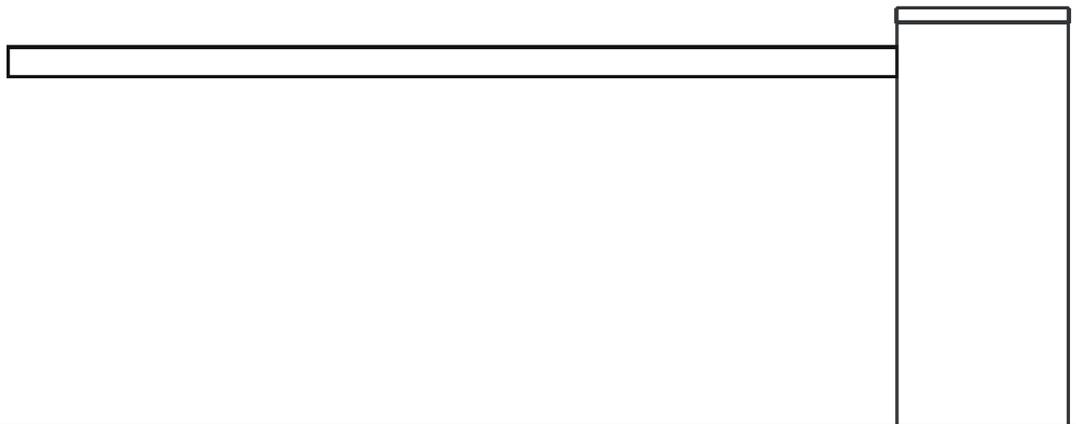


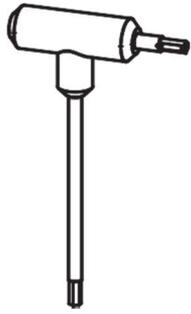
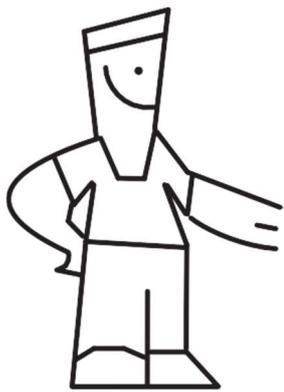


# ELIOX

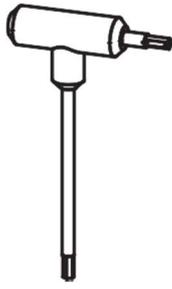


Abexo<sup>®</sup>  
è un marchio registrato  
di proprietà di **AB TECNO srl**

Via Cicogna, 95 - 40068  
San Lazzaro di Savena (BO)  
info@abteco.com  
www.abexo.tech



n.6



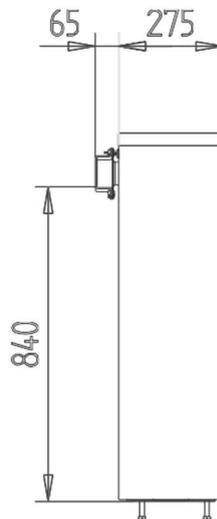
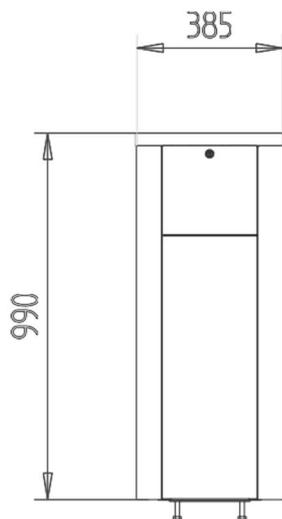
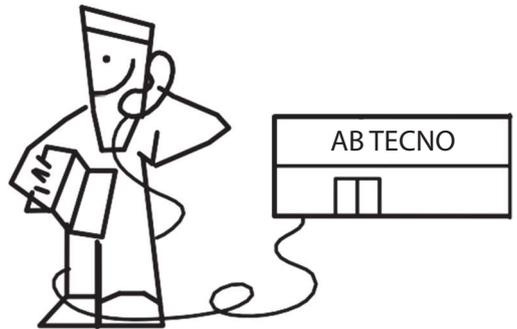
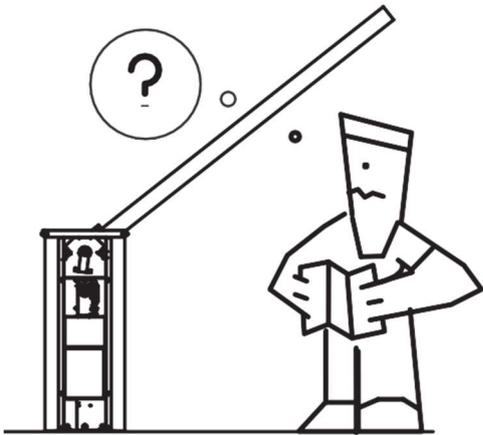
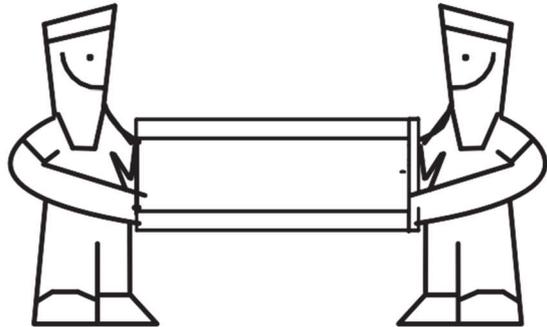
n.5

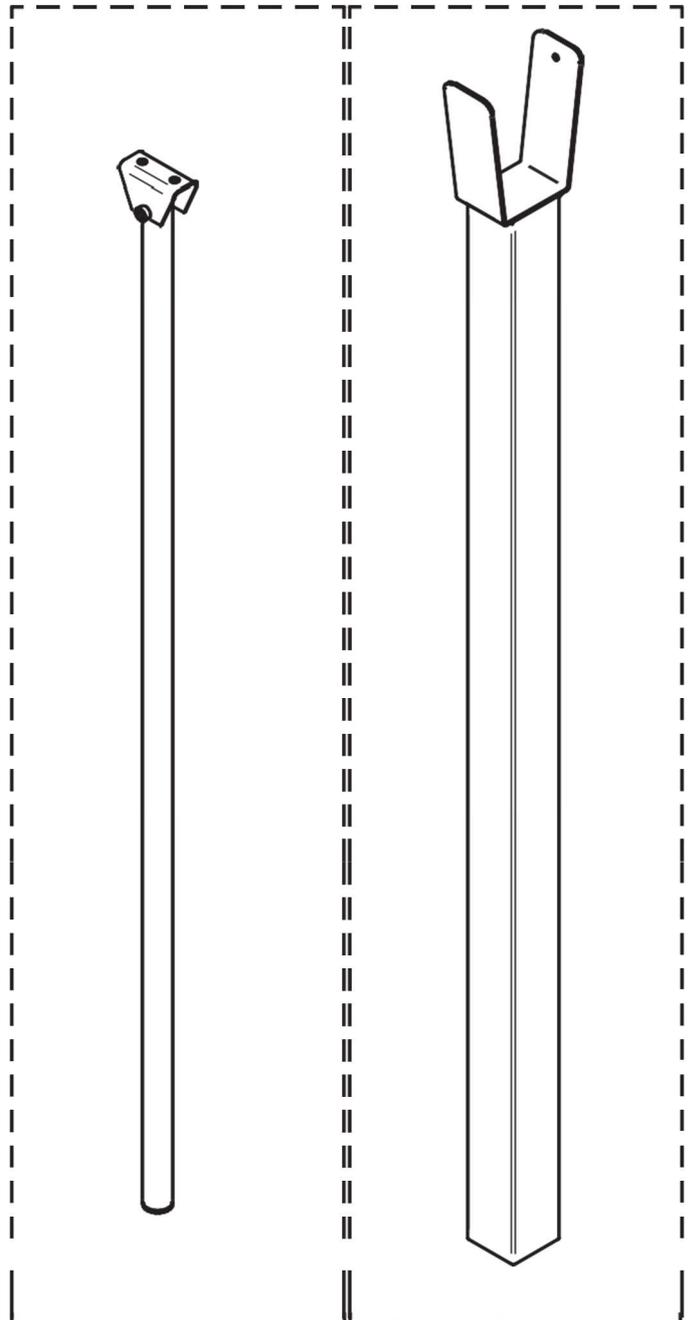
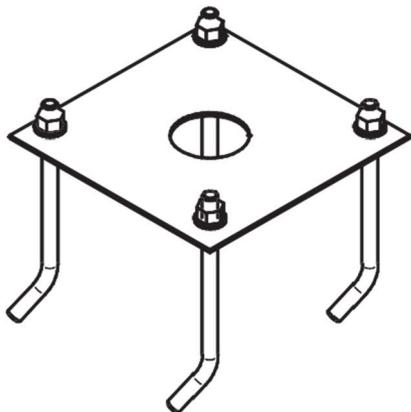
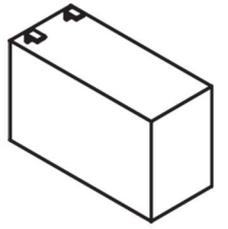
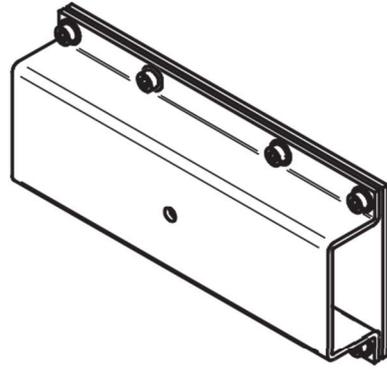
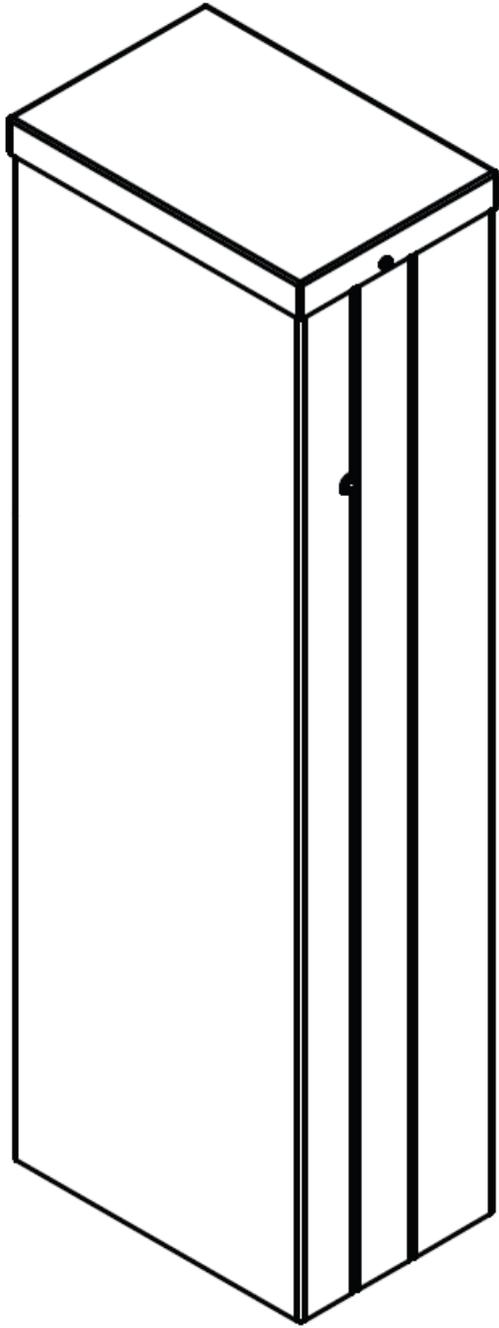


n.13



n.10





## MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

Tutte le misura riportate sono espresse in mm, salvo diversa indicazione.

### DATI TECNICI

(tutte le caratteristiche sono riferite ad una temperatura ambiente di +20°C )

### ELIOX

Tensione nominale motore	12V CC
Corrente massima motore	7A
Potenza di picco pannello solare	10Wp
Capacità nominale batteria	12Ah
(optional con seconda batteria )	24Ah
Temperatura di impiego	-20°C + 50°C
Temperatura ricarica batterie	0°C + 40°C
Grado di protezione	IP55
Dimensioni ( vedi fig. pag. 2 )	
Frequenza radioricevente	433,92 Mhz
N° max telecomandi memorizzabili	63
Peso	55 Kg

### CONTROLLI PRELIMINARI

Controllare la stabilità e robustezza della zona di ancoraggio della barriera e dell'eventuale forcella di appoggio fissa. Verificare la presenza di punti di cesoiamento e schiacciamento, installare protezioni sensibili dove necessario. Collegare l'eventuale l'alimentazione di rete ad un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm. Il collegamento alla rete deve avvenire su canale indipendente e separato dai collegamenti ai dispositivi di sicurezza e di comando.

### CONTROLLI PRELIMINARI AGGIUNTIVI PER ELIOX

Oltre ai controlli da effettuare per la ELIOX occorre inoltre prestare particolare attenzione all'irraggiamento del pannello solare :

- verificare che il luogo prescelto per l'installazione del pannello garantisca il 100% dell'insolazione diretta (pieno sole), in qualsiasi giornata dell'anno.
- se questo non è possibile favorire l'irraggiamento nei mesi invernali
- verificare che il punto prescelto per l'installazione del pannello sia lontano da vegetazione, muri o altre situazioni che possano creare zone d'ombra, anche parziali, sulla sua superficie sensibile.

Attenzione! – questa superficie deve essere illuminata dai raggi solari in modo diretto e in ogni punto; un'ombra parziale, anche se di piccole dimensioni (dovuta, ad esempio, una foglia o ad altro), riduce sensibilmente la capacità energetica del pannello.

Il calcolo del numero di manovre/giorno e' basato su una installazione della barriera priva di ostacoli all'illuminazione del pannello .

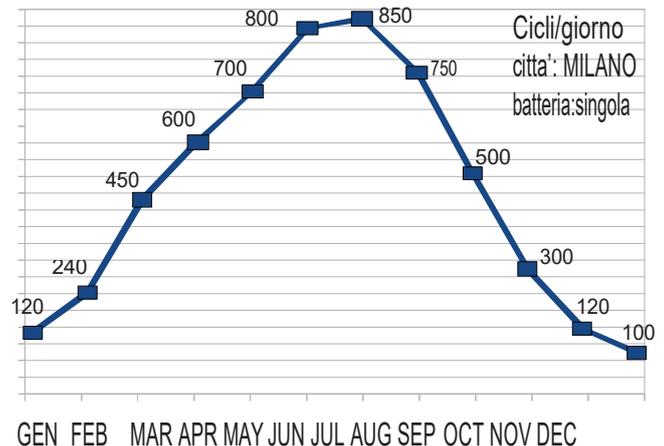
A lato sono indicati i grafici delle manovre/giorno realizzabili in diverse zone d'italia e d'europa e con numero diverso di batterie.

Per ottenere dall'accumulatore un'efficienza ottimale e una lunga durata è necessario installare la batteria come descritto in questo manuale, all'interno della barriera in modo che la batteria sia protetta dalle alte temperature estive e dalle basse temperature invernali.

Infatti, il rendimento della carica dell'accumulatore dipende dalla temperatura dell'ambiente in cui questo è installato: l'efficienza ottimale si ottiene alle medie temperature, mentre si riduce sensibilmente alle basse temperature.

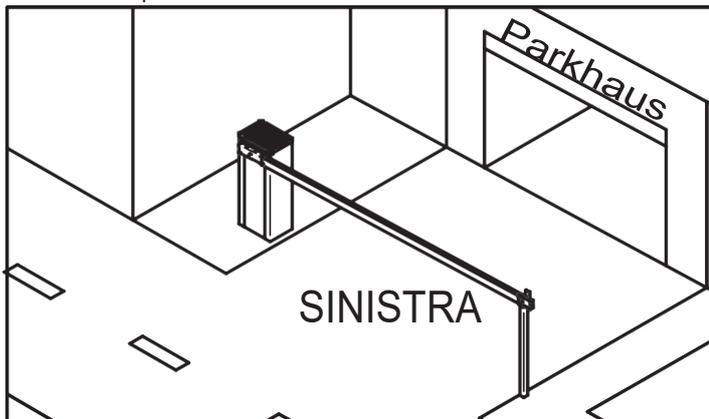
Invece, la longevità dell'accumulatore è influenzata soprattutto dalle alte temperature estive che accelerano l'invecchiamento delle parti.

Normalmente la vita media delle batterie è di circa 4-5 anni; questa dipende anche dall'intensità con la quale si usa l'automazione.

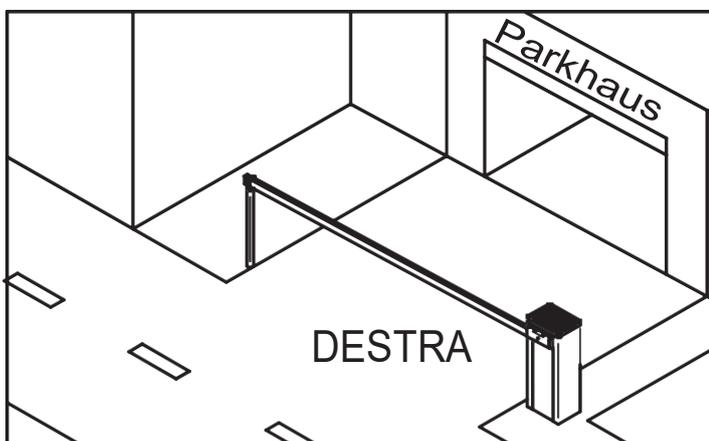


## PREDISPOSIZIONE IMPIANTO

E' possibile ordinare la barriera gia' in configurazione destra o sinistra e gia' regolata per la lunghezza della barriera richiesta. Si indica come "SINISTRA" una barriera che , guardando l'automazione dall'esterno del passo carraio, viene installata a sinistra del passo carraio:

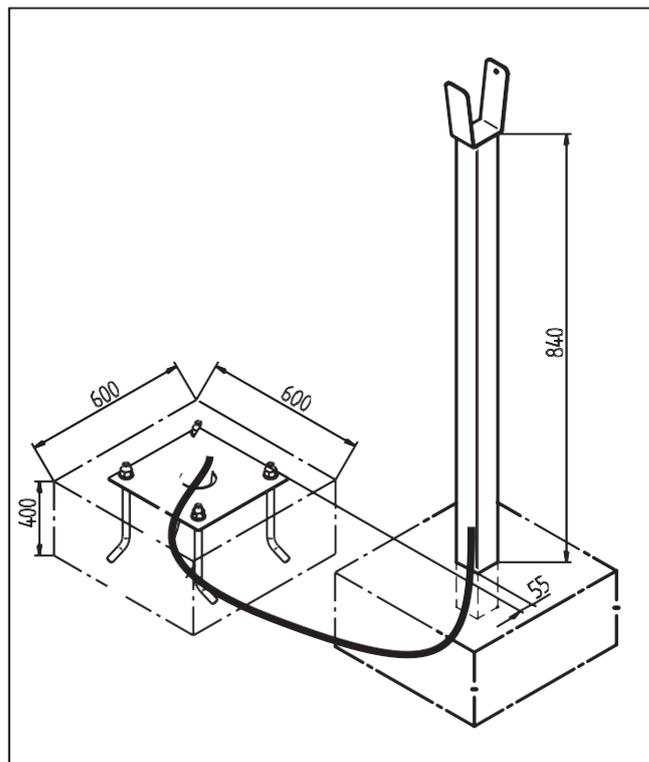


Si indica come "DESTRA" una barriera che , guardando l'automazione dall'esterno del passo carraio, viene installata a destra del passo carraio:

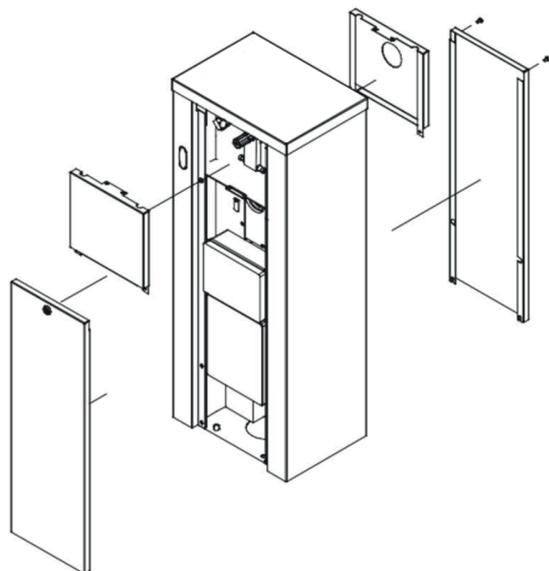


Una volta scelto l'orientamento della barriera occorre predisporre l'installazione dell'impianto murando a terra la base di fondazione e l'eventuale supporto a forcella per asta. Fare riferimento alle figure sottostanti per le murature.

Prima di procedere con la muratura della piastra di fondazione se si vuole installare una fotocellula non reflex occorre murare un tubo corrugato diametro 25 mm tra l'appoggio fisso dell'asta e il foro centrale della piastra di fondazione .

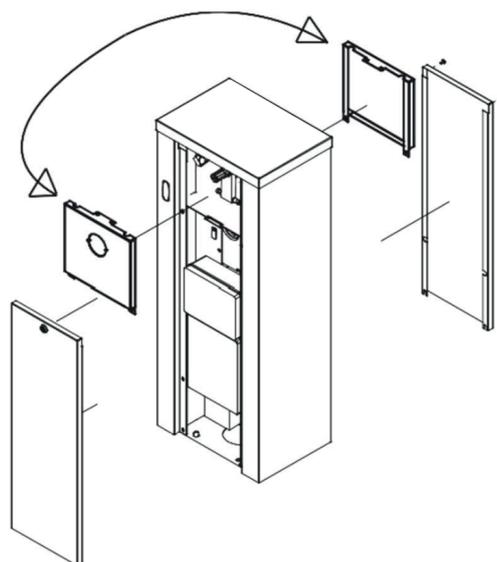


## 1. Installazione SINISTRA



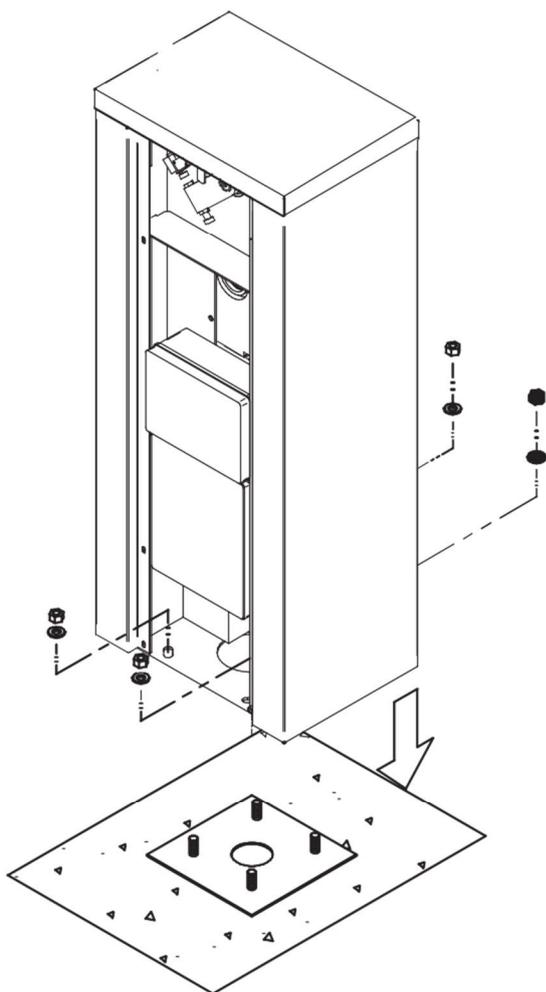
Smontare il coperchio anteriore inferiore ( utilizzare la chiave in dotazione ) e il coperchio posteriore inferiore ( svitare le viti a testa bombata M5x8 )

## 2. Installazione DESTRA



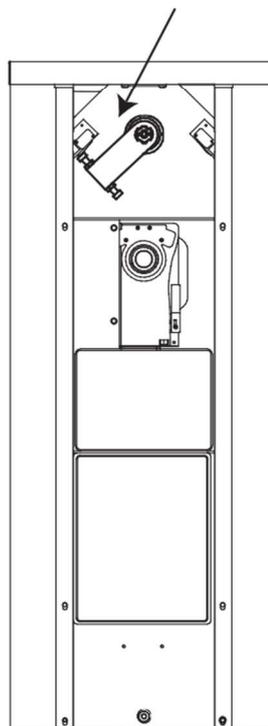
Scambiare i 2 coperchio superiori se è necessario scambiare il verso di funzionamento della barriera.

## 3.



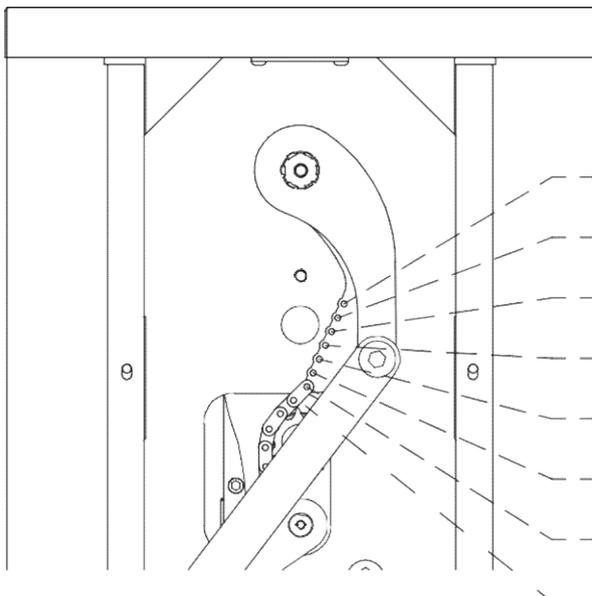
Inserire la barriera sulla piastra di base e fissarla a terra con i 4 dadi interponendo le 4 rondelle fornite in dotazione

## 4.

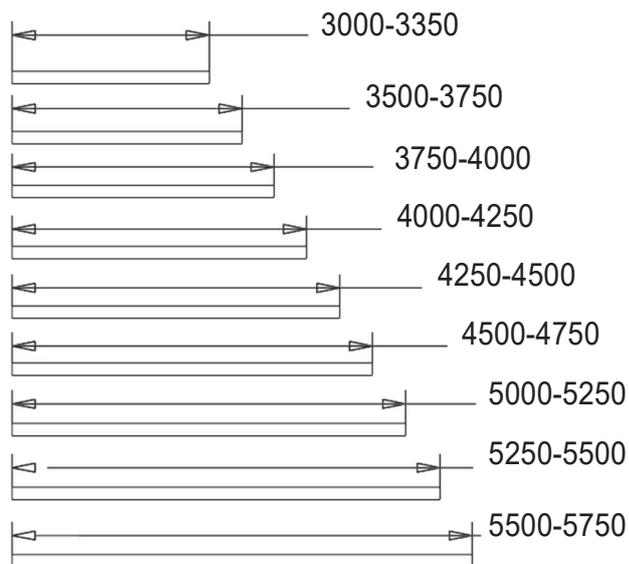


Verificare che il martelletto indicato nella freccia sia effettivamente nella posizione indicata prima di sbloccare il motoriduttore !

5.

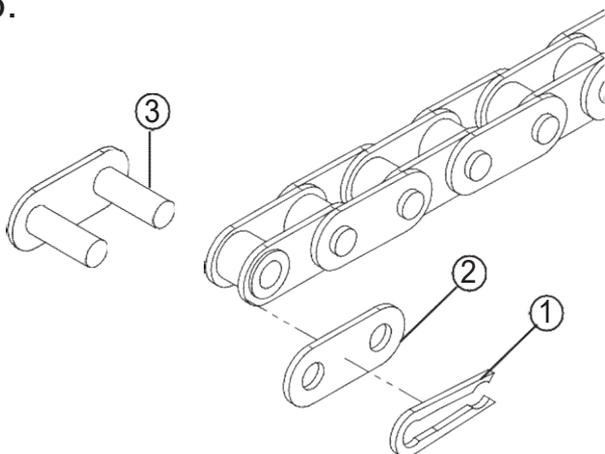


## LUNGHEZZA DELL'ASTA



Verificare che la catena sia collegata alla leva nella posizione corretta in base alla lunghezza dell'asta che deve essere installata sulla barriera.

6.



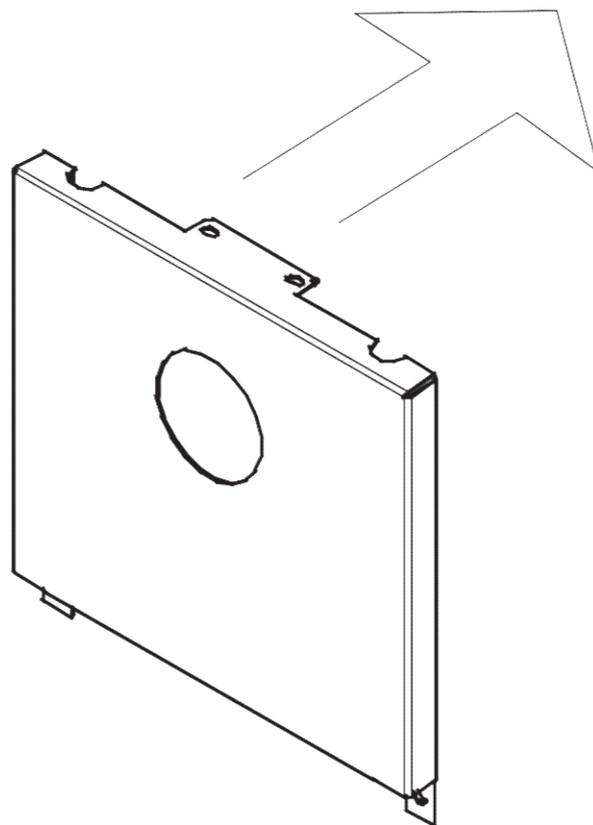
Nel caso fosse necessaria variare la posizione nella quale è collegata la catena smontare l'aggancio catena rimuovendo la clip (1) e il piastrino (2) e sfilare quindi la maglia (3).

7.



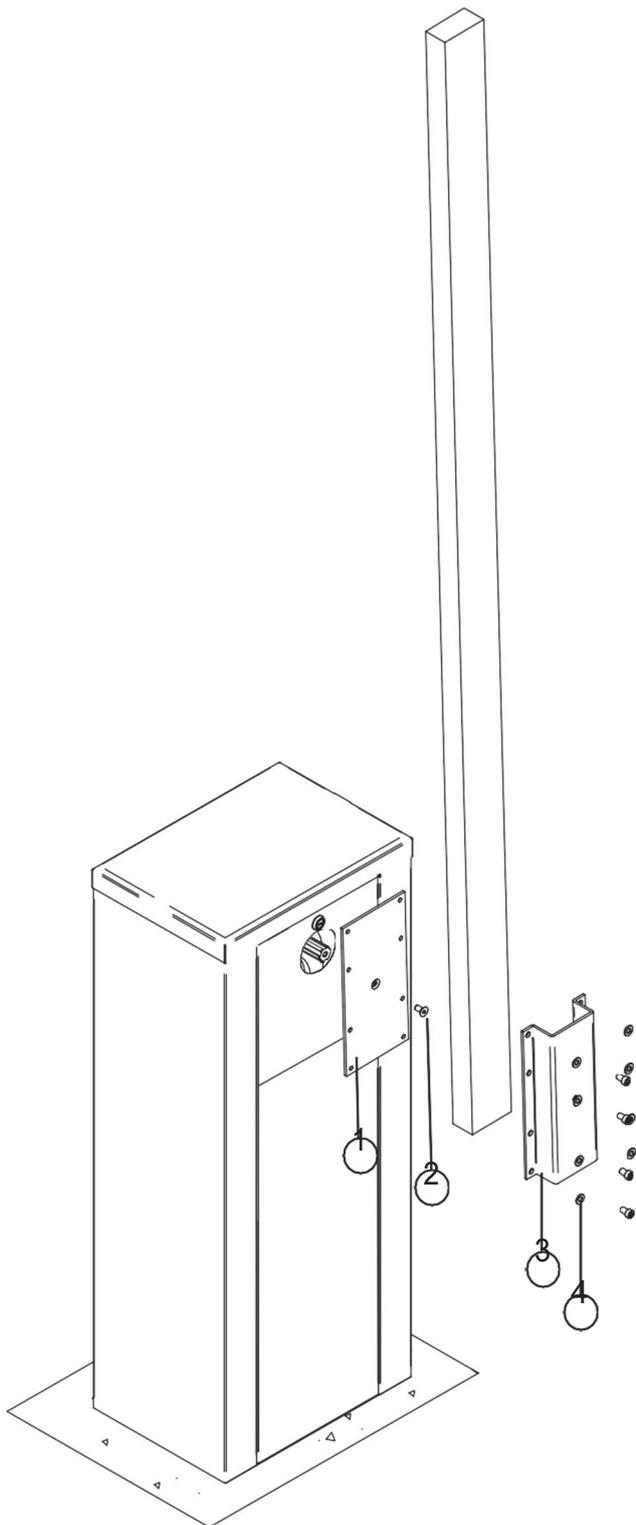
Regolare la lunghezza della catena e infilarla nell'occhiello della molla inferiore come mostrato in figura in modo che con asta completamente alzata la molla e la catena stiano leggermente in tensione.

8.



Montare e assicurare il coperchio superiore con foro sul lato desiderato ( vedi 1. e 2. ) con le 2 viti M5x8 in dotazione.

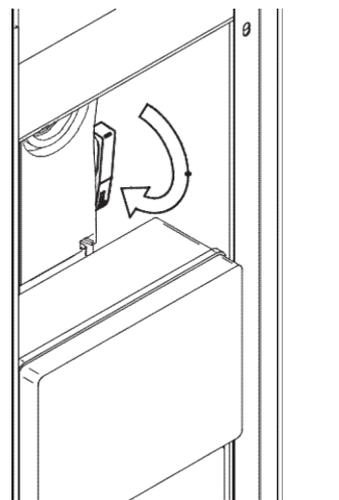
9.



Installare l'asta sulla barriera nel seguente modo :

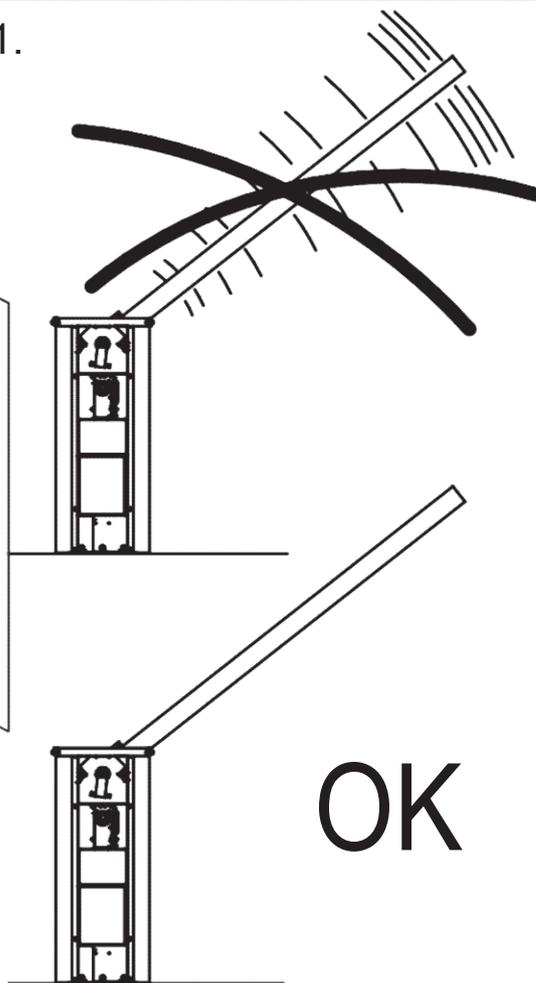
- infilare la piastra (1) sull'albero dentato in posizione verticale
- avvitare la vite a testa piatta svasata (2) e serrare
- fissare la piastra (3) sulla piastra (1) utilizzando le 8 viti M8x10 (5) e interponendo le rondelle (4)
- non serrare completamente le viti
- infilare l'asta all'interno delle 2 piastre (1) e (3)
- serrare le 8 viti (5)

10.



Sbloccare il motoriduttore ruotando verso il basso la levetta nera situata sopra alla scatola stagna che contiene la centrale di comando.

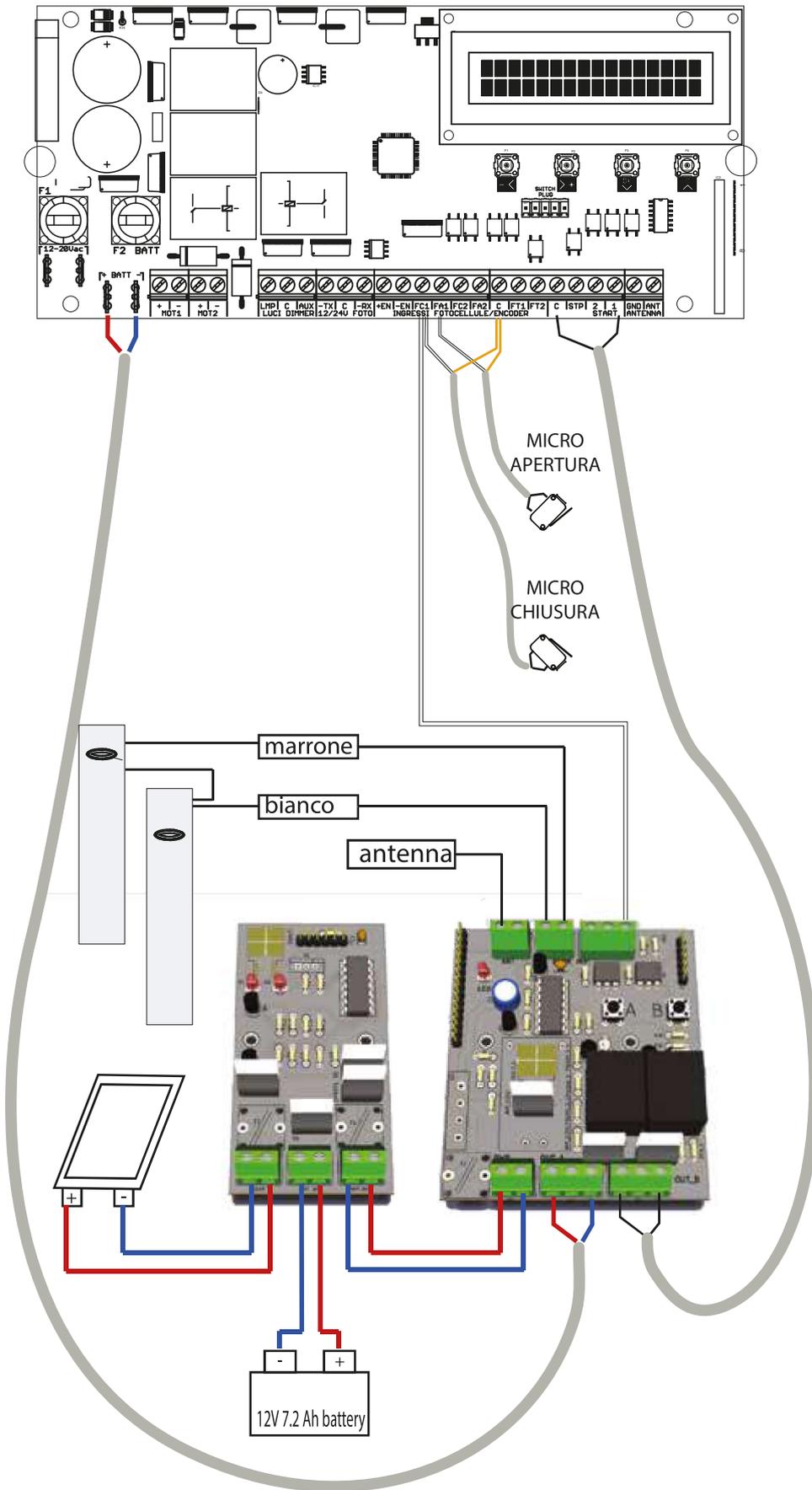
11.



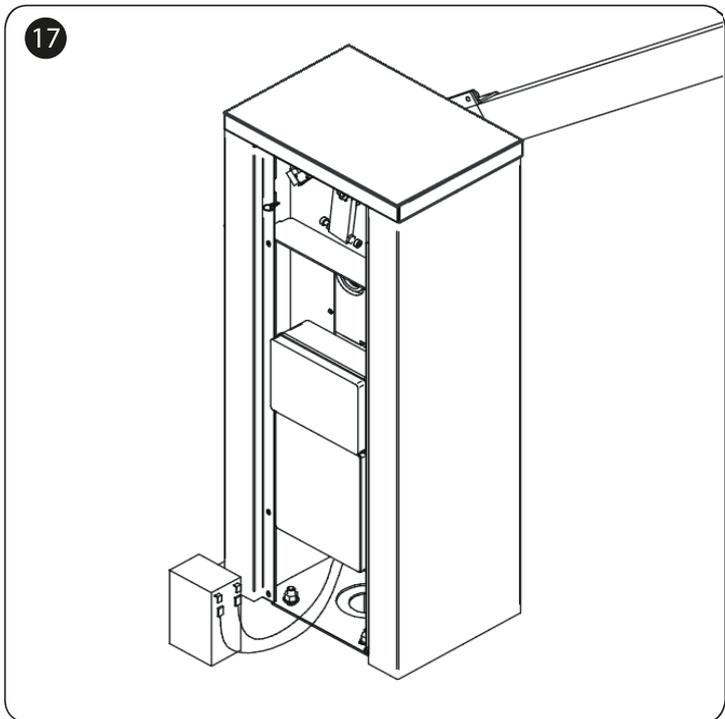
Portare l'asta in varie posizione intermedie e verificare che sia perfettamente bilanciata.

Maggiore è la precisione del bilanciamento e minore è il consumo della barriera e quindi il numero di manovre al giorno possibili con l'energia solare disponibile. Se necessario spostare il punto di aggancio catena come spiegato al punto 13.

# ADDENDUM collegamenti elettrici versione ELIOX



## Collegamento batteria ELIOX



Collegare la batteria ai 2 cavi che escono dalla scatola.  
Collegare il cavo rosso al morsetto rosso [+]  
Collegare il cavo nero al morsetto nero [-]

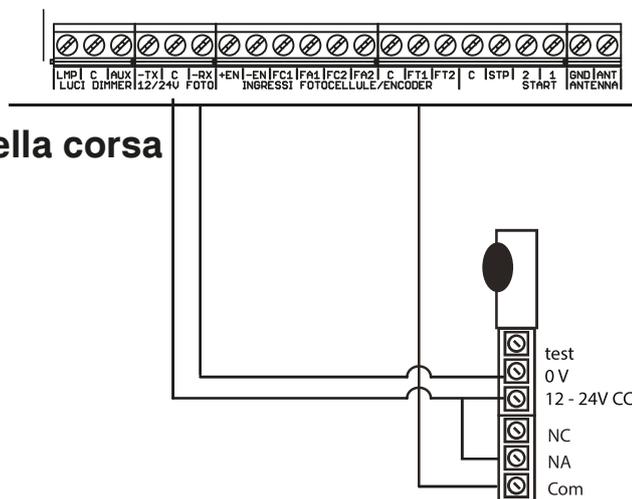
## Verifica caricatore solare ELIOX



### SEGNALAZIONI

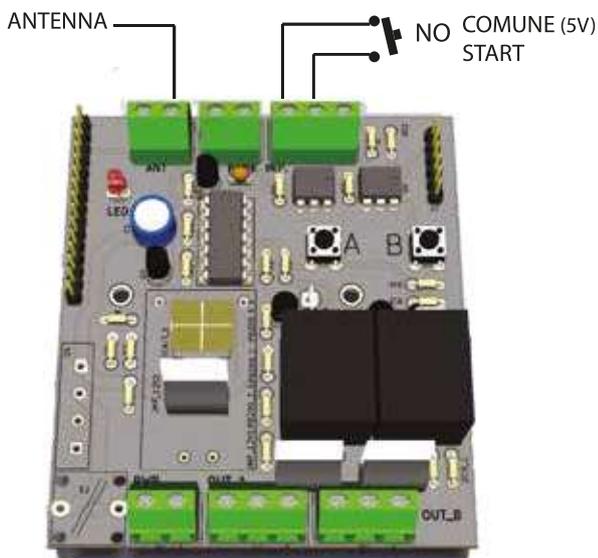
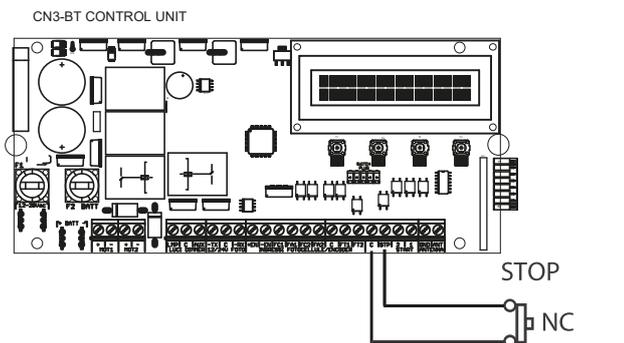
led D1 lampeggiante veloce = batteria in carica  
led D1 lampeggio lento = check batteria  
led D2 lampeggio lento = check pannello solare  
led D1 e D2 accesi = batteria scollegata o carica

## Collegamento fotocellula reflex nella versione ELIOX



## 5.8 Programmazione della corsa

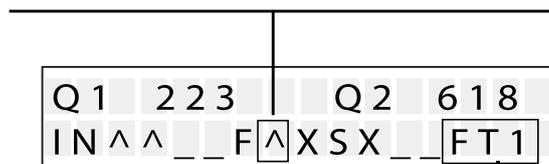
### Collegamento accessori ELIOX



Dopo avere collegato la fotocellula reflex alla centrale di comando ELIOX occorre installare lo specchio polarizzato sul lato opposto rispetto alla barriera.

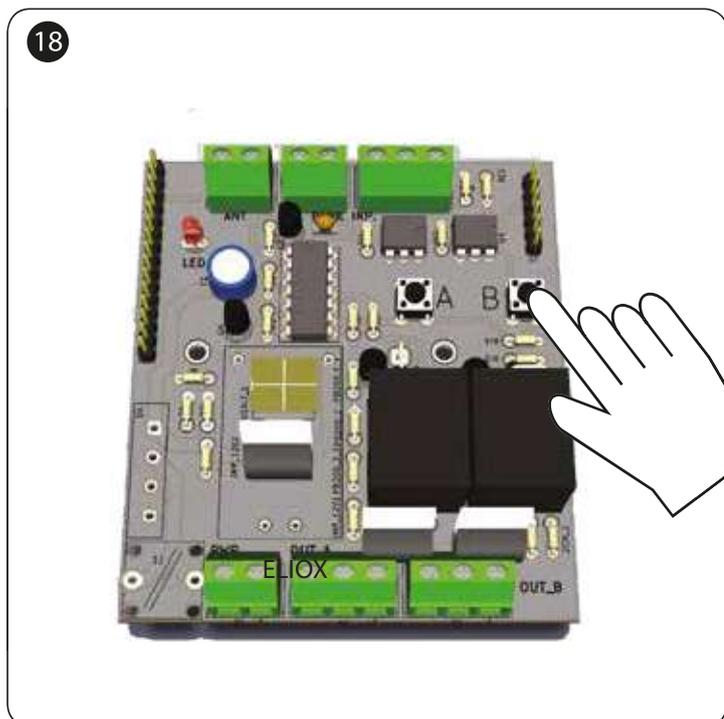
Per verificare che lo specchietto sia posizionato correttamente utilizzare la procedura al paragrafo successivo.

Verificare che nella seconda riga del display della centrale di comando ELIOX il segnalino dell'ingresso FT1 sia alto ^ quando non ci sono ostacoli e diventi basso \_ quando ci sono ostacolo davanti alla fotocellula



Se la fotocellula non è perfettamente centrata o vede un ostacolo sul display compare l'errore FT1 quando si prova ad effettuare una manovra di chiusura.

## Procedura preliminare per la modifica dei parametri nella versione ELIOX



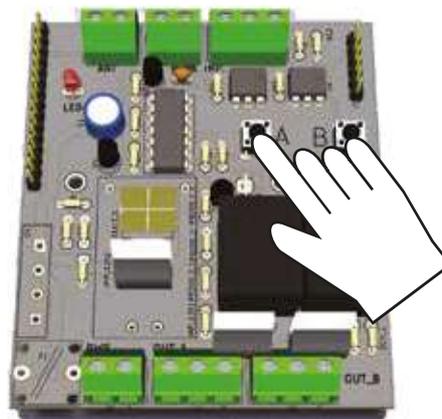
Se si desidera cambiare i parametri di funzionamento della barriera è necessario disabilitare temporaneamente la modalità basso consumo .  
Per fare questo premere il tasto B fino a quando il led incomincia a lampeggiare velocemente.  
A questo punto si hanno 10 minuti di tempo per modificare i valori della centrale di comando ELIOX  
Ripremere il tasto B per uscire dalla procedura.  
Nel caso ci si dimenticasse di premere il tasto B la centralina comunque si spegnerà dopo 10 minuti.

## Inserimento codice radio START nella versione ELIOX

Premere il tasto A sulla radiricevente fino all'accensione del led rosso.  
Premere il tasto del radiocomando che si vuole inserire in memoria.  
2 lampeggi indicano che la radio ha programmato il codice.  
4 lampeggi indicano che la radio ha cancellato il codice.

## Programmazione della corsa nella versione ELIOX

Nel caso si voglia programmare la corsa della versione ELIOX utilizzare la "procedura preliminare per la modifica dei parametri nella versione ELIOX" per mantenere accesa la centrale di comando e premere il tasto [A] presente sulla radiricevente per inviare un comando di START durante la programmazione.

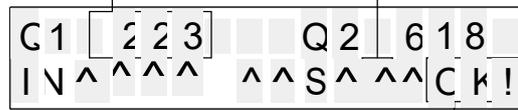


Sulla centrale di comando ELIOX  
Premere il tasto [ > ] fino a raggiungere il menu [ PROG. CORSA ] e premere quindi [ OK ].  
Il display mostra: CANCELLO CHIUSO ? .  
Se la barriera è in posizione chiusa premere [ OK ], altrimenti premere [ CANC ],  
Inviare un comando di START ( premere il tasto sul radiocomando oppure il tasto [ A ] sulla radiricevente ).  
Il motore spingerà per qualche secondo contro la battuta di chiusura, dopodichè la barriera incomincerà ad aprire.  
Se si vuole rallentare il movimento prima dell'arrivo dell'asta sulla battuta di apertura inviare un altro comando START  
Se non si vuole il rallentamento allora basta aspettare che la barriera raggiunga la posizione di completa apertura.  
Ora l'asta riparte in chiusura a piena velocità.  
Se si vuole rallentare il movimento prima dell'arrivo dell'asta sulla battuta di chiusura inviare un altro comando START.  
Se non si vuole il rallentamento allora basta aspettare che la barriera raggiunga la posizione di completa chiusura.  
La programmazione è terminata.  
Premere [ OK ] per uscire dalla procedura di programmazione.  
Premere il pulsante di START nuovamente, la barriera eseguirà un piccolo movimento in chiusura.  
Ora la barriera è in funzionamento normale.

# 18. ELIOX

## 18.1 MENU "STATO":

Q1 : posizione motore 1  
Q2 : posizione motore 2

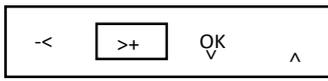


Finecorsa C1/Encoder1  
Finecorsa A1/Encoder2  
Finecorsa C2  
Finecorsa A2  
Fotocellula1  
Fotocellula2  
Comando Stop  
Comando Apre1  
Comando Apre2

- Contatto è chiuso
- Contatto è aperto
- Contatto è disattivato  
( vedi paragrafo 9. )

### ERRORE

- OK : nessun errore
- STP : Stop
- OPN : comando OPEN inserito
- FT1 : Fotocellula 1
- FT2 : Fotocellula 2
- OC1 : Ostacolo corrente motore 1
- OC2 : Ostacolo corrente motore 2
- OE1 : Ostacolo encoder motore 1
- OE2 : Ostacolo encoder motore 2
- DR1 : Sovracorrente motore 1
- DR2 : Sovracorrente motore 2
- ZC1 : No current motor 1
- ZC2 : No current motor 2
- VDW : Tensione troppobassa



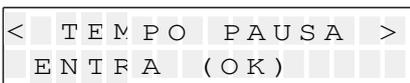
Premere il tasto >+ per passare al menu successivo



Premere OK e poi premere il tasto del radiocomando che si vuole programmare ( non programmare un radiocomando sulle automazioni solari ! )



Premere OK e selezionare la logica che si desidera



Premere OK e selezionare il tempo per il quale deve stare aperto il cancello in logica AUTOMATICO o CONDOMINIALE



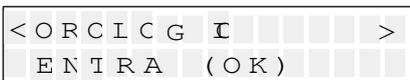
Premere OK e selezionare la forza del cancello.



Premere OK per entrare nella procedura di programmazione della corsa ( i kit vengono forniti già programmati )



Premere OK e inserire la password ( richiederla telefonicamente o per mail ) per entrare nel menu avanzato ( vedi paragrafo 2. )



Premere OK per modificare l'orario ( vedi paragrafo 13 ).



Premere OK per modificare la lingua.

# 20. REGOLAZIONI

## 20.1 LOGICA FUNZIONAMENTO

Permette di selezionare 4 tipi diversi di logica :

- PASSO-PASSO: a cancello chiuso uno START apre, durante la fase di apertura uno START ferma il cancello un ulteriore START chiude, a cancello aperto uno START chiude, durante la fase di chiusura uno START ferma il cancello e un ulteriore START apre.

- AUTOMATICO: a cancello chiuso uno START apre, durante la fase di apertura uno START ferma il cancello un ulteriore START chiude.

Durante la pausa uno START chiude, l'oscuramento delle fotocellule ricarica il tempo di pausa, alla fine della pausa il cancello chiude in automatico.

Durante la fase di chiusura uno START ferma il cancello e un ulteriore START apre.

- AUTOMATICOCONCHIUSURAANTICIPABILE: a cancello chiuso uno START apre, durante la fase di apertura uno START ferma il cancello un ulteriore START chiude.

Durante la pausa uno START chiude, l'oscuramento delle fotocellula FT2 ricarica il tempo di pausa, il passaggio davanti alla fotocellula FT1 anticipa la richiusura , alla fine della pausa il cancello chiude in automatico.

Durante la fase di chiusura uno START ferma il cancello e un ulteriore START apre.

- CONDOMINIALE: a cancello chiuso uno START apre, durante la fase di apertura gli START sono ignorati.

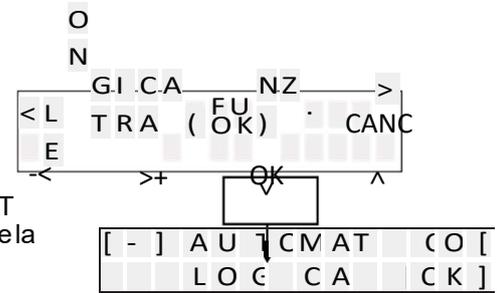
Durante la pausa uno START e l'oscuramento delle fotocellule ricaricano il tempo di pausa, alla fine della pausa il cancello chiude in automatico.

Durante la fase di chiusura uno START ferma il cancello e un ulteriore START apre.

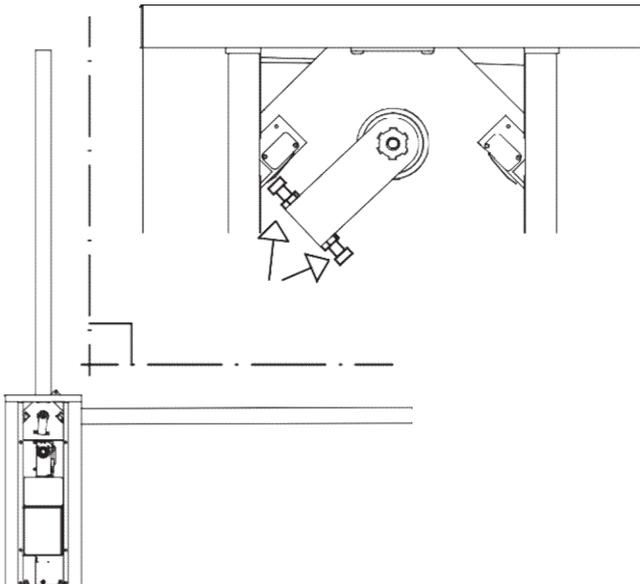
- CONDOMINIALECONCHIUSURAANTICIPABILE: a cancello chiuso uno START apre, durante la fase di apertura gli START sono ignorati. Durante la pausa uno START e l'oscuramento delle fotocellule ricaricano il tempo di pausa, il passaggio davanti alla fotocellula FT1

anticipa la richiusura , alla fine della pausa il cancello chiude in automatico.

Durante la fase di chiusura uno START ferma il cancello e un ulteriore START apre.



## 20.2 REGOLAZIONE FINECORSA



Per fare in modo che l'asta si fermi in posizione perfettamente orizzontale in chiusura e in posizione perfettamente verticale in apertura occorre regolare i finecorsa meccanici.

Allentare i 2 dadi M8 presenti sul bilanciere e allentare o avvitare nel bilanciere le 2 viti per regolare la posizione di completa apertura e completa chiusura dell'asta.

Serrare i 2 dadi M8 quando si e' ottenuta una regolazione corretta.

## AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della seguenti Direttive Europee : 2004/108/CEE , 2006/95/CEE e loro modifiche successive. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto. Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza. Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere. Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. I dispositivi di sicurezza (fotocelle, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dalla porta o cancello motorizzati. I dispositivi di sicurezza devono proteggere eventuali zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere, della porta o cancello motorizzati. Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose. Ogni installazione deve avere visibile l'indicazione dei dati identificativi della porta o cancello motorizzati. Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione ,se necessaria, un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Quando richiesto, collegare la porta o cancello motorizzati ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza. Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche. La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza della porta o cancello motorizzati, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso. Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni non è permesso. L'accessibilità al vano elettrico deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

## MANUTENZIONE ( OGNI 6 MESI )

Togliere l'alimentazione 230V o le batterie e oscurare il pannello solare se presenti.  
Pulire e ingrassare i leverismi e le catene presenti nel cinematismo.  
Controllare che le viti che collegano il motoriduttore alla barriera e le viti che collegano la molla alla barriera siano ben avvitati.  
Controllare il corretto serraggio dei leverismi e che il sistema funzioni senza giochi anomali.  
Verificare lo sblocco manuale.  
Verificare il bilanciamento della molla.  
Sostituire eventuali parti usurate.  
Verificare lo stato di carica della batteria e ricaricarla o sostituirla se necessario.  
Ricollegare l'alimentazione 230V o le batterie e il pannello solare se presenti.  
Controllare il funzionamento dei fincorsa elettromeccanici.  
Controllare il funzionamento del rilevamento dell'ostacolo.  
Controllare il corretto funzionamento di tutte le funzioni di comando e di sicurezza.

## SMANTELLAMENTO

Nel caso l'automazione venga smontata per essere rimontata in un altro sito occorre :

- togliere l'alimentazione e scollegare le batterie e il pannello solare
- sbloccare l'automazione e portare l'asta in posizione di completa apertura in modo che la molla di bilanciamento sia scarica e ribloccare l'automazione.
- rimuovere la barriera dal suo ancoraggio a terra
- predisporre un nuovo ancoraggio a terra nel nuovo sito ( ordinare base di fondazione PLATE/004 )
- sostituire eventuali parti danneggiate o usurate.

## DEMOLIZIONE

Lo smaltimento dei materiali deve essere effettuata nel rispetto delle norme vigenti.

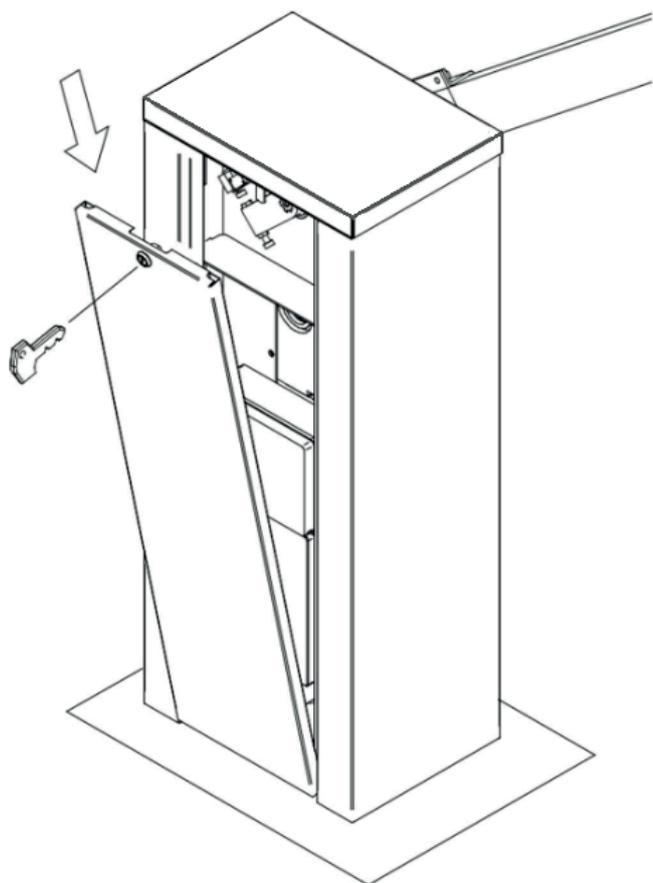
Nel caso di demolizione dell'automazione ricordarsi di sbloccare l'automazione e portare l'asta in posizione di completa apertura in modo che la molla di bilanciamento sia scarica prima di smontare l'automatismo.

E' opportuno in caso di recupero dei materiali che vengano separati per tipologia ( parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc... ).

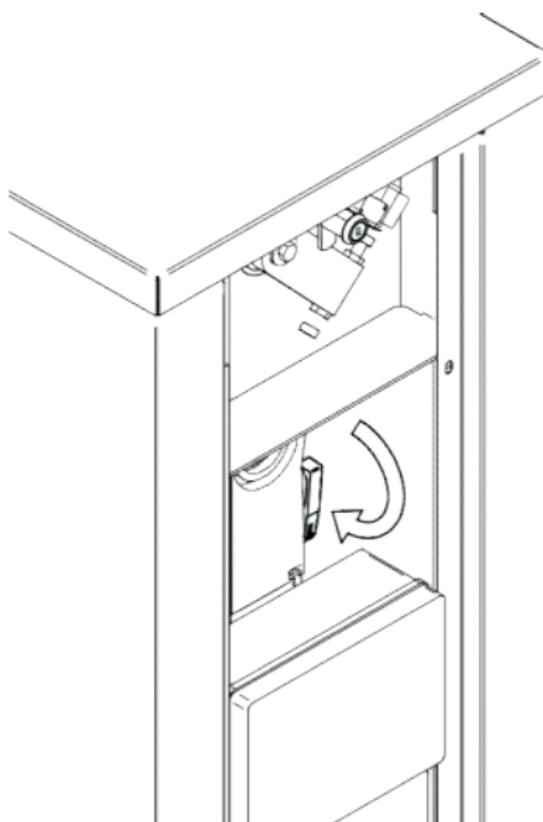
Le batterie devono essere rimosse in modo sicuro (12V - 12Ah )  
Rimuoverle e smaltirle separatamente secondo quanto previsto dalle norme vigenti.

Il buon funzionamento dell'automazione è garantito solo se vengono rispettati i dati riportati in questo manuale. La Ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale. Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente, costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

## ISTRUZIONI PER EFFETTUARE MANOVRA DI EMERGENZA IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO O MANCANZA DI ENERGIA



Inserire la chiave nel coperchio anteriore e ruotare.  
Rimuovere il coperchio sollevandolo verso l'alto  
come illustrato in figura.



Ruotare verso il basso la levetta nera.  
**ATTENZIONE : assicurarsi che nessuna persona  
o animale o cosa si trovi in prossimità dell'asta!  
L'asta potrebbe muoversi velocemente verso il  
basso o verso l'alto !**

### AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

Le presenti avvertenze sono parte integrante ed essenziale del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione. E' necessario conservare queste istruzioni e trasmetterle ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli. Evitare di operare in prossimità delle cerniere e degli organi meccanici in movimento. Non entrare nel raggio di azione della barriera motorizzata mentre è in movimento. Non opporsi al moto della barriera motorizzata poiché può causare situazioni di pericolo. Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio di azione della barriera motorizzata. Tenere fuori dalla portata dei bambini i radiocomandi e/o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che la porta o cancello motorizzati possa essere azionata involontariamente. In caso di guasto o di cattivo funzionamento del prodotto, disinserire l'interruttore di alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto e rivolgersi solo a personale professionalmente competente. Il mancato rispetto di quanto sopra può creare situazioni di pericolo. Qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione deve essere effettuato da personale professionalmente competente. Per garantire l'efficienza dell'impianto ed il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle indicazioni del costruttore facendo effettuare da personale professionalmente competente la manutenzione periodica della barriera motorizzata.