta battente	nessun effetto
IN APERTURA	interrompe il funzionamento (1)	interrompe il movimento	nessun effetto
APERTO	chiude immediatamente le ante (1)	chiude immediatamente le ante	nessun effetto (CHIUSURA inibita)
IN CHIUSURA	interrompe il movimento	interrompe il movimento	inverte il movimento (apertura del cancello)
BLOCCATO	riprende il movimento in senso inverso	riprende il movimento in senso inverso	nessun effetto (CHIUSURA inibita)

(1) Se il ciclo è stato avviato con comando di Apertura Parziale P3 (anta battente), le due ante vengono azionate in apertura totale

10.2 Funzionamento del cancello in logica Automatica (AP)

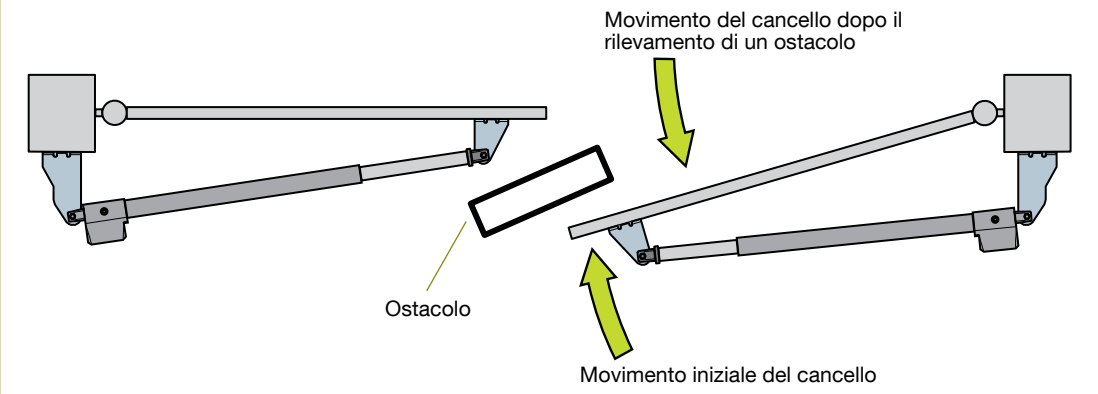
Premere per circa 2 s il pulsante P1 sul telecomando per attivare il seguente funzionamento:
1. aprire il cancello
2. il cancello resta in posizione aperta per 10 s (tempo di pausa di default), vale a dire per il ritardo in chiusura automatica.
3. il cancello chiude automaticamente.

logica automatica	**COMANDI**		
STATO AUTOMAZIONE	**Apertura totale** Pulsante P1 sul telecomando o selettore a chiave cablato all'entrata OPEN A	**Apertura parziale** Pulsante P3 sul telecomando	**Fotocellule usate in sicurezza durante la chiusura: fascio interrotto**
CHIUSO	apre e chiude dopo il tempo di pausa	apre l'anta battente e chiude dopo il tempo di pausa	nessun effetto
IN APERTURA	interrompe il movimento (1)	interrompe il movimento	nessun effetto
APERTO IN PAUSA (in attesa di chiusura automatica)	interrompe il movimento (1)	interrompe il movimento	nessun effetto (2) (CHIUSURA inibita)
IN CHIUSURA	apre immediatamente le ante	apre immediatamente le ante	inverte il movimento (apertura del cancello)
BLOCCATO	chiude le ante	chiude le ante	nessun effetto (CHIUSURA inibita)

(1) Se il ciclo è stato avviato con comando di Apertura Parziale P3 (anta battente), le due ante vengono azionate in apertura totale
(2) Al termine della pausa, se una fotocellula è impegnata, la chiusura viene inibita e il cancello torna in pausa per 4 min e 10 s (tempo prestabilito, indipendentemente dalla pausa impostata)

10.3 Rilevamento ostacolo

ATTENZIONE:
• La MOTORIZZAZIONE LINEARE PER CANCELLO A BATTENTE è dotata di un sistema elettronico di rilevamento attivo durante l'apertura e la chiusura del cancello che inverte automaticamente il movimento dell'anta in presenza di un ostacolo.



Se viene rilevato un ostacolo 2 volte consecutivamente, l'anta si blocca.
Esempio di caso di chiusura dell'anta in logica automatica:
1. chiusura dell'anta,
2. rilevamento di un ostacolo,
3. riapertura dell'anta,
4. chiusura dell'anta, dopo il tempo di ritardo in chiusura automatica,
5. secondo rilevamento di un ostacolo,
6. blocco dell'anta.
In questo caso, eliminare l'ostacolo e rilanciare il ciclo di apertura/chiusura premendo il pulsante P1 del telecomando.

La taratura della funzione di rilevamento ostacolo viene eseguita automaticamente durante l'apprendimento della corsa delle ante.

10.4 Funzionamento della batteria tampone

La batteria tampone garantisce l'alimentazione dell'automazione in caso di interruzione dell'alimentazione di rete.
Il ciclo di carica completa della batteria tampone è di 18 ore, senza interruzione dell'alimentazione di rete.
Il funzionamento dell'automazione a batteria è esclusivamente una soluzione di emergenza.

ATTENZIONE
Il numero di cicli eseguibili in caso di alimentazione a batteria dipende direttamente dalle condizioni delle pile, dal tempo trascorso dall'interruzione di corrente, dalla temperatura ambiente, dalla struttura del cancello, ecc.

10.5 Funzionamento delle fotocellule

Le fotocellule intervengono in fase di chiusura per la sicurezza: **se il cancello viene ostacolato in fase di chiusura, attivano la riapertura immediata e la ripresa del ciclo automatico, se in corso**.

Per conservare la carica delle pile, le fotocellule restano normalmente a riposo. Si riattivano all'invio di un comando, per il tempo necessario all'esecuzione della manovra.
Durante l'esecuzione delle manovre di apertura, le fotocellule sono inibite e non hanno nessun effetto.
In logica automatica, quando il cancello è aperto, le fotocellule restano a riposo per tutto il tempo di pausa.
Se il cancello è aperto, la chiusura è inibita finché le fotocellule sono impegnate.

Per qualsiasi dettaglio, vedere le tabelle dei Par. 10.1 o 10.2, pag. 37.

10.6 Funzionamento del lampeggiante

Il lampeggiante entra in funzione durante le manovre del cancello.
Sono possibili 2 modi di lampeggio:
• **lampeggio regolare:** segnala il funzionamento corretto della motorizzazione
• **doppio lampeggio (2 lampeggi brevi separati da una lunga pausa): segnala la presenza di un accessorio senza fili** con pile scariche (Par. 7.1, pag. 32) o non collegate (verificare la polarità delle pile).

11. Uso del sistema

11.1 Uso del telecomando

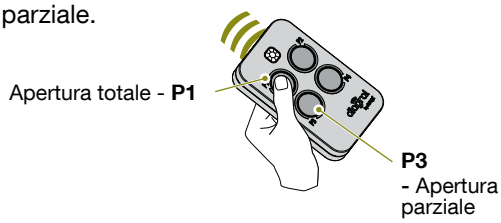
Mediante un telecomando già registrato, è possibile comandare l'apertura totale o parziale del cancello.

Apertura totale: premere per circa 2 s il pulsante **P1** per comandare l'apertura totale.
Apertura parziale: premere per circa 2 s il pulsante **P3** per comandare l'apertura parziale.

- In caso di cancello a 2 ante: si aprirà solo l'anta battente.
- In caso di cancello ad anta singola, **P1** e **P3** hanno la stessa funzione.

Per qualsiasi dettaglio, vedere le tabelle dei Par. 10.1 o 10.2.

ATTENZIONE
• Utilizzare il telecomando a una distanza tale da consentire il controllo visivo dell'automazione durante il movimento.



11.2 Apprendimento di un nuovo telecomando

L'apprendimento permette d'impostare il riconoscimento del telecomando sulla scheda elettronica, fino a un massimo di 256 telecomandi e/o altri sistemi di comando.

ATTENZIONE
• La procedura di memorizzazione del telecomando implica il movimento del cancello.

Con il cancello chiuso:

1. Tenere premuto il pulsante **P1** per almeno 15 s sul telecomando già registrato:
- il punto in basso a destra di Li si accende; il cancello comincia ad aprirsi.

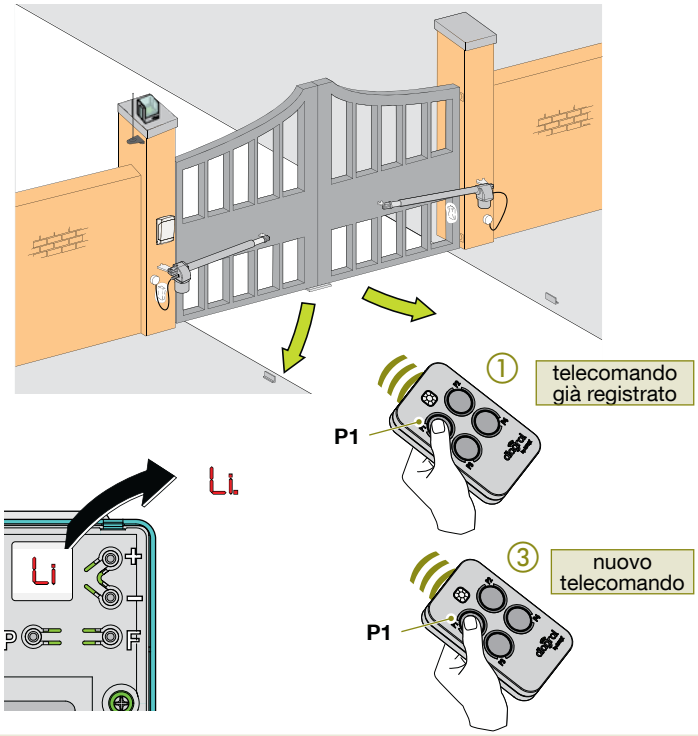
2. Dopo 15 s rilasciare **P1**:
- il punto in basso a destra del display si spegne.

3. Tenere premuto il pulsante **P1** per almeno 15 s sul nuovo telecomando:
- dopo 15 s, il punto in basso a destra di Li si accende; viene eseguito un movimento in base alla logica selezionata e allo stato del cancello.

4. Rilasciare **P1**, l'apprendimento del telecomando è terminato.

5. Controllare il funzionamento del nuovo telecomando premendo **P1**.

ATTENZIONE
• La memorizzazione del 1° telecomando avviene durante il SETUP.
• Quando la memoria radio è vuota, ad esempio, dopo un reset della scheda (Par. 7.7), è possibile memorizzare il 1° telecomando premendo semplicemente il pulsante P1 per almeno 15 s.



11.3 Sostituzione delle pile del telecomando

Se il LED blu del telecomando s'illumina debolmente quando viene premuto un pulsante, sostituire le pile con pile di tipo identico.

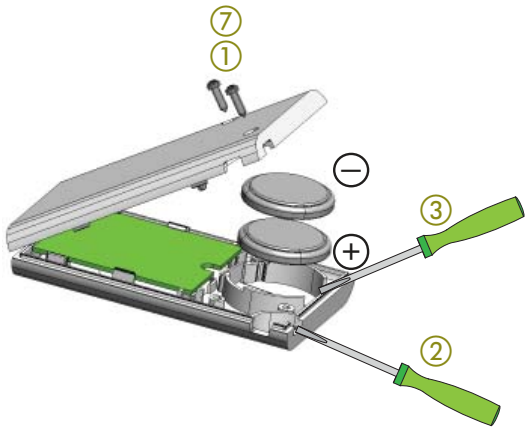
ATTENZIONE:
• Sostituire sempre le pile fornite con tipo identico: 2 pile al litio a bottone tipo CR2032.
• Per altri modelli di telecomando, fare riferimento ai relativi manuali.
• Durante la sostituzione delle pile, la programmazione del telecomando viene salvata.

1. Svitare le 2 viti del guscio.
2. Aprire premendo il dente di blocco all'estremità del telecomando.
3. Inserire il cacciavite nell'alloggiamento e spingere le pile.
4. Togliere le pile dal guscio.
5. Sostituire le pile usate con quelle nuove, rispettando la polarità.

ATTENZIONE
• Non spingere la prima pila troppo in fondo nell'alloggiamento; non forzare per inserire la seconda pila.

6. Chiudere il guscio. Premere il pulsante **P1** e verificare la reazione dell'automazione.
7. Serrare le 2 viti del guscio.

ATTENZIONE
• Smaltire sempre le pile usate negli appositi contenitori.

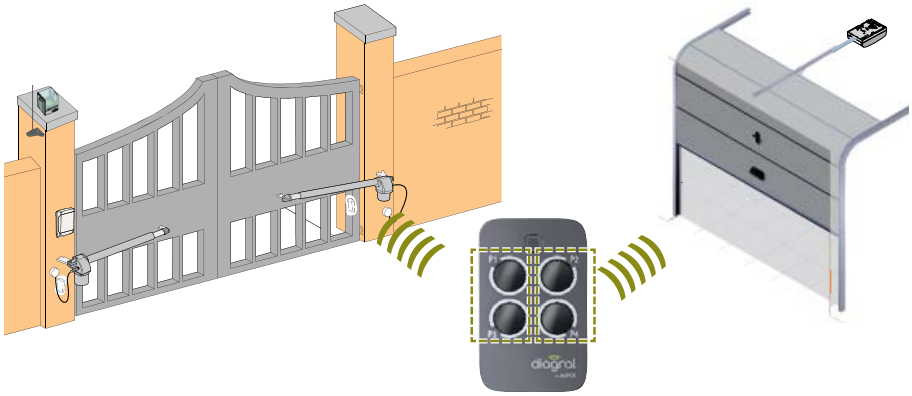


11.4 Apprendimento dei sistemi di comando supplementari (opzionale)

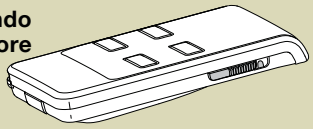
La procedura di apprendimento è identica a quella dei telecomandi con le seguenti corrispondenze dei pulsanti:

Sistema di comando / Comando	DIAG44MCX 787011		DIAG43MCX		DIAG42ACK		DIAG44ACX		DIAG45ACK
			NON DISPONIBILE						
Apertura totale	P1	P2 (1)	P1	P2 (1)	P1 OFF (2)	P2 ON (1)(2)	(3)(5)	(4)(5)	(6)
Apertura parziale	P3	P4 (1)	P3	P4 (1)	P3 1 (2)	P4 2 (1)(2)	(3)(5)	(4)(5)	(6)

(1) La combinazione di pulsanti P1 e P3 può essere sostituita da P2 e P4 sui telecomandi DIAG43MCX, DIAG44MCX (787011) o DIAG42ACK.
È inoltre possibile comandare 2 automazioni diverse mediante un unico telecomando.
Esempio: il telecomando **DIAG44MCX** permette di comandare l'automazione mediante i pulsanti P1 e P3 e una seconda automazione **Diagral by ADYX** mediante P2 e P4.



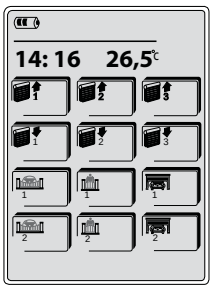
(2) **ATTENZIONE**
- **Per il telecomando DIAG42ACK, il cursore deve essere in basso.**



(3) **ATTENZIONE**
- **La tastiera dev'essere in modalità installazione e la pagina di apertura dev'essere programmata in configurazione 1, 3, 5 o 7 (vedi istruzioni della tastiera).**

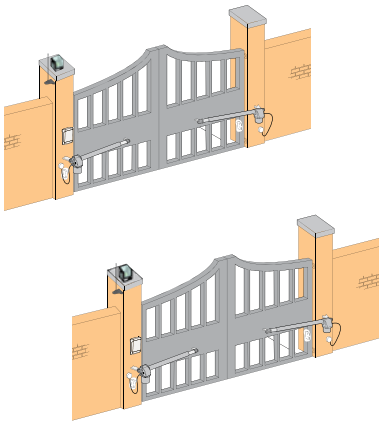
(4) **ATTENZIONE**
- **La tastiera dev'essere in modalità installazione e la pagina di apertura dev'essere programmata in configurazione 3, 4, 7 o 8 (vedi istruzioni della tastiera).**

(5) È possibile comandare 2 automazioni **Diagral by ADYX** mediante i pulsanti 1, 1 e 2, 2



I pulsanti 1 e 1 comandano la prima automazione

I pulsanti 2 e 2 comandano la seconda automazione



(6) **ATTENZIONE: La tastiera dev'essere in modalità installazione e i pulsanti che comandano l'automazione devono essere riprogrammati con i n. di comando 51 (apertura totale) e 53 (apertura parziale).**
Per l'esempio seguente, il pulsante ? è usato per l'apertura totale e P per quella parziale.

A. Mettere la tastiera in modalità installazione, digitando:

3 #
codice di accesso principale (di default: 0000)

"bip, modalità d'installazione"

B. Programmare il pulsante ?

* 5 8 * ? * 5 1 * * *
- 0: accesso diretto
- 1: accesso codificato

C. Programmare il pulsante P

* 5 8 * P * 5 3 * * *
- 0: accesso diretto
- 1: accesso codificato

11.5 Guida alla risoluzione dei problemi

Le verifiche e le azioni correttive da eseguire in caso di malfunzionamento sono descritte di seguito.
Si consiglia di rispettare scrupolosamente le indicazioni fornite.
Se il problema persiste dopo aver eseguito le verifiche e adottato le soluzioni indicate, sbloccare il motore per utilizzarlo in manuale e contattare l'assistenza tecnica DIAGRAL.

Problema	Cause possibili / verifiche da eseguire	Soluzione	riferimenti alle istruzioni
MALFUNZIONAMENTO DELLE FOTOCELLULE			
Il cancello non chiude Il cancello continua a chiudersi anche se la seconda coppia di fotocellule è attiva	**Fotocellule non registrate / jumper errati** Controllare lo stato delle fotocellule mediante la funzione dd Verificare la posizione dei jumper sulle fotocellule	Eseguire la registrazione mediante la funzione AC Configurare correttamente i jumper sulle fotocellule. In seguito, togliere e rimettere una pila della trasmittente.	(Par. 7.1, pag. 32, 7.6, pag. 34, 4.4, pag. 20)
	Fotocellule non alimentate Controllare che la polarità delle pile sia corretta e che il connettore sia ben inserito sulla scheda della fotocellula. Controllare la carica: estrarre le pile e poi rimetterle nella loro sede. Se la carica è bassa, il LED posto sulla fotocellula lampeggia rapidamente per 2 secondi prima di spegnersi. Se le pile sono scariche, il LED non si accende.	Correggere la polarità delle pile e inserire il connettore sulla scheda della fotocellula. Sostituire le pile se sono scariche: una volta inserite, il LED posto sulla fotocellula deve accendersi per 2 s e poi spegnersi	
	Fotocellule non allineate, sporche o attive Dopo aver inviato un comando, controllare il LED posto sulla ricevente: in assenza di ostacoli, il LED deve restare spento; attivando la fotocellula con una mano, il LED posto sulla ricevente deve lampeggiare	Allineare le fotocellule Pulire il coperchio della fotocellula Eliminare gli ostacoli eventualmente presenti fra RX e TX. Se il problema persiste, controllare lo stato delle fotocellule mediante la funzione dd	(Par. 12.2, pag. 45 e 7.1, pag. 32)
ERRORE in fase S0 di SETUP			
Setup interrotto: il display torna da S0 alla sigla SU lampeggiando	**Pile delle fotocellule scariche o polarità errata** Verificare mediante la funzione dd	Inserire le pile cariche rispettando la polarità e verificare nuovamente mediante la funzione dd	(Malfunzio-namento delle fotocellule pag. 41)
	Le due coppie di fotocellule sono in conflitto In presenza di una seconda coppia di fotocellule, controllare la posizione dei jumper sulla trasmittente TX e sulla ricevente RX	Configurare correttamente i jumper sulle fotocellule. In seguito, togliere e rimettere una pila della trasmittente.	
ERRORE in fase S1 di SETUP			
Setup interrotto: premendo il pulsante P1 sul telecomando, il display continua a visualizzare S1; dopo 50 s, compare nuovamente SU	**Il telecomando non funziona** Premere P1 per controllare se il LED si accende: in caso contrario, verificare lo stato di carica e la polarità delle pile	Inserire le pile cariche rispettandone la polarità; premere P1 per controllare che il LED si accenda sul telecomando	(Par. 11.3, pag. 39)
	Tempo di pressione di P1 insufficiente	Premere P1 per almeno 15 s, finché il punto viene visualizzato sul display seguito da S2	
ERRORE in fase S2 di SETUP	**ATTENZIONE: • Interrompere sempre l'alimentazione di rete prima di eseguire qualsiasi intervento sulle morsettiere**		
Circa 15 s dopo l'invio del comando P1, la visualizzazione sul display passa da S2 a S3, ma le ante restano immobili. **Premere SETUP per interrompere immediatamente l'operazione!**	**Motore sbloccato** Controllare la leva di sblocco manuale	Bloccare il motore mediante la leva di sblocco manuale	(Par. 9, pag. 36)
	Cablaggio errato dei motori Controllare il cablaggio dei motori	Correggere il cablaggio dei motori, se necessario	(Par. 5.2, pag. 23)
Le ante si spostano nella direzione errata (apertura al posto di chiusura) **Premere SETUP per interrompere immediatamente l'operazione!**	**Cablaggio errato dei motori** Controllare il cablaggio dei motori	Se necessario, correggere il cablaggio invertendo i conduttori ROSSO e BLU sulla morsettiera del motore	
L'anta si apre e raggiunge il finecorsa in apertura **Premere SETUP per interrompere immediatamente l'operazione!**	**Cablaggio errato del motore** Controllare il cablaggio del motore	Se necessario, correggere il cablaggio invertendo i conduttori ROSSO e BLU sulla morsettiera del motore	
L'anta 1 si ferma davanti all'anta 2 **Premere SETUP per interrompere immediatamente l'operazione!**	**Collegamento errato dei motori** Controllare la posizione delle morsettiere M1 e M2	Se necessario, correggere il collegamento invertendo le morsettiere M1 e M2	
Le ante eseguono un breve movimento e si fermano davanti alla battuta	**Codificatore guasto o cablato in modo errato** Controllare i conduttori del codificatore (verificare il colore dei fili)	Correggere il cablaggio dei conduttori del codificatore	
	ATTENZIONE: • dopo l'intervento sulle morsettiere, ripristinare l'alimentazione di rete e ripetere il SETUP		
ERRORE in fase S3 di SETUP			
Premendo il pulsante P1 sul secondo telecomando, il display continua a visualizzare S3; il cancello non chiude **NB: il setup viene comunque completato. Per chiudere il cancello, utilizzare il primo telecomando.**	**Il secondo telecomando non funziona** Premere P1 per controllare se il LED si accende: in caso contrario, verificare lo stato di carica e la polarità delle pile	Inserire le pile cariche rispettandone la polarità; premere P1 per controllare che il LED si accenda sul telecomando Dopo aver ripristinato le pile, memorizzare il secondo telecomando.	(Par. 11.3, pag. 39, 7.6, pag. 34)
	Tempo di pressione di P1 insufficiente	Premere P1 per almeno 15 s, finché il punto viene visualizzato sul display seguito da S2	
ERRORE DI CONFIGURAZIONE DELLA SCHEDA			
Dopo il SETUP, il display non visualizza il nome corretto del sistema: LI	Contattare l'assistenza tecnica DIAGRAL		

Problema	Cause possibili / verifiche da eseguire	Soluzione	riferimenti alle istruzioni
MALFUNZIONAMENTO DEL TELECOMANDO			
Premendo un pulsante qualsiasi, il LED del telecomando non si accende	Controllare lo stato di carica e la polarità delle pile	Inserire le pile cariche rispettandone la polarità; premere P1 per controllare che il LED si accenda sul telecomando	(Par. 11.3, pag. 39; Par. 7.1, pag. 32)
MALFUNZIONAMENTO DEL LAMPEGGIANTE			
Il lampeggiante non funziona	**Lampeggiante non alimentato** Controllare che il connettore delle pile sia inserito sulla scheda del lampeggiante. Controllare lo stato di carica e la polarità delle pile: estrarre le pile e poi riposizionarle; se sono scariche, il LED sulla scheda del dispositivo lampeggia rapidamente per 2 s e poi si spegne	Collegare il connettore delle pile sulla scheda del lampeggiante. Inserire le pile cariche rispettando la polarità: una volta introdotte, il LED posto sul dispositivo deve accendersi per 2 s per poi spegnersi.	(Par. 4.3, pag. 18)
	Lampeggiante non registrato Controllare la registrazione del lampeggiante mediante la funzione dd	Eseguire la registrazione mediante la funzione AC	(Par. 7.1, pag. 32; 7.6, pag. 34)
Il lampeggiante emette un doppio lampeggio (2 lampeggi brevi e una lunga pausa)	**Segnale di batteria scarica di un accessorio senza fili** Controllare lo stato degli accessori mediante la funzione dd	Inserire delle pile cariche nel dispositivo segnalato rispettandone la polarità	(Par. 7.1, pag. 32)
MALFUNZIONAMENTO DEL MOVIMENTO			
Il motore funziona ma l'anta resta immobile	**Motore sbloccato** Controllare la posizione del dispositivo di sblocco	Bloccare il motore mediante la leva di sblocco	(Par. 9, pag. 36)
Il cancello non si apre, il motore ha smesso di funzionare	**Scheda non alimentata** Controllare l'alimentazione: premere F sulla scheda, il display deve accendersi. Controllare l'interruttore differenziale a monte del sistema.	Ripristinare l'alimentazione della scheda, se necessario	(Par. 6.1, pag. 26)
	ATTENZIONE: • interrompere sempre l'alimentazione di rete prima di intervenire sulla scheda		
	Problema di cablaggio Controllare i cablaggi di tutte le morsettiere sulla scheda **Fusibile bruciato** Controllare il fusibile sulla scheda.	Ripristinare i cablaggi corretti sulla scheda Sostituire il fusibile se il filamento è bruciato	(Par. 5.2, pag. 23) (Par. 12.2.3, pag. 45)
	Problema a livello di comando Controllare il funzionamento del telecomando (Malfunzionamento del telecomando).	Ripristinare il funzionamento del telecomando (vedi Malfunzionamento del telecomando) Controllare che in fase di invio di un impulso dal telecomando, si accenda il punto in basso a destra del nome operatore (Li)	Par. 11.2, pag. 39;
	Controllare che il LED OPEN A sulla scheda si accenda in fase di invio di un comando dal selettore a chiave (se installato)	Se il LED OPEN A sulla scheda non si accede in fase di invio di un comando, contattare l'assistenza tecnica DIAGRAL	(Par. 5.1, pag. 22)
L'automazione si blocca e non completa correttamente la manovra	**Forza insufficiente**	Regolare la forza in programmazione	(Par. 7.5, pag. 33)
	Guasto o problema di collegamento del codificatore Controllare i cablaggi sulla morsettiera	Ripristinare i cablaggi corretti **Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica DIAGRAL**	(Par. 5.2, pag. 23)
	ATTENZIONE: • ripetere l'apprendimento (SETUP) dopo gli interventi		
Il cancello non chiude (il fascio delle fotocellule è interrotto)	**Malfunzionamento delle fotocellule** vedi "Malfunzionamento delle fotocellule" pag. 41		
In fase di chiusura, il cancello inverte il senso e si riapre	**Presenza di ostacoli**	Eliminare gli eventuali ostacoli che potrebbero interrompere il fascio delle fotocellule	Par. 6.5, pag. 30)
	Malfunzionamento delle fotocellule "Malfunzionamento delle fotocellule" pag. 41		
L'anta si muove a scatti	**Quote d'installazione errate - Anta non perfettamente verticale - Cerniere dure -** Controllare l'installazione	Controllare ed eventualmente correggere le quote - Se possibile, regolare le cerniere dell'anta - Pulire e lubrificare le cerniere	(Par.. 4.1, pag. 9)
	Velocità eccessiva	Diminuire la forza in programmazione	(Par. 7.5, pag. 33)
	ATTENZIONE: • ripetere l'apprendimento (SETUP) dopo gli interventi		

11.6 Reset (azzeramento) delle fotocellule

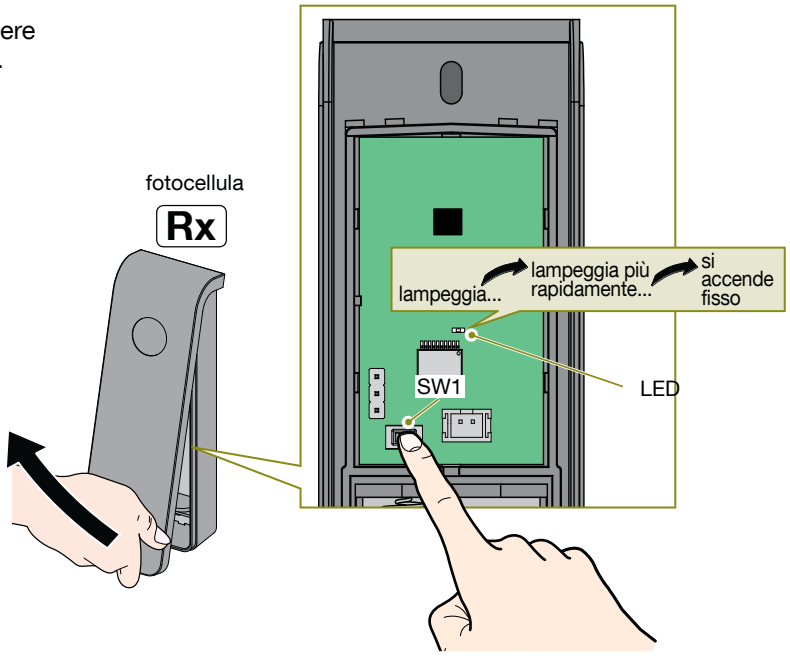
Se una coppia di fotocellule già acquisite da una scheda elettronica di controllo deve essere registrata su una nuova scheda (ad esempio, in caso di sostituzione), occorre resettarle prima del nuovo apprendimento (SETUP). Procedere come segue:

1. Premere senza rilasciare il pulsante **SW1** sulla ricevente **Rx**:
- il LED di Rx lampeggia

2. tenere premuto SW1 sulla ricevente Rx:
- il LED di Rx lampeggia più rapidamente

3. quando il LED di Rx si accende fisso, rilasciare SW1
- il LED si spegne dopo qualche secondo.

Le fotocellule sono ora resettate e si può procedere all'apprendimento su un'altra scheda elettronica.



11.7 Reset (azzeramento) del lampeggiante

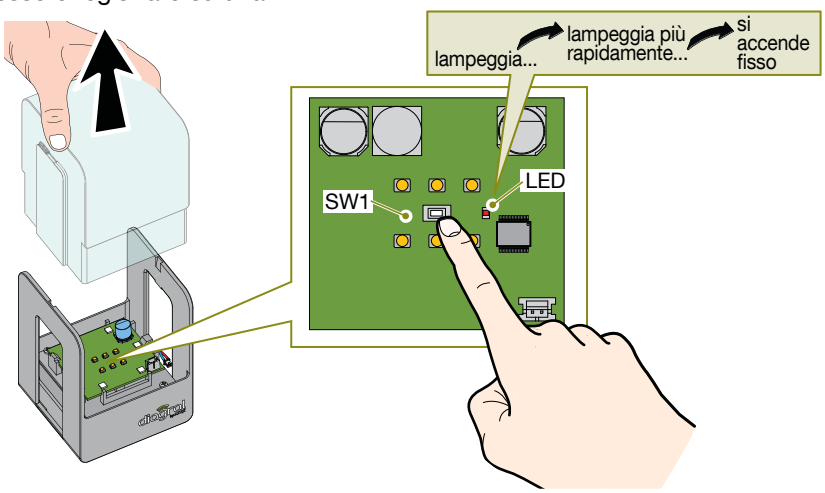
Se un lampeggiante già acquisito da una scheda elettronica di controllo deve essere registrato su una nuova scheda (ad esempio, in caso di sostituzione), occorre resettarlo prima del nuovo apprendimento (SETUP). Procedere come segue:

1. Premere senza rilasciare il pulsante **SW1** sul lampeggiante:
- il LED sulla scheda del lampeggiante lampeggia

2. tenere ancora premuto SW1:
- il LED lampeggia più rapidamente

3. quando il LED del lampeggiante si accende fisso, rilasciare SW1
- dopo qualche secondo il LED si spegne.

Il lampeggiante è ora resettato e può essere registrato su una nuova scheda elettronica di controllo.



12. Manutenzione

12.1 Controlli e manutenzione previsti

Eseguire regolarmente un test per verificare il funzionamento dell'automazione, unitamente alla manutenzione periodica del sistema. La tabella riportata di seguito indica tutte le operazioni autorizzate.
Affidare la manutenzione a personale qualificato, incaricato di eseguire esclusivamente le operazioni indicate nella tabella, rispettando le istruzioni e le avvertenze riportate.

ATTENZIONE
• Sono consentite soltanto le operazioni indicate nella tabella riportata di seguito. Le istruzioni contenute nella tabella devono essere rispettate. La tabella indica gli interventi di manutenzione che devono essere eseguiti da personale qualificato. Gli interventi di manutenzione riservati a personale qualificato non possono né devono essere eseguiti dall'utilizzatore. Qualsiasi intervento per riparazioni non indicate nella tabella è vietato. Far eseguire le riparazioni necessarie a personale qualificato, conformemente alle indicazioni riportate nella tabella.
• Non utilizzare il cancello se richiede riparazioni.
• Non eseguire modifiche o riparazioni dei componenti della motorizzazione.
• L'utilizzatore deve astenersi dall'eseguire qualsiasi tentativo di riparazione per rimediare a un difetto. In caso di guasto, l'utilizzatore deve sbloccare il motore e contattare l'assistenza tecnica.

ATTENZIONE
• Interrompere l'alimentazione di rete a 230 V e scollegare la batteria tampone prima di qualsiasi intervento sulla motorizzazione o sul cancello.
• Segnalare sempre i lavori in corso per impedire l'accesso alla zona e non lasciare il cantiere senza sorveglianza.

- frequenza dei controlli e degli interventi di manutenzione: ogni 6 mesi	riferimenti alle istruzioni
ATTENZIONE **• Interrompere sempre l'alimentazione di rete a 230 V e scollegare la batteria tampone prima di procedere con la manutenzione.**	Par. 6.1, pag. 26 e 6.2, pag. 26
Struttura del cancello • Verificare l'assenza di crepe, rotture o cedimenti suscettibili di indebolire la struttura muraria di supporto. In caso di opere murarie, affidare il compito a **personale qualificato**. • Verificare l'integrità del materiale e l'assenza di crepe su pilastri e articolazioni. In caso di necessità di riparazione, affidare il compito a personale qualificato. È necessario verificare accuratamente i pilastri in legno. • Verificare l'assenza di usura o crepe sulle articolazioni. In caso di necessità di riparazione, affidare il compito a **personale** qualificato. • Verificare l'integrità del materiale delle battute meccaniche a terra, l'assenza di ruggine e di crepe, nonché il corretto ancoraggio. In caso di necessità di riparazione, affidare il compito a **personale qualificato**.	
Ante del cancello • Sbloccare il motore per testare la rotazione delle ante. Il movimento dev'essere regolare e uniforme, senza attriti. Controllare la rigidità, la solidità e la verticalità dell'anta rispetto ai pilastri e, soprattutto, in caso di anta in legno: lasciate in una posizione qualsiasi di apertura, devono restare ferme, senza tendere ad aprirsi o a chiudersi. In caso di necessità di riparazione, affidare il compito a **personale qualificato**. • Verificare l'assenza di bordi taglienti o parti sporgenti. Eliminare eventuali tracce di ruggine sulle ante (se di metallo) e riverniciarle, se necessario. • Verificare l'assenza di frizioni sulle articolazioni (cardini, cerniere...) e di segni d'usura anomali. Se necessario, eliminare eventuali tracce di ruggine, pulire le articolazioni e sbloccarle lubrificandole.	Par. 9, pag. 36
Motore • Verificare che tutti i fissaggi del motore siano correttamente posizionati e serrati: fissaggi della staffa al muro e del motore alla staffa; fissaggi della staffa all'anta e del pistone alla staffa. Serrare le viti, se necessario.	Par. 4.1, pag. 9
• Testare il sistema di sblocco manuale su ogni motore: sbloccarlo e spostare l'anta manualmente per controllare l'assenza di ostacoli al movimento. Bloccare il motore e testarne il blocco, provando a spostare l'anta manualmente. In caso di necessità di riparazione, contattare **l'assistenza tecnica**.	Par. 9, pag. 36
Accessori presenti: fotocellule, lampeggiante, antenna esterna • Verificare che gli accessori installati siano correttamente posizionati e fissati. Serrare le viti di fissaggio, se necessario. • In presenza di antenna esterna opzionale, controllare che il campo dell'antenna sia sgombro da ostacoli e lontano da vegetazione troppo fitta. Eventualmente, sfoltire regolarmente l'area.	Par. 4.3, pag. 18, 4.4, pag. 20, 5.3.1, pag. 24 e 5.3.2, pag. 25
• Pulire le superfici del lampeggiante, della trasmittente e della ricevente con un panno morbido, pulito e inumidito d'acqua e asciugare con un panno morbido asciutto. • Eliminare eventuali ostacoli (ad esempio, foglie o rami) che rischiano di ridurre la visibilità del lampeggiante o il fascio delle fotocellule.	Par. 12.2, pag. 45
Cavi di collegamento • Verificare l'integrità dei cavi e il corretto serraggio di tutti i collegamenti. Serrare i fissaggi dei cavi, se necessario.	Par. 5, pag. 22
Infine, per quanto riguarda la manutenzione e tutti i controlli strutturali e meccanici • Rimuovere tutti gli attrezzi e i materiali utilizzati dal cantiere. • Chiudere manualmente le ante e poi bloccare i motori. Provare a spostare manualmente le ante nei due sensi per controllare che il movimento sia bloccato. • Controllare che tutte le disposizioni di sicurezza siano rispettate. • Collegare l'alimentazione di rete e la batteria tampone.	Par. 9, pag. 36 Par. 1, pag. 3 Par. 6.1 e 6.2, pag. 26

- frequenza dei controlli e degli interventi di manutenzione: ogni 6 mesi	riferimenti alle istruzioni
Controlli funzionali Dopo aver ripristinato l'alimentazione di rete e la batteria tampone: • controllare se tutti i collegamenti sono eseguiti correttamente, mediante lo stato dei LED e della funzione dd. Comandare qualche manovra per controllare il funzionamento dei motori e degli accessori: • controllare se le manovre sono eseguite correttamente in base alla logica e alle regolazioni scelte. • controllare che le ante raggiungano le battute in apertura e chiusura, rispettando il rallentamento a fine corsa; assicurarsi che il movimento delle ante sia regolare e uniforme, senza attriti. • controllare che il lampeggiante (se presente) entri in funzione (lampeggio singolo) durante la manovra. In caso di doppio lampeggio, controllare lo stato delle pile degli accessori senza fili presenti. • interrompere il fascio delle fotocellule per controllare se intervengono correttamente e impediscono la chiusura del cancello. • per controllare lo stato della batteria tampone (se presente), interrompere l'alimentazione di rete e comandare una manovra. In caso di guasto o malfunzionamento, interrompere l'alimentazione di rete ed eseguire nuovamente tutti i controlli. Eseguire gli interventi di manutenzione necessari conformemente a quanto raccomandato nel Par. 12.2. Se un problema persiste, contattare l'**assistenza tecnica**.	Par. 7.1, pag. 32 Par. 10.1, pag. 37 o 10.2, pag. 37

12.2 Avvertenze per la manutenzione

12.2.1 Lubrificazione

- **Lubrificare soltanto le articolazioni delle ante (cardini, cerniere...). Il motore non richiede lubrificazione.**

12.2.2 Pulizia

- **Pulire soltanto le superfici esterne dei coperchi dei motori e degli accessori.**
- **Pulire con panno morbido, pulito e imbevuto d'acqua. Asciugare con panno pulito.**
- **Evitare qualsiasi tipo di solvente o detergente: potrebbe rovinare i materiali, soprattutto la copertura trasparente del lampeggiante e le lenti delle fotocellule.**

12.2.3 Sostituzioni

ATTENZIONE
- **Non eseguire modifiche o riparazioni dei componenti della motorizzazione.**
- **Utilizzare esclusivamente pezzi e componenti originali Diagral by ADYX per le sostituzioni. Diagral by ADYX declina qualsiasi responsabilità per quanto riguarda la sicurezza e il funzionamento della motorizzazione in caso di utilizzo di componenti diversi da quelli originali Diagral by ADYX.**
- **Sostituire sempre le pile fornite con tipo identico (come indicato nella tabella riportata di seguito):**

Pile del lampeggiante • **2 pile alcaline 1,5 V (formato C - mezza torcia)** (durata prevista di 3 anni con 10-15 cicli / giorno)	Par. "4.3 Installazione del lampeggiante", pag. 18
Pile fotocellula • **2 pile alcaline 1,5 V (formato AA - stilo)** (durata prevista di 3 anni con 10-15 cicli / giorno)	Par. "4.4 Installazione delle fotocellule", pag. 20
Pile telecomando • **2 pile al litio a bottone tipo CR2032**	Par. "11.3 Sostituzione delle pile del telecomando", pag. 39
Batterie tampone • **Sostituire la batteria esclusivamente con il modello DIAG88MDF** Il ciclo di carica delle batterie tampone è di 18 ore, senza interruzione dell'alimentazione di rete. La batteria dev'essere sostituita quando tale durata non è più sufficiente a ristabilire il livello di carica.	pag. 46
Scheda elettronica • **In caso di sostituzione, utilizzare esclusivamente la scheda DIAG75MDF**	pag. 46

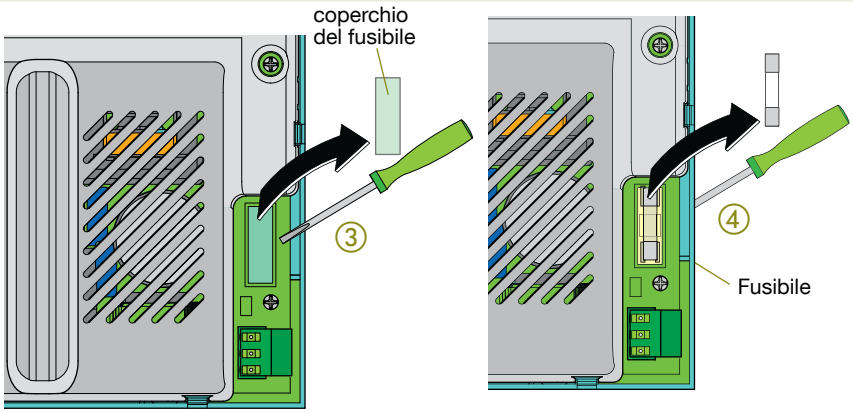
ATTENZIONE
- **La batteria tampone e le pile del lampeggiante, dei telecomandi e delle fotocellule non devono essere smaltite assieme ai rifiuti domestici. Renderle al rivenditore o depositarle nei contenitori specificamente previsti per la raccolta differenziata.**

Sostituzione del fusibile della scheda

ATTENZIONE:
- **Prima di sostituire il fusibile, controllare il componente e i collegamenti per determinare la causa.**
- **Il fusibile può essere bruciato per problemi alla linea di alimentazione. Se il problema persiste, contattare l'assistenza tecnica.**

Se necessario, è possibile sostituire il fusibile della scheda. Procedere come descritto di seguito.

1. interrompere l'alimentazione di rete a 230 V mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema
2. aprire il coperchio del contenitore della scheda elettronica e scollegare la batteria tampone
3. togliere il coperchio del fusibile in plastica trasparente, sollevandolo senza forzare mediante un cacciavite
4. inserire un cacciavite nell'alloggiamento e spingere delicatamente per togliere il fusibile
5. montare il nuovo fusibile
6. chiudere il coperchio del fusibile in plastica trasparente
7. ricollegare la batteria tampone
8. chiudere il coperchio del contenitore della scheda elettronica
9. ripristinare l'alimentazione di rete.



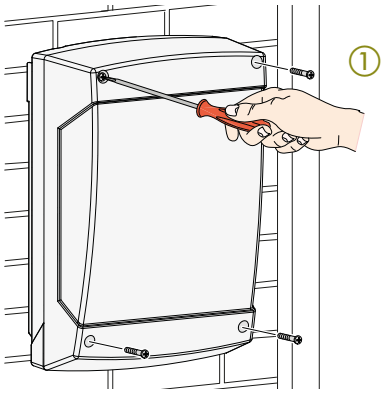
ATTENZIONE
- **Utilizzare un fusibile ritardato 250 VAC; 2,5 A; Ø 5 mm x 20 mm.**

SOSTITUZIONE della scheda elettronica / SOSTITUZIONE della batteria tampone

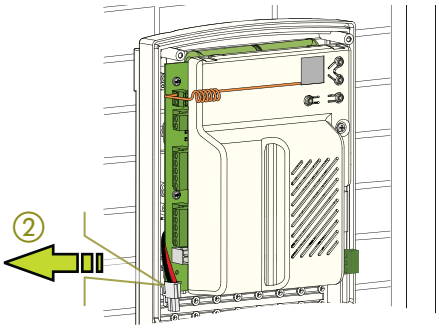
ATTENZIONE
• Prima di cominciare, interrompere l'alimentazione di rete a 230 V mediante l'interruttore differenziale a monte del sistema.

SMONTAGGIO DELLA SCHEDA ELETTRONICA

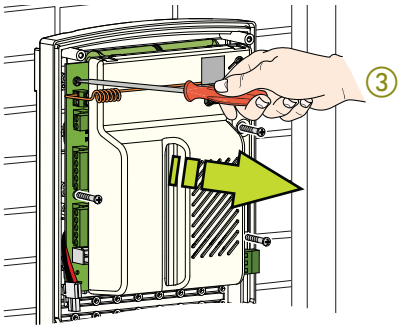
1. allentare le 4 viti e togliere il coperchio del contenitore della scheda elettronica



2. scollegare la batteria tampone

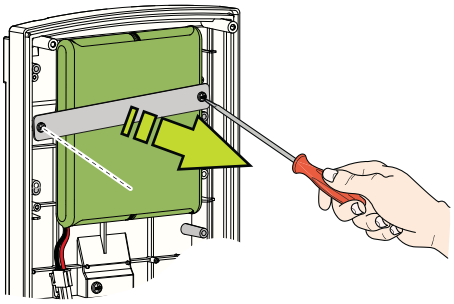


3. allentare le 4 viti con distanziali per rimuovere la scheda elettronica



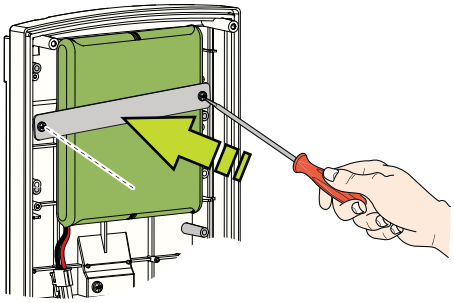
SMONTAGGIO DELLA BATTERIA TAMPONE per sostituzione (dopo aver smontato la scheda elettronica)

1. Svitare le 2 viti per rimuovere la batteria tampone



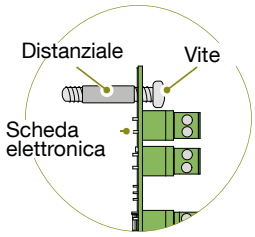
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA TAMPONE

1. montare la nuova batteria tampone e fissarla mediante la piastra e le 2 viti



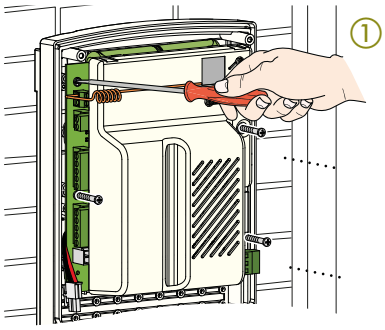
RIMONTAGGIO DELLA SCHEDA ELETTRONICA

ATTENZIONE
• In caso di SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA, preparare il nuovo pezzo con le 4 viti e i 4 distanziali forniti.

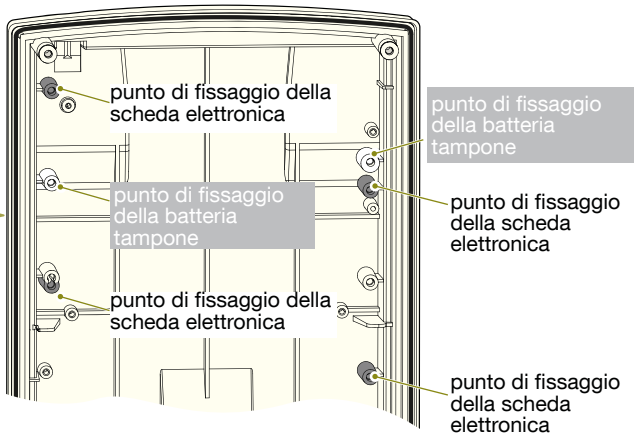


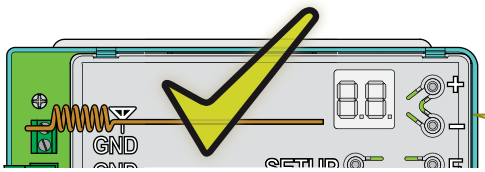
1. Fissare la scheda elettronica nel contenitore

ATTENZIONE
• Per non danneggiare la scheda, serrare progressivamente le 4 viti. Non avvitarne completamente una per volta.

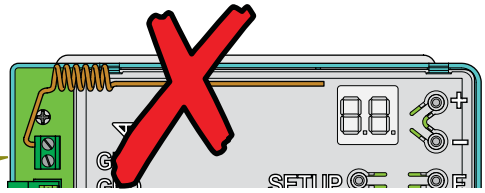


ATTENZIONE
• gli alloggiamenti d'inserimento delle viti di fissaggio della scheda elettronica e della batteria tampone sono indicati nell'immagine riportata qui a fianco:





ATTENZIONE
• Controllare che l'antenna sia correttamente posizionata. Non deformarla.



Ricollegare la batteria tampone (Par. 6.2, pag. 26).
Rimontare il coperchio del contenitore della scheda elettronica e fissarlo mediante 4 viti.

ATTENZIONE
• La scheda elettronica e la batteria tampone usate non devono essere smaltite con i rifiuti domestici. Renderle al rivenditore o depositarle nei contenitori specificamente previsti per la raccolta differenziata.

12.3 Registro di manutenzione

Annotare sul registro di manutenzione tutti gli interventi di manutenzione e/o di riparazione e/o di miglioria eseguiti sul cancello o sui relativi componenti.
Una volta eseguiti gli interventi da personale qualificato, assicurarsi che siano riportati nel registro con il nome della società e la firma del tecnico responsabile.
Conservare scrupolosamente il registro.

Posizionamento del cancello (indirizzo)	
Proprietario/utilizzatore del cancello (cognome e nome)	
Data d'installazione del cancello manuale	
Data di motorizzazione	
Dimensioni del cancello (lunghezza dell'anta - peso)	
Materiale del cancello (metallo - legno - ecc.)	

Elenco dei componenti installati		
Azionamento (per l'elenco completo dei componenti della motorizzazione, consultare il manuale istruzioni)	MOTORIZZAZIONE LINEARE PER CANCELLO A BATTENTE - DIAG10MPF	
	❑ 1 motore	❑ 2 motori
Marchio di fabbrica	DIAGRAL è un marchio della società ATRAL SYSTEM SAS Rue du Pré de l'Horme, 38926 CROLLES CEDEX	
Assistenza autorizzata	contattare il numero 051 6714570	
Numero di fotocellule installate	❑ 1 coppia	❑ 2 coppie
Lampeggiante	❑ SÌ	❑ NO
Batteria tampone	❑ SÌ	❑ NO
Selettore a chiave	❑ SÌ	❑ NO
Antenna esterna	❑ SÌ	❑ NO

DATA	Breve descrizione dell'intervento	Nome della società e firma del tecnico

DATA	Breve descrizione dell'intervento	Nome della società e firma del tecnico

DATA	Breve descrizione dell'intervento	Nome della società e firma del tecnico

13. Caratteristiche tecniche

MOTORIZZAZIONE LINEARE PER CANCELLO A BATTENTE DIAG10MPF	
Alimentazione	230 Vca (+10%-6%) - 50 Hz
Alimentazione motore	24 Vcc
Potenza assorbita	50 W (max 150 W)
Consumo dell'automazione in modalità di attesa	<2 W
Trazione max per motore	200 daN
Tempo di apertura a 90°	25 s (tempo indicativo variabile in base alla dimensione dell'anta)
Corsa max del pistone	500 mm
Lunghezza per anta	compresa fra 1,13 m e 2,7 m
Peso max per anta	250 kg
Frequenza d'uso a 20°C	20 cicli/giorno
Cicli consecutivi à 20°C	N max 20
Grado di protezione	IP 54
Temperatura di funzionamento	-15 ° + 55 °C
Peso per motore	5 kg
Apertura max	110° verso l'interno, 90° verso l'esterno (installazione eseguita da professionista)
Sblocco manuale	con chiave e leva di sblocco
Inversione in caso di rilevamento ostacoli	sì
Numero di cicli con batteria tampone	10 cicli consecutivi (Par. 10.4)

Smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici al termine della vita utile (applicabile nei paesi dell'Unione europea e negli altri paesi che dispongono di un adeguato sistema di raccolta rifiuti). Il simbolo apposto sul prodotto o sul relativo imballaggio indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Dev'essere portato al punto di raccolta previsto per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici. Lo smaltimento corretto del prodotto contribuisce a evitare eventuali conseguenze negative sull'ambiente e la salute. Per qualsiasi informazione supplementare relativa al riciclaggio del prodotto, rivolgersi al comune, all'isola ecologica o al negozio di acquisto.

14. Dichiarazione di conformità CE

Il sottoscritto, in rappresentanza del fabbricante riportato di seguito

Fabbricante: FAAC S.p.A.

Indirizzo: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

Dichiara con il presente documento che il prodotto

Identificazione del prodotto: MOTORIZZAZIONE LINEARE PER CANCELLO A BATTENTE a uso domestico, per l'accesso veicolare, codice DIAG10MPF,

- è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive CEE (comprese le modifiche applicabili)
  - 2006/42/CE / Direttiva Macchine
  - 2004/108/CE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
  - 99/05/CE R&TTE
- e che sono state applicate le norme e/o le specifiche tecniche riportate di seguito.
  - EN 60335-1:2012
  - EN 62311:2008
  - EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011
  - EN 301 489-3 V1.4.1
  - EN 300 220-2 V2.3.1
- altre norme tecniche applicate
  - EN 60335-2-103:2003 (e successive modifiche)
  - EN 60335-2-103:2013

ADYX è un marchio registrato proprietà di FAAC S.p.A.

Originale

Bologna, 1 gennaio 2015

CEO

A. Marcellan

15. Garanzia

DIAGRAL, marchio distribuito da Atral Italia srl, offre una garanzia legale della durata di due anni ed una garanzia legale di conformità di 2 mesi dalla data di acquisto del bene da parte del consumatore, ai sensi dell'Art.132 del D. lgs. n. 206/2005.
Ad esclusione di alcuni prodotti o componenti, DIAGRAL offre una garanzia gratuita, oltre a quella prevista per legge, non estensibile di 1 anno (uno) su qualunque vizio nascosto o difetto di fabbricazione sulla sua gamma di motorizzazioni.
Gli organi di comando DIAG42ACK, DIAG44ACX e DIAG45ACK beneficiano sempre di una garanzia legale di conformità di 2 (due) anni, più una estensione di garanzia gratuita di 3 (tre) anni, valida a partire dal termine della garanzia legale.
Le estensioni di garanzia sono ottenibili inviando una richiesta di estensione gratuita entro 30 giorni dall'acquisto del materiale.
Per tutto il periodo di garanzia dovranno essere conservati i documenti d'acquisto (fattura, scontrino,…); la garanzia è applicabile esclusivamente ai prodotti DIAGRAL e non alle alimentazioni (batterie, pile,…) o ad altri materiali di consumo (lampade, oli, fusibili,…).
Alcuni prodotti o accessori, come ad esempio trasformatori, cavi di collegamento, dotazioni dei sistemi di motorizzazioni, antenne, batterie tampone (lista non esaustiva), possono non beneficiare della garanzia.

La garanzia sulle apparecchiature DIAGRAL è prestata unicamente per i possibili difetti di fabbricazione, di materiale e per tutti i guasti non imputabili al cliente. Per quanto concerne l'installazione e le eventuali operazioni di manutenzione sono di competenza e responsabilità di chi ha installato l'impianto.
Sono esclusi dalla garanzia tutti i guasti imputabili a:
• limitazioni intrinseche del sito, che ostacolino o impediscano le trasmissioni radio,
• mancato rispetto delle istruzioni di installazione o di manutenzione specificate da DIAGRAL, o errori di maneggiamento o collegamento durante l'installazione,
• uso dei prodotti anomalo o non conforme a quanto indicato da DIAGRAL,
• negligenza o mancanza di manutenzione da parte dell'installatore,
• interventi o trasformazioni di qualunque natura al di fuori di quanto previsto dalle istruzioni fornite da DIAGRAL,
• deterioramenti derivanti da una installazione effettuata con dispositivi o periferiche di marche diverse da DIAGRAL,
• danneggiamenti derivanti da cadute, urti o immersioni,
• utilizzo di alimentazioni diverse da quelle previste da DIAGRAL,
• danni o avarie causati dal trasporto
• condizioni d'uso particolari come ambienti umidi o polverosi, temperature elevate al di fuori delle specifiche di funzionamento del fabbricante, emanazioni chimiche, ecc...
• catastrofi naturali, tumulti o vandalismo, oltre che tutti i casi in cui un evento successivo alla vendita indipendente dalla volontà di DIAGRAL, che non potesse ragionevolmente essere previsto, impedisca l'esecuzione dei suoi obblighi essenziali.
• fenomeni atmosferici o deterioramenti causati dall'ambiente quali infiltrazioni, pioggia, fulmini, condensa, insetti, animali, sovratensioni.

Marcatura CE e normativa:
I prodotti commercializzati da DIAGRAL sono conformi ai requisiti essenziali delle direttive europee che li riguardano. La marcatura CE attesta la conformità dei prodotti a tali direttive e alle norme che definiscono le specifiche tecniche da rispettare.

Disponibilità delle reti trasmissive:
La disponibilità delle reti di trasmissione non è esclusiva, dipendente dalla volontà di DIAGRAL, né garantita al 100% (es: rete telefonica RTC, elettrica, GSM, ADSL, Wi-Fi,…); questo può tradursi a volte in una impossibilità di funzionamento delle apparecchiature che non potrà comunque comportare una responsabilità oggettiva del costruttore.

Procedura di applicazione della garanzia:
• Prima di sostituire qualsiasi materiale, è necessario contattare il servizio tecnico, che, in caso di necessità, assegnerà un'autorizzazione a sostituire il prodotto (NAR: Numero di Autorizzazione al Rientro).
IMPORTANTE: per qualsiasi difficoltà, dubbio o chiarimento Vi preghiamo di contattarci quando siete sul posto ed avete le apparecchiature a disposizione.
• Le apparecchiature difettose devono essere rispedite esclusivamente a cura del rivenditore, nell'imballo originale, complete della parte alimentazione e di tutti gli accessori.
• L'imballo deve recare ben visibile all'esterno, vicino all'indirizzo del mittente, il numero di autorizzazione al rientro "NAR" comunicato dal nostro servizio tecnico Tel. 051 6714570.
• Il trasporto è comunque e sempre a carico di chi spedisce.
• Tutti i pacchi in porto assegnato e/o provenienti da figure diverse dal rivenditore e/o privi del Numero di Autorizzazione al Rientro saranno respinti.
• La responsabilità della società produttrice si limita alla sostituzione o riparazione dell'apparecchiatura entro un congruo termine che, a suo insindacabile giudizio, presentasse un difetto di fabbricazione.
• Il costruttore ed il rivenditore sono esonerati da ogni responsabilità od obbligazione per qualsiasi incidente e/o danno alle persone e/o alle cose che possono verificarsi per e durante l'uso delle apparecchiature, anche se per cause o dipendenze di vizio delle medesime.
• La riparazione o sostituzione delle apparecchiature, durante il periodo di garanzia, non hanno l'effetto di prolungare la garanzia stessa.

Il nostro servizio tecnico (Tel. 051 6714570) è in ogni caso a vostra completa disposizione per qualsiasi chiarimento sul prodotto e per problematiche in fase di installazione, dal lunedì al venerdì dalle 7,30 alle 20,00 orario continuato, sabato dalle 8,00 alle 12,00 (escluso festivi e periodi di ferie).
Queste condizioni non intendono annullare gli effetti di leggi o regolamenti a protezione del consumatore.

DIAGRAL è un marchio distribuito da Atral Italia srl.
Atral Italia srl
Via 2 Agosto 1980, 19/A
40056 Crespellano (BO)

I vostri suggerimenti sono importanti
Non esitate a comunicarci per iscritto o via mail (diagral@atral.it) eventuali consigli per migliorare le nostre istruzioni e i nostri prodotti, precisando la data di acquisto del materiale. Grazie fin d'ora.

Per consigli durante l'installazione del sistema o prima dell'eventuale restituzione del materiale, munirsi delle istruzioni e contattare l'assistenza tecnica DIAGRAL: **051 6714570**

Un team di tecnici qualificati vi indicherà la procedura più idonea da seguire.
Sul nostro sito troverete le risposte alle domande più frequenti e le principali istruzioni tecniche:
www.diagral.it

7326191_Rev.C - 02.2015

diagral by ADYX