

**ISEO Serrature S.p.a.**  
Via S. Girolamo 13  
25055 Pisogne (BS)  
Italy

Telefono: 0364/8821  
Fax: 0364/86175  
Fax Uff. Vendite : 0364/882263  
Made in Italy

# ISEO

AIC046F/01-97



## LIBRETTO ISTRUZIONI BARRIERA OLEODINAMICA



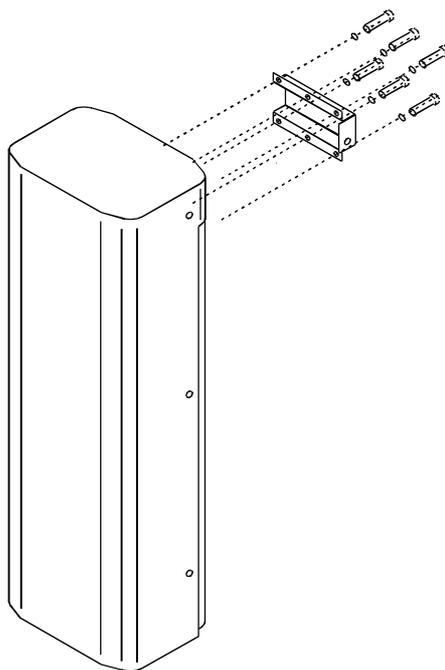
### IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA:

Attenzione: è importante per la sicurezza delle persone seguire le istruzioni riportate nel presente libretto.

#### 1) CARATTERISTICHE GENERALI:

- Adatta ad uso collettivo per applicazioni continuative.
- Adatta alla movimentazione di aste con lunghezza variabile da 2 a 6 m.
- Tutti i particolari sono protetti contro la corrosione.
- Velocità dell'asta a bordo barriera regolabile da 2 sec. a 14 sec. a seconda della versione.
- Altezza fulcro di rotazione dell'asta da terra: 875 mm.
- Sblocco a chiave personalizzata con profilo standard con chiave a 5 spine.
- Conforme a tutte le Direttive Comunitarie vigenti.

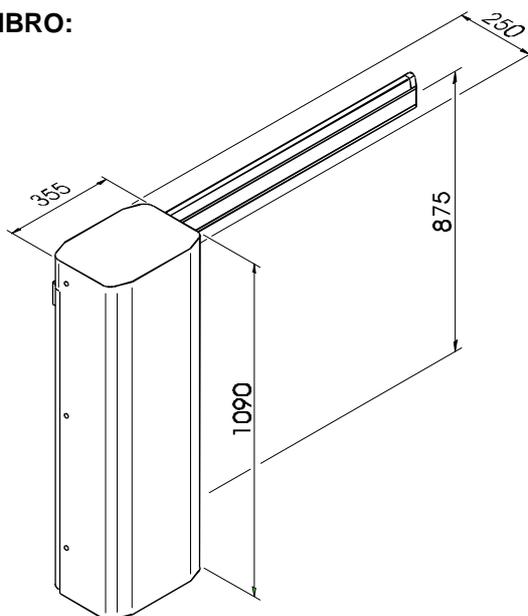
#### 2) CONFEZIONE:



#### 3) CONSIGLI PER L'INSTALLATORE:

- I conduttori per i 24 e i 220 Volt devono avere una sezione minima di 1,5 mmq.
- I conduttori per la parte di potenza ed i comandi devono avere cavi separati.
- L'alimentazione deve essere protetta dalla linea tramite un interruttore magnetotermico differenziale con distanza minima dei contatti di 3 mm.
- Evitare di effettuare giunte dei conduttori nei pozzetti; dove l'impianto lo rende necessario, eseguire le giunte nelle scatole di derivazione saldando i conduttori.
- Per l'installazione del dispositivo attenersi alle norme UNI 8612 e alle vigenti CEI / IEC.

#### 4) DIMENSIONI DI INGOMBRO:



#### 5) DATI TECNICI:

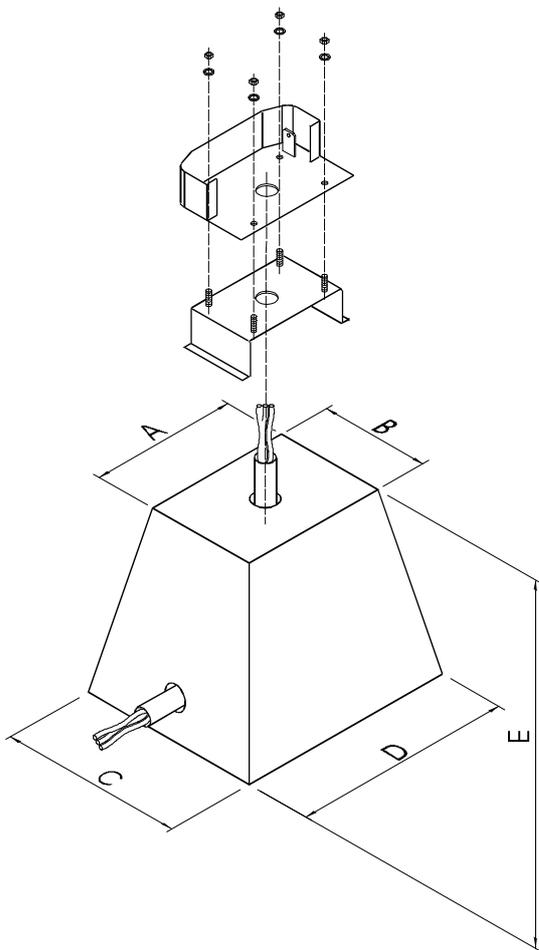
CODICE	ASB322BD	ASB344BD	ASB366BD	ASB322RD
Utilizzo	Intensivo	Intensivo	Intensivo	Intensivo
Funzionamento	Blocco	Blocco	Blocco unidirezionale	Reversibile
Senso di Apertura	Destro	Destro	Destro	Destro
Velocità Apertura Asta	3 sec - 5 sec	4 sec - 11 sec	6 sec - 14 sec	3 sec - 5 sec
Tensione di Alimentazione	220 Vca 50 Hz	220 Vca 50 Hz	220 Vca 50 Hz	220 Vca 50 Hz
Potenza Max di Assorbimento	230 W	230 W	230 W	230 W
Condensatore	16mF	16mF	16mF	16mF
Temp. di Funzionamento consigliata	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
Tipo di Olio	LHM PLUS	LHM PLUS	LHM PLUS	LHM PLUS
Lunghezza Max Asta	2 m	4 m	6 m	2 m
Apparecchiatura Elettronica di Comando	AP152	AP152	AP152	AP152
Peso Imballo	75 Kg	75 Kg	75 Kg	75 Kg

CODICE	ASB322BS	ASB344BD	ASB366BD	ASB322RD
Utilizzo	Intensivo	Intensivo	Intensivo	Intensivo
Funzionamento	Blocco	Blocco	Blocco unidirezionale	Reversibile
Senso di Apertura	Sinistro	Sinistro	Sinistro	Sinistro
Velocità Apertura Asta	3 sec - 5 sec	4 sec - 11 sec	6 sec - 14 sec	3 sec - 5 sec
Tensione di Alimentazione	220 Vca 50 Hz	220 Vca 50 Hz	220 Vca 50 Hz	220 Vca 50 Hz
Potenza Max di Assorbimento	230 W	230 W	230 W	230 W
Condensatore	16mF	16mF	16mF	16mF
Temp. di Funzionamento consigliata	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C	-20°C / +80°C
Tipo di Olio	LHM PLUS	LHM PLUS	LHM PLUS	LHM PLUS
Lunghezza Max Asta	2 m	4 m	6 m	2 m
Apparecchiatura Elettronica di Comando	AP152	AP152	AP152	AP152
Peso Imballo	75 Kg	75 Kg	75 Kg	75 Kg

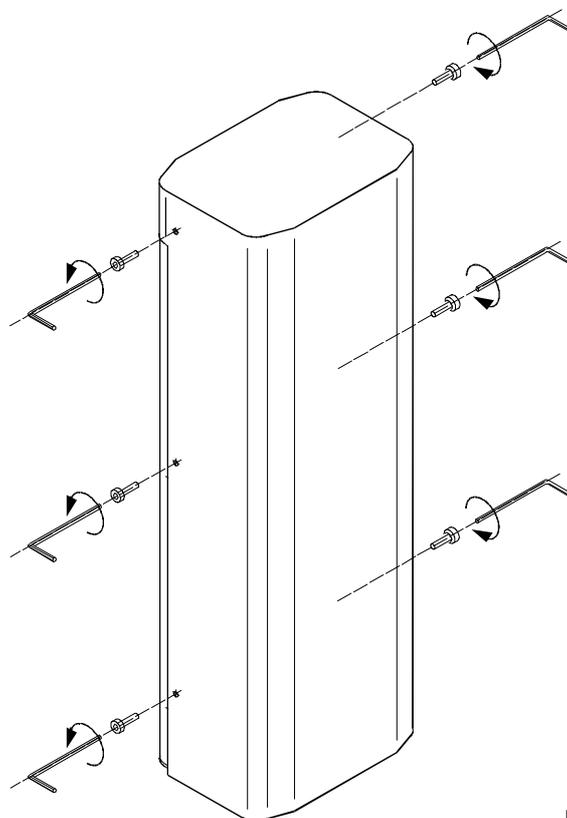
**IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE:**

Una installazione errata può provocare danni severi. Seguire tutte le istruzioni per l'installazione.

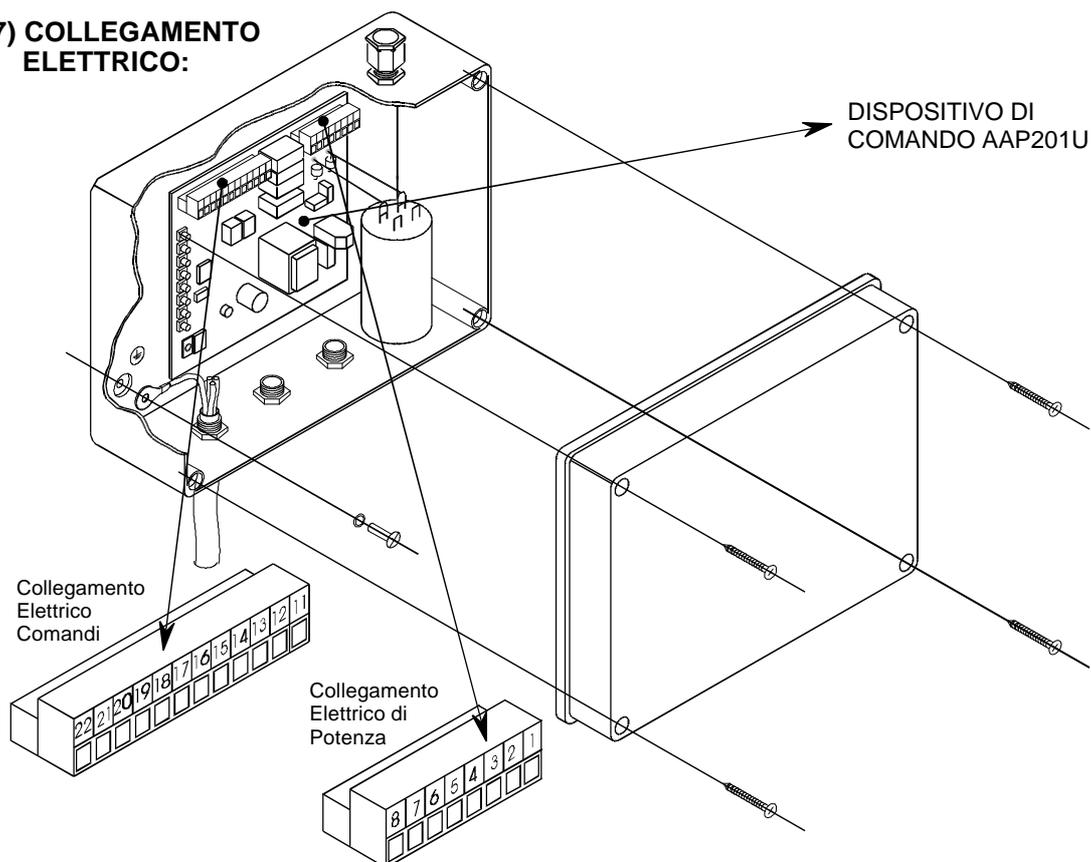
**6) INSTALLAZIONE:  
BASAMENTO PER UN CORRETTO FISSAGGIO**



	Asta 2 - 4m	Asta 5 - 6m
A	400 mm	600 mm
B	300 mm	500 mm
C	500 mm	700 mm
D	600 mm	800 mm
E	500 mm	700 mm



## 7) COLLEGAMENTO ELETTRICO:



### COLLEGAMENTO ELETTRICO COMANDI:

22 - Negativo 24Vcc	●	-	
21 - Positivo 24Vcc	●	+	Uscita 24Vcc
20 - Fotocellula (intervento in	●	●	chiusura)
19 - Costa (intervento in	●	●	
18 - Stop	●	●	
17 - Start	●	●	
16 - Start Pedonale	●	●	
15 - Uscita spia segnalazione 24Vca	●	●	
14 - Uscita spia segnalazione 24Vca	●	●	MAX 3 W
13 - Segnalazione luminosa asta 24Vca	●	●	
12 - Uscita Comune segn.luminosa asta	●	●	MAX 3 W
11 - Segnalazione luminosa asta 12Vca	●	●	

Attenzione alla polarità di alimentazione dei dispositivi ausiliari (Fotocelle, Radio, ...)

Il Kit di Segnalazione Luminosa deve essere collegato fra 12-13

### COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA:

8 - Libero	●	
7 - Fase chiusura Motore	●	M1
6 - Fase apertura Motore	●	
5 - Comune Motore	●	
4 - Fase lampeggiante 230Vca	●	MAX 40 W
3 - Neutro lampeggiante 230Vca	●	
2 - Fase di alimentazione 230Vca	●	
1 - Neutro di alimentazione 230Vca	●	

#### Esempio per il collegamento di due Dispositivi di Sicurezza sotto lo stesso Ingresso.

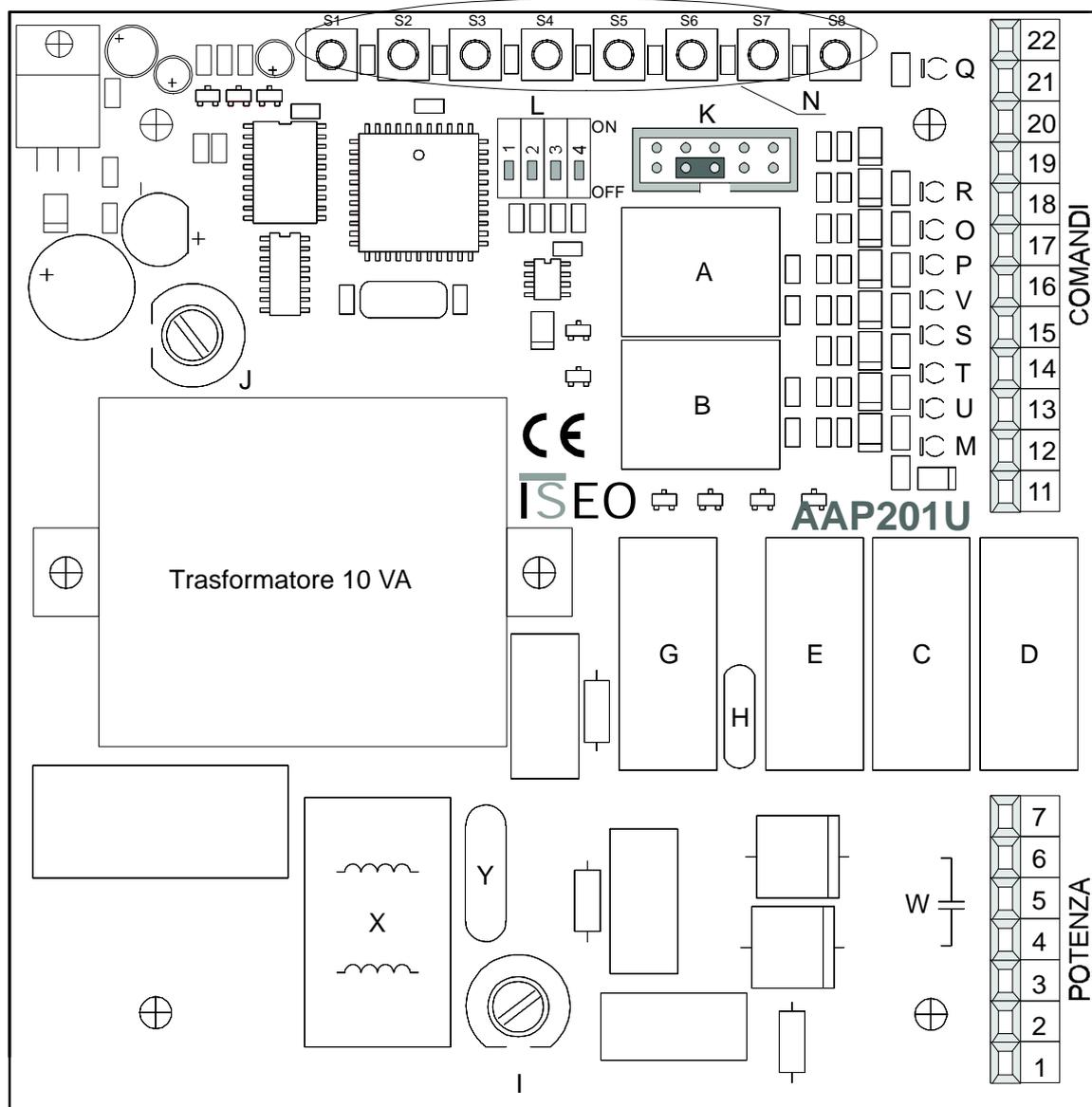


A = Contatto Fotocellula  
B = Contatto Costa

#### Collegamento Elettrico di DUE BARRIERE

Tutti i segnali dei dispositivi di comando e di sicurezza (START, STOP, COSTA, FOTOCELLULA) possono essere collegati in parallelo fra di loro se si utilizzano più barriere per un passaggio. Tenendo separati i comandi di START PEDONALE, è possibile azionare le barriere separatamente, mentre con l'ingresso di START si possono comandare contemporaneamente.

## 8) DISPOSIZIONE COMPONENTI DISPOSITIVO DI COMANDO AAP201U



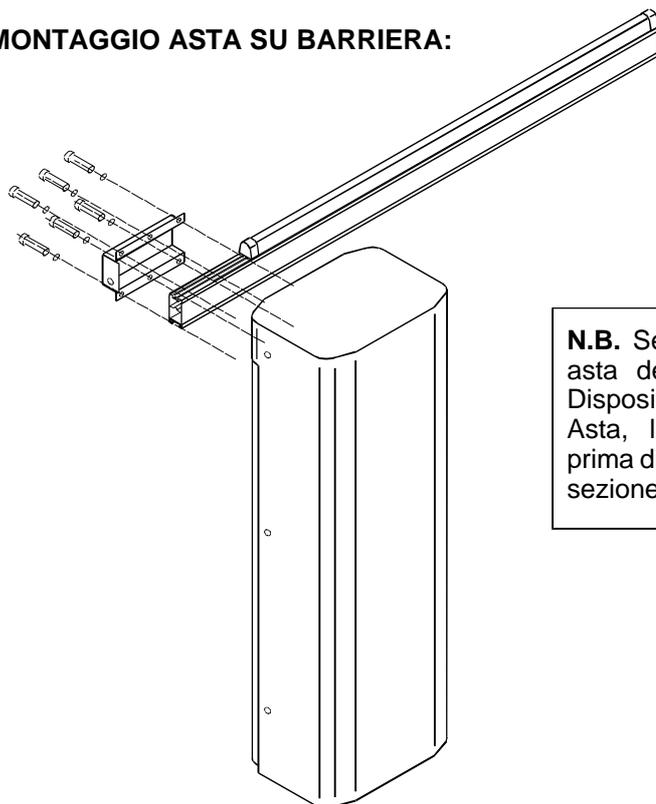
### LEGENDA

- A) Relè lampada spia 24Vca.
- B) Relè serratura elettrica.
- C) Relè frenatura elettronico motore.
- D) Relè inversione di marcia.
- E) Relè comune motore 1.
- G) Relè lampeggiante 220 Vca.
- H) Fusibile lampeggiante autoripristinante.
- I) Fusibile ingresso 220Vca 6,3 A.
- J) Fusibile ausiliari 24Vcc 2A.

- K) Connettore perscheda antischiaffamento/ F.C.
- L) DIP Switch di programmazione.
- M) LED statocentrale e conferma programmazione.
- N) Pulsanti di programmazione.
- O) LED ingresso di Stop.
- P) LED ingresso di Start.
- Q) LED ingresso Fotocellula.
- R) LED ingresso Costa.
- S) LED ingresso Finecorsa apertura.
- T) LED ingresso Finecorsa chiusura.

- U) LED ingresso sensore antischiaffamento.
- V) LED ingresso Start Pedonabile
- W) Faston pericollegamento del condensatore motore 1.
- X) Filtro di rete.
- Y) Varistore 275V.

### 9) MONTAGGIO ASTA SU BARRIERA:

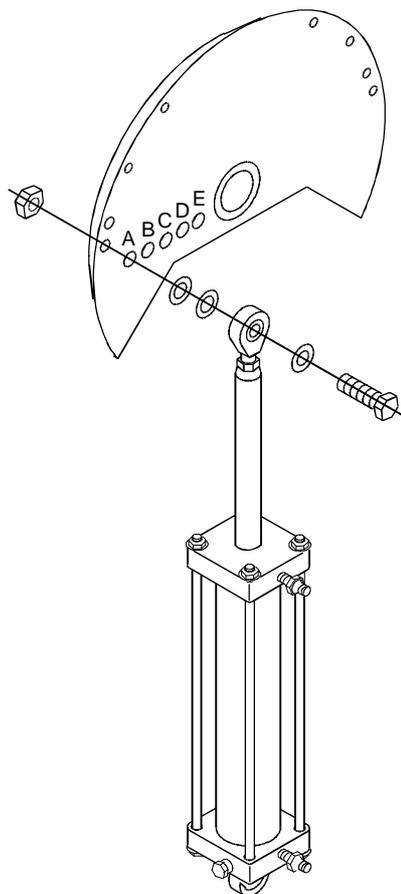


**N.B.** Se è previsto il montaggio a bordo asta della Costa di Sicurezza e/o del Dispositivo di Segnalazione Luminosa Asta, l'operazione dev'essere eseguita prima di fissare l'asta a bordo barriera (vedi sezione "Accessori").

### 10) VARIAZIONE TEMPI DI APERTURA:

	2 m	4 m	6 m
A	10 sec.	11 sec.	14 sec.
B	9 sec.	10 sec.	12 sec.
C	7 sec.	8 sec.	9 sec.
D	5 sec.	6 sec.	6 sec.
E	3 sec.	4 sec.	(*)

(\*) = Non utilizzabile



## 11) PROGRAMMAZIONE

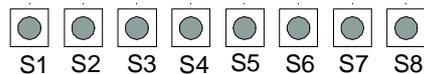
La programmazione del dispositivo si divide in 2 gruppi: Programmazione Comune e Programmazione per Barriera.

Tutte le funzioni programmabili vengono inserite tramite i DIP SWICH e i pulsanti presenti sulla scheda.

DIP SWITCH DI PROGRAMMAZIONE:



PULSANTI FUNZIONE:



## 12) PROGRAMMAZIONE COMUNE

- Togliere l'alimentazione al dispositivo per alcuni secondi.
- Alimentare e portare i DIP 1 E 2 in posizione ON.
- Cancellare la programmazione eventualmente già inserita nel modo seguente: mantenere premuto il pulsante S1 e premere in successione tutti i pulsanti da S2 a S8. La visualizzazione dell'acquisizione è data dal lampeggio del LED "M" e dalla segnalazione acustica (scatto Relè lampeggiante).
- I pulsanti S6 - S7 - S8 non sono abilitati per la programmazione comune.

**A) Per selezionare la logica AUTOMATICA** (chiamata anche CONDOMINIALE) premere il pulsante S2.

La logica automatica consente di avere il seguente funzionamento:

Inviando un comando di Start l'asta si apre e si arresta sul finecorsa di apertura.

Rimane aperta per il tempo di pausa programmato, poi si richiude automaticamente.

- Dei comandi di Start inviati in fase di apertura vengono ignorati.
- Un comando di Start inviato durante il tempo di pausa azzerà il temporizzatore del tempo di pausa.
- Un comando di Start inviato in fase di chiusura fa sì che l'asta inverta la marcia.

**B) Per selezionare la logica SEMIAUTOMATICA** premere i pulsanti S1 e S2 contemporaneamente.

La logica semiautomatica consente di avere il seguente funzionamento:

Inviando un comando di Start l'asta si apre e si arresta sul finecorsa di apertura.

Rimane aperta per il tempo di pausa programmato, poi si richiude automaticamente.

- Un comando di Start inviato in fase di apertura fa sì che l'asta si fermi e inizi il conteggio del tempo di pausa; al termine del tempo di pausa l'asta si chiude. Se durante il conteggio del tempo di pausa arriva un comando di Start l'asta si chiude immediatamente.
- Un comando di Start inviato in fase di chiusura fa sì che l'asta inverta la marcia.

**C) Per selezionare la logica PASSO-PASSO** (chiamata anche MANUALE) premere il pulsante S3.

La logica passo-passo consente di avere il seguente funzionamento:

Inviando un comando di Start l'asta si apre e si arresta sul finecorsa di apertura.

Per chiuderla è necessario un'ulteriore impulso di Start.

- Un comando di Start inviato durante la fase di apertura fa sì che l'asta inverta la marcia.
- Un comando di Start inviato durante la fase di chiusura fa sì che l'asta inverta la marcia.

**D) Per selezionare la logica PASSO-PASSO con STOP** (chiamata anche di SICUREZZA) premere i pulsanti S1 e S3 contemporaneamente.

La logica passo-passo con lo Stop consente di avere il seguente funzionamento:

Ogni volta che si preme lo Start si ottiene il ciclo: APRE-STOP-CHIUDE-STOP- APRE ecc.

- Inviando un comando di Start l'asta si apre e si arresta sul finecorsa di apertura. Per richiuderla è necessario un'ulteriore impulso di Start.
- Un comando di Start inviato durante la fase di apertura fa sì che l'asta si fermi.
- Un successivo comando di Start fa richiudere l'asta.

**E) Per abilitare il lampeggiante intermittente**, premere S4.

Questa funzione consente l'utilizzo di un lampeggiante con luce fissa in quanto l'intermittenza è data dal dispositivo stesso.

Dai morsetti 3 - 4 si preleva la tensione intermittente a 220 Vca. La velocità di lampeggio identifica il movimento dell'operatore: lampeggio lento apre, lampeggio veloce chiude.

**F) Per abilitare la fotocellula in apertura**, premere S5.

Questa funzione permette di arrestare il cancello in fase di apertura quando viene interrotto il fascio di luce della fotocellula. Il cancello resta fermo per tutta la durata dell'interruzione del fascio, poi continua l'apertura.

**G) Per eliminare il prelampeggio**, premere S8.

Questa funzione permette di eliminare il prelampeggio nei Paesi dove ne è consentita l'esclusione (vedere le norme del Paese dove viene installata).

Per ripristinare il prelampeggio premere S1 e S8 contemporaneamente.

**N.B.** Per memorizzare le scelte effettuate riportare tutti i 4 DIP in posizione OFF.



### 13) PROGRAMMAZIONE BARRIERA:

- Togliere l'alimentazione al dispositivo per alcuni secondi. Se il dispositivo è già stato spento e riacceso per effettuare un'altro tipo di programmazione (es. programmazione comune) e non è stata eseguita nessuna manovra di Start, non è indispensabile togliere l'alimentazione una seconda volta.

- Alimentare. Portare i DIP 1 e 3 in posizione ON.

- Cancellare la programmazione eventualmente già inserita nel modo seguente:

Mantenere premuto il pulsante S1 e premere in successione tutti i pulsanti da S2 a S8.

Si può cancellare una singola funzione mantenendo premuto il pulsante S1 e premendo il pulsante della funzione desiderata. La visualizzazione dell'acquisizione è data dal LED "M".

**- Abilitazione ritardo fotocellula in fase di chiusura**, premere S3.

La funzione, se abilitata, consente di avere un ritardo fisso di 1 secondo dall'intervento della fotocellula all'arresto fisico del cancello. Utile nel caso il cancello oltrepassi casualmente il finecorsa di apertura (non consigliata sull'applicazione Barriera).

**- Per eseguire l'inversione finecorsa di apertura/chiusura**, premere S4.

La funzione è in grado di invertire i due finecorsa (apertura/chiusura) senza scollegare i fili.

**- Per impostare il tempo di lavoro** (tempo impiegato dalla posizione di chiusura alla posizione di apertura o viceversa), premere S5.

Ad ogni pressione del pulsante S5 si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di lavoro; esempio:

Premendo 6 volte il pulsante si ottiene un tempo di lavoro di 30 secondi. Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 250 secondi.

**N.B.** Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S5 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

**- Per impostare il tempo di pausa** (tempo di cancello aperto in modo automatico), premere S6.

Ad ogni pressione del pulsante si ottiene un incremento di 5 secondi del tempo di pausa; esempio:

Premendo 4 volte il pulsante S6 si ottiene un tempo di pausa di 20 secondi. Il tempo può essere impostato con una variazione da 0 a 250 secondi.

**N.B.** Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S6 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

**- Per impostare il tempo di apertura pedonabile**, premere S8.

Deve essere impostato in funzione dell'apertura desiderata. Ad ogni pressione del pulsante S8 si ottiene un incremento di 1 secondo; esempio:

Premendo 5 volte il pulsante S8 si ottiene un tempo di 5 secondi.

Il tempo può essere impostato da 0 al tempo massimo di lavoro. Se durante il ciclo di apertura pedonabile arriva un comando di Start normale, l'apparecchiatura esegue lo Start normale.

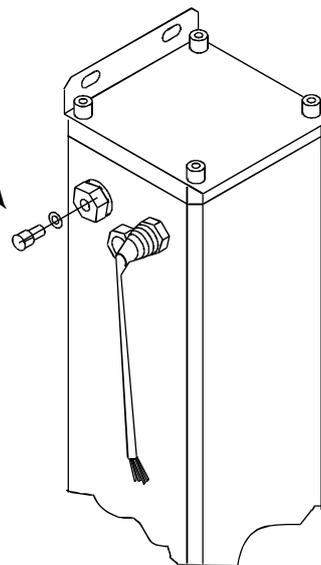
**N.B.** Quando si entra in programmazione per la modifica del tempo di apertura pedonabile, se non si esegue la cancellazione con i pulsanti S1/S8 (premuti contemporaneamente), si incrementa il tempo già impostato in precedenza.

**Avendo un impianto con DUE BARRIERE, esse si possono comandare contemporaneamente con l'ingresso di Start "tradizionale", collegandole in parallelo sulle apparecchiature, mentre con i due ingressi di Start Pedonale si possono comandare singolarmente.**

**N.B.** Per memorizzare le scelte effettuate riportare i 4 DIP in posizione OFF.

#### 14) MESSA IN FUNZIONE DELLA BARRIERA:

- Collegare il dispositivo come indicato alla Pagina n. 4
- Togliere la vite di spurgo.
- Sbloccare la barriera e posizionare l'asta manualmente a circa 45°.



#### 14.1) Verifica dello Stato delle Segnalazioni a riposo.

Alimentare il dispositivo e verificare lo stato dei LED.

LED "O" Stop	ACCESO
LED "P" Start	SPENTO
LED "V" Start pedonabile	SPENTO
LED "Q" Fotocellula	ACCESO
LED "R" Costa	ACCESO
LED "S" Finecorsa apertura	ACCESO
LED "T" Finecorsa chiusura	ACCESO
LED "U" Sensore antischiacciamento	ACCESO (già cortocircuitato sul sul cavo dei finecorsa).

Se le segnalazioni dei LED non corrispondono alla tabella sopra riportata vedere il capitolo "Risoluzione dei problemi".

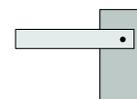
#### 14.2) Verifica dei Collegamenti Esterni di Comando.

- Premendo il pulsante di Stop si deve spegnere il LED "O" dello Stop.
- Interrompendo il fascio delle fotocellule si deve spegnere il LED "Q".
- Premendo la Costa si deve spegnere il LED "Q" (serie alle fotocellule).

- Spingere a mano l'asta in posizione di apertura.  
In prossimità dell'arresto meccanico si deve spegnere il LED ("S" per la versione destra, "T" per la versione sinistra).



- Spingere a mano l'asta in posizione di chiusura.  
In prossimità dell'arresto meccanico si deve spegnere il LED ("T" per la versione destra, "S" per la versione sinistra).



- Il LED "U" del Sensore Antischiacciamento (utilizzato sullo scorrevole) deve essere sempre acceso.

#### 14.3) Programmazione.

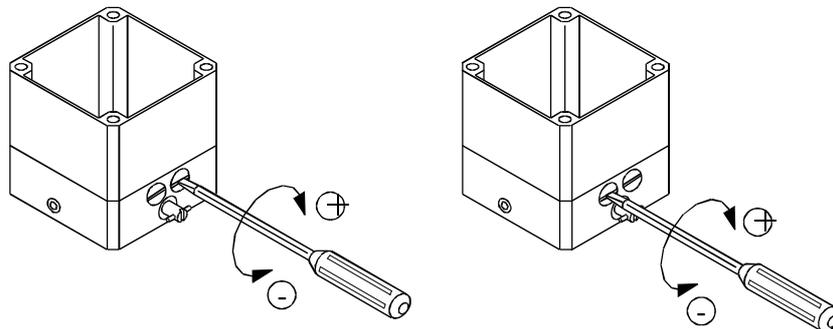
- Eseguire la programmazione del dispositivo come indicato nei punti 11 - 12 - 13..  
**N.B.:** Al termine della programmazione portare tutti i DIP in posizione OFF. In questa configurazione i pulsanti **S1 e S2** si possono utilizzare rispettivamente come **STOP E START**.

#### 14.4) Verifica del Senso di Rotazione del Motore Pompa.

- Togliere l'alimentazione all'automazione.
- Portare l'anta a 45° manualmente tramite lo sblocco.
- Bloccare la barriera.
- Alimentare l'impianto e premere il pulsante di Start. **L'ASTA DEVE MUOVERSI IN SENSO DI APERTURA.** Se l'asta si muove in direzione di chiusura premere tempestivamente lo stop. Togliere l'alimentazione e invertire le fasi del motore morsetti 6 - 7. Ripetere l'operazione riportando l'asta a metà corsa manualmente.

#### 14.5) Regolazione della Forza di Apertura e Chiusura.

- Agire sulle viti come indicato in figura:

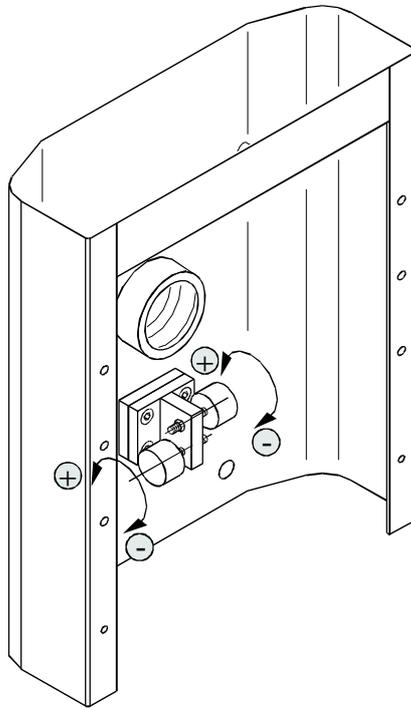


La regolazione ottimale della forza si ottiene nel modo seguente:

- Portare l'asta in posizione di chiusura (orizzontale);
- Allentare la vite di regolazione forza in apertura;
- Premere Start ed avvitare la vite finchè l'asta si muove in modo costante;
- Portare l'asta in posizione di apertura (verticale);
- Allentare la vite di regolazione forza in chiusura;
- Avvitare la vite finchè l'asta si muove in modo costante.

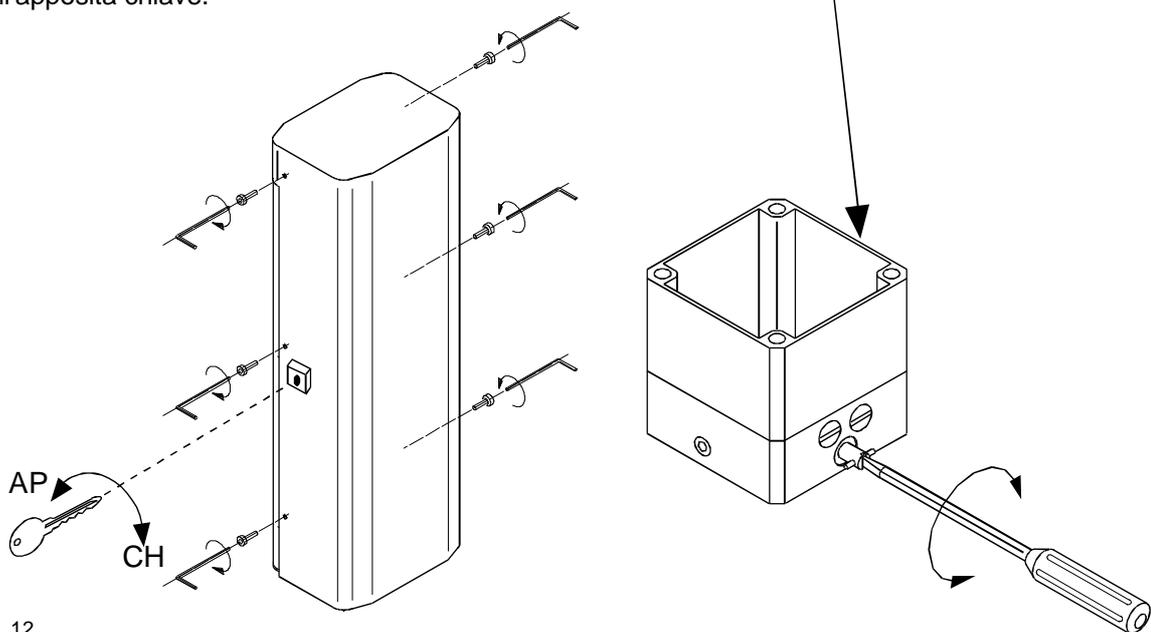
#### 14.6) Regolazione dei Fermi Meccanici.

- Regolare i fermi meccanici in modo che l'asta risulti orizzontale in posizione di chiusura e verticale in posizione di apertura.



#### 14.7) Rimontaggio carter e Verifica funzionamento Sblocco.

- Chiudere il Rubinetto di sblocco.
- Togliere la chiave dal Cilindro.
- Rimontare il carter verificando il corretto funzionamento dello sblocco, agendo sull'apposita chiave.

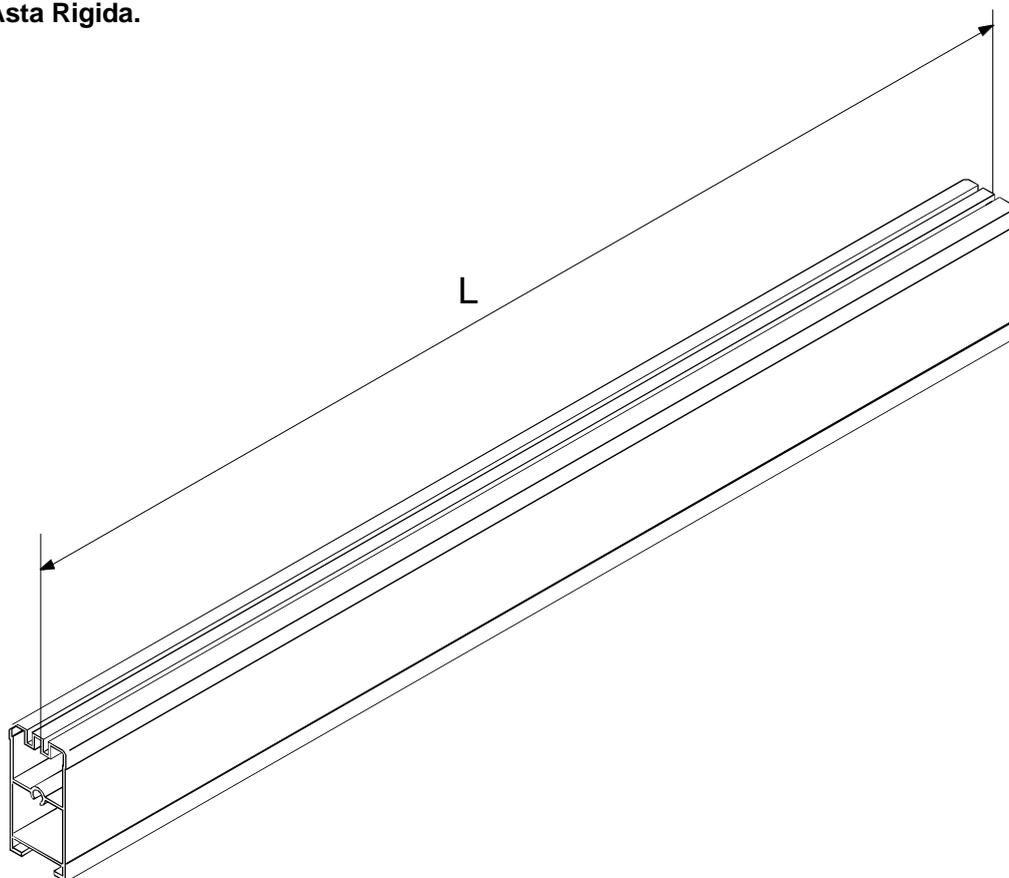


### 15) ACCESSORI DISPONIBILI:

Sono disponibili i seguenti accessori:

- a) Asta Rigida
- b) Asta Articolata
- c) Kit di Segnalazione luminosa
- d) Piastra di Fondazione
- e) Fermo a Piede
- f) Fermo a "V"
- g) Costa di Sicurezza

#### 15.a) Asta Rigida.

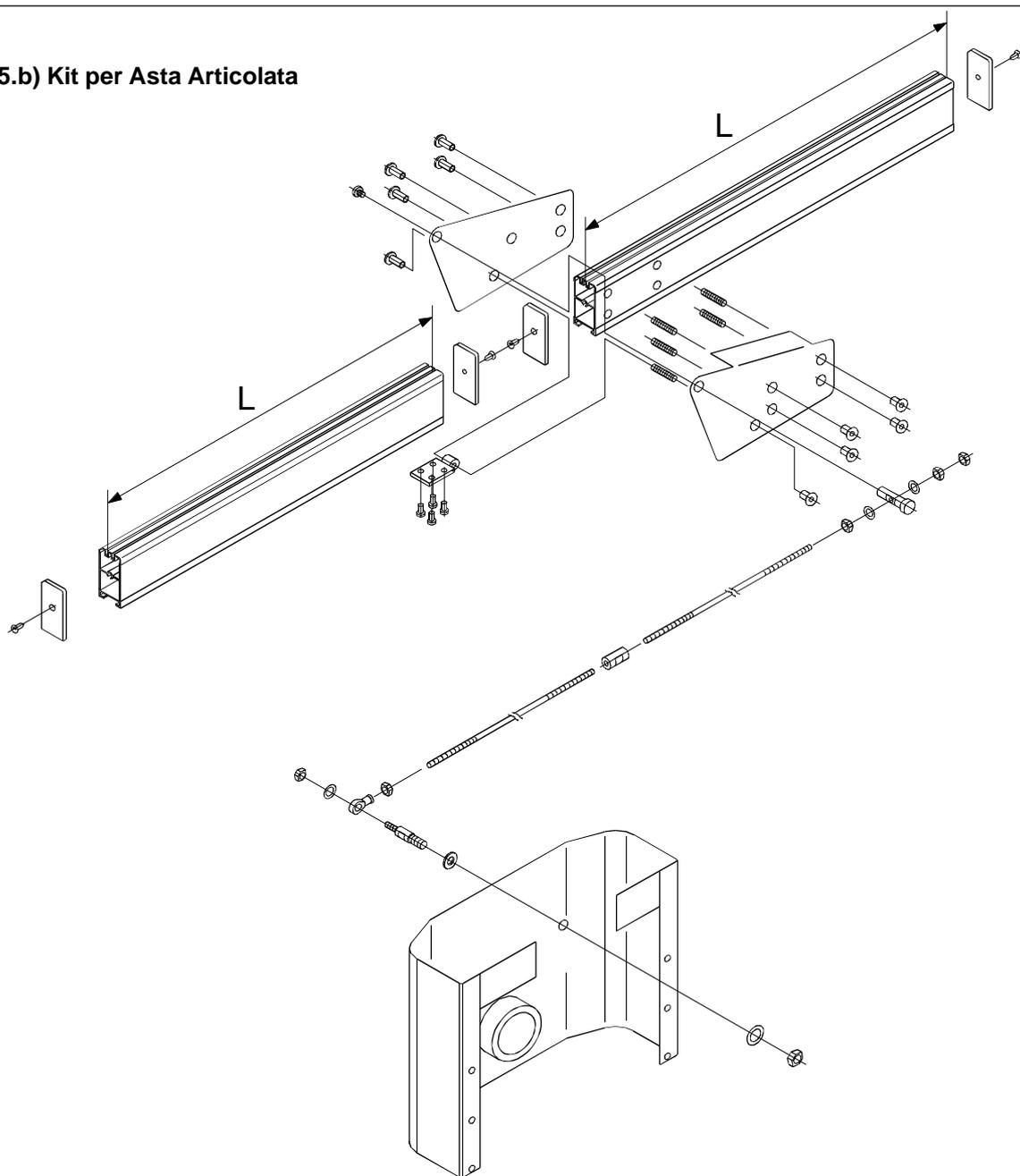


Codice	ASB602	ASB603	ASB604	ASB606
Lunghezza Asta (L)	2 m	3 m	4 m	6 m
Peso Imballo	2.5 Kg	3.7 Kg	5 Kg	7.5 Kg

#### Caratteristiche:

Realizzata in alluminio anodizzato, con profilo progettato per l'inserimento della Costa Meccanica ed il fissaggio del Kit di Segnalazione Luminosa. Aste da 2m, 3m, 4m, 6m.

### 15.b) Kit per Asta Articolata



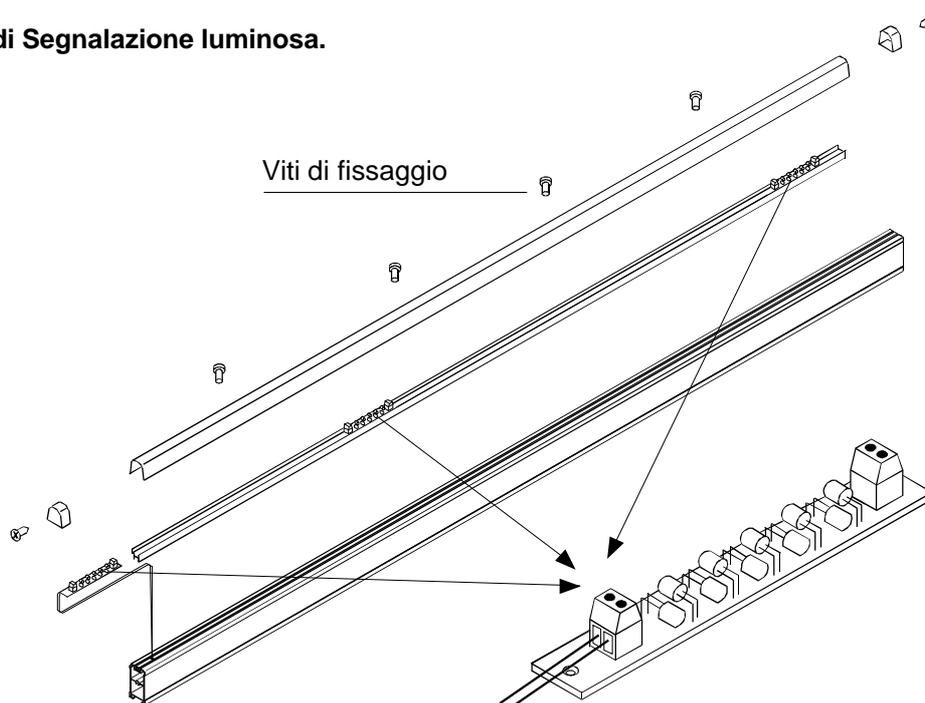
Codice	ASB703	ASB704
Lunghezza Asta (L)	1,5m + 1,5m	2m + 2m
Peso Imballo	4.5 Kg	5.8 Kg

#### Caratteristiche:

Realizzata in alluminio anodizzato, con profilo progettato per l'inserimento della Costa Meccanica ed il fissaggio del Kit di Segnalazione luminosa. Permette l'apertura di asta da 3m (spazio necessario in altezza: 2,3m) o da 4m (spazio in altezza: 2,8m).

**N.B.:** Le dimensioni dell'asta sono modificabili (riducendole) a discrezione dell'installatore.

### 15.c) Kit di Segnalazione luminosa.



#### Per Asta Rigida

Codice	ASB502	ASB503	ASB504	ASB506
Tensione di Alimentazione	24 Vca / Vcc			
Numero di Lampade	3	4	5	6
Lunghezza Asta	2 m	3 m	4 m	6 m
Peso Imballo	1.6 Kg	2.4 Kg	3.2 Kg	4.8 Kg

#### Per Asta Articolata

Codice	ASB513	ASB514
Tensione di Alimentazione	24 Vca / Vcc	24 Vca / Vcc
Numero di Lampade	3 + 3	3 + 3
Lunghezza Asta	1,5m + 1,5m	2m + 2m
Peso Imballo	2.5 Kg	3.3 Kg

#### Caratteristiche:

##### Versione 1

- Permette la segnalazione di asta ferma in posizione abbassata con segnalatore luminoso acceso in modo continuativo.
- Permette la segnalazione di asta in fase di movimento con segnalatore luminoso lampeggiante ad intermittenza con ritmo variabile a seconda della fase in corso (ritmo di circa 1 secondo in apertura e circa 0,5 secondi in chiusura).
- Permette la segnalazione di asta ferma in posizione di apertura con segnalatore luminoso spento.

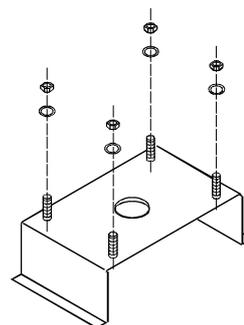
### Versione 2

- Permette la segnalazione di asta ferma in posizione abbassata con segnalatore luminoso spento.
- Permette la segnalazione di asta in fase di movimento con segnalatore luminoso lampeggiante ad intermittenza con ritmo variabile a seconda della fase in corso (ritmo di circa 1 secondo in apertura e circa 0,5 secondi in chiusura).
- Permette la segnalazione di asta ferma in posizione di apertura con segnalatore luminoso acceso.

**N.B.:** Il Kit di Segnalazione luminosa è disponibile per le aste da 2m, 3m, 4m, 6m, e per aste articolate da 3m e 4m.

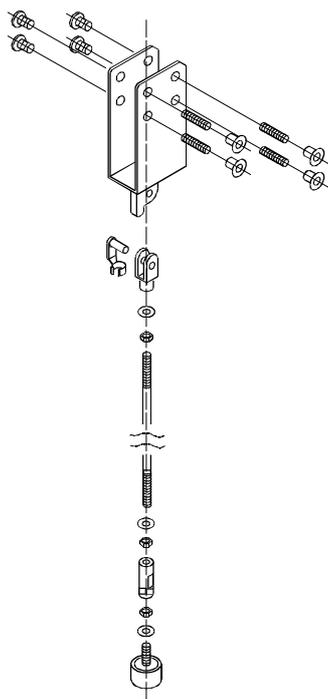
### 15.d) Piastra di fondazione per Barriera Oleodinamica.

<b>Codice</b>	<b>ASB300P</b>
Peso Imballo	3.2 Kg



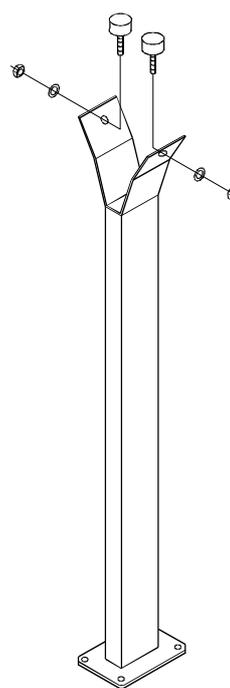
### 15.e) Piede di Fermo per Asta Barriera Oleodinamica.

<b>Codice</b>	<b>ASB300T</b>
Peso Imballo	1 Kg



### 15.f) Fermo a "V" per Barriera Oleodinamica.

<b>Codice</b>	<b>ASB300V</b>
Peso Imballo	3.5 Kg



**RISOLUZIONE DEI PROBLEMI:**

<b>ANOMALIA</b>	<b>POSSIBILE CAUSA</b>	<b>RIMEDIO</b>
L'asta non si muove ed il lampeggiante si illumina regolarmente.	Valvole di coppia tarate troppo basse.  Collegamento alimentazione difettoso.  Collegamento condensatore difettoso.  Chiave del blocco ruotata nella posizione di sblocco.	Regolare la coppia della pompa come specificato a pag. 11.  Controllare il collegamento dei cavi di alimentazione.  Controllare il collegamento del condensatore.  Ruotare la chiave in posizione di blocco.
L'asta esegue il movimento contrario.	Collegamento fili di alimentazione	Verificare il collegamento dell'alimentazione (vedi pag.4).
L'asta esegue il movimento non costante.	Presenza di aria nel pistone.	Agire sulle viti di spurgo delle flange del pistone. Per eseguire lo spurgo, lo stelo del pistone deve essere scollegato dalla mezza-luna superiore, in modo da eseguire tutta la corsa
L'asta non apre perfettamente a 90°.	Ammortizzatori non in posizione.  Finecorsa elettrici non in posizione.	Regolare gli ammortizzatori (vedi pag.12).  Regolare i finecorsa elettrici in modo che intervengano appena dopo l'intervento
La segnalazione luminosa asta non si illumina.	Programmazione apparecchiatura errata.	Eseguire la programmazione barriera come specificato a pag.8
La segnalazione luminosa asta resta spenta ad asta chiusa e accesa ad asta aperta.	Collegamento errato alimentazione segnalazione luminosa.	Verificare che l'alimentazione della segnalazione luminosa venga prelevata dai morsetti n.12-13, come specificato a pag.4.
Costa di sicurezza non interviene in chiusura.	Collegamento errato.	L'ingresso per l'intervento dei dispositivi di sicurezza in chiusura è quello della fotocellula.