



CE

119G56IT

AUTOMAZIONE  
PER BARRIERE STRADALI

SERIE  
**GARD**



MANUALE D'INSTALLAZIONE

**G12000**



Italiano

**IT**



# **ATTENZIONE!**

**importanti istruzioni per la sicurezza delle persone:**  
**LEGGETE ATTENTAMENTE!**



## **Premessa**

• Il prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi quindi pericoloso. La CAME cancelli automatici s.p.a. non è responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli • Conservate queste avvertenze assieme ai manuali di installazione e d'uso dei componenti l'impianto di automazione.

## **Prima dell'installazione**

*(verifica dell'esistente: nel caso di valutazione negativa, non procedete prima di aver ottemperato agli obblighi di messa in sicurezza)*

• Controllate che la parte da automatizzare sia in buono stato meccanico, che sia bilanciata e in asse, e che si apra e si chiuda correttamente. Verificate inoltre che siano presenti adeguati fermi meccanici di arresto • Se l'automazione deve essere installata a un'altezza inferiore ai 2,5 m dal pavimento o da altro livello di accesso, verificate la necessità di eventuali protezioni e/o avvertimenti • Qualora vi siano aperture pedonali ricavate nelle ante da automatizzare, ci deve essere un sistema di blocco della loro apertura durante il movimento • Assicuratevi che l'apertura dell'anta automatizzata non causi situazioni di intrappolamento con le parti fisse circostanti • Non montate l'automazione rovesciata o su elementi che potrebbero piegarsi. Se necessario, aggiungete adeguati rinforzi ai punti di fissaggio • Non installate su ante poste in salita o discesa (non in piano) • Controllate che eventuali dispositivi di irrigazione non possano bagnare il motoriduttore dal basso verso l'alto.

## **Installazione**

• Segnalate e delimitate adeguatamente tutto il cantiere per evitare incauti accessi all'area di lavoro ai non addetti, specialmente minori e bambini • Fate attenzione nel maneggiare automazioni con peso superiore ai 20 kg (vedi manuale d'installazione). Nel caso, premunitevi di strumenti per la movimentazione in sicurezza • Tutti i comandi di apertura (pulsanti, selettori a chiave, lettori magnetici etc.) devono essere installati ad almeno 1,85 m dal perimetro dell'area di manovra del cancello, oppure dove non possano essere raggiunti dall'esterno attraverso il cancello. Inoltre i comandi diretti (a pulsante, a sfioramento etc) devono essere installati a un'altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili al pubblico • Tutti i comandi in modalità "azione mantenuta", devono essere posti in luoghi dai quali siano completamente visibili le ante in movimento e le relative aree di transito o manovra • Applicate, ove mancasse, una etichetta permanente che indichi la posizione del dispositivo di sblocco • Prima della consegna all'utente, verificate la conformità dell'impianto alla norma EN 12453 (prove d'impatto), assicuratevi che l'automazione sia stata regolata adeguatamente e che i dispositivi di sicurezza e protezione e lo sblocco manuale funzionino correttamente • Applicate

ove necessario e in posizione chiaramente visibile i Simboli di Avvertimento (es. targa cancello).

## **Istruzioni e raccomandazioni particolari per gli utenti**

• Tenete libere da ingombri e pulite le aree di manovra del cancello. Mantenete sgombro dalla vegetazione il raggio d'azione delle fotocellule • Non permettete ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi, oppure nell'area di manovra del cancello. Tenete fuori dalla loro portata i dispositivi di comando a distanza (trasmettitori) • Controllate frequentemente l'impianto, allo scopo di verificare eventuali anomalie e segni di usura o danni alle strutture mobili, ai componenti dell'automazione, a tutti i punti e dispositivi di fissaggio, ai cavi e alle connessioni accessibili. Mantenete lubrificati e puliti i punti di snodo (cerniere) e di attrito (guide di scorrimento) • Eseguite controlli funzionali a fotocellule e bordi sensibili ogni sei mesi. Assicurate una costante pulizia dei vetri delle fotocellule (utilizzate un panno leggermente inumidito con acqua; non utilizzate solventi o altri prodotti chimici) • Nel caso si rendano necessarie riparazioni o modifiche alle regolazioni dell'impianto, sbloccate l'automazione e non utilizzatela fino al ripristino delle condizioni di sicurezza • Togliete l'alimentazione elettrica prima di sbloccare l'automazione per aperture manuali. Consultate le istruzioni • È fatto DIVIETO all'utente di eseguire OPERAZIONI NON ESPRESSAMENTE A LUI RICHIESTE E INDICATE nei manuali. Per le riparazioni, le modifiche alle regolazioni e per le manutenzioni straordinarie, RIVOLGETEVI ALL'ASSISTENZA TECNICA • Annotate l'esecuzione delle verifiche sul registro delle manutenzioni periodiche.

## **Istruzioni e raccomandazioni particolari per tutti**

• Evitate di operare in prossimità delle cerniere o degli organi meccanici in movimento • Non entrate nel raggio di azione dell'automazione mentre è in movimento • Non opponetevi al moto dell'automazione poiché può causare situazioni di pericolo • Fate sempre e comunque particolare attenzione ai punti pericolosi che dovranno essere segnalati da appositi pittogrammi e/o strisce giallo-neri • Durante l'utilizzo di un selettore o di un comando in modalità "azione mantenuta", controllate continuamente che non ci siano persone nel raggio d'azione delle parti in movimento, fino al rilascio del comando • Il cancello può muoversi in ogni momento senza preavviso • Togliete sempre l'alimentazione elettrica durante le operazioni di pulizia o di manutenzione.



Came Cancelli Automatici s.p.a.

indirizzo	Via Martiri della Libertà	n.	15	c.a.p.	31030
loc.	Dosson di Casier	prov.	Treviso	stato	Italia

#### DICHIARA CHE LE QUASI MACCHINE AUTOMAZIONI PER BARRIERE STRADALI

G2080Z; G2080IZ; G2081Z;  
G4040Z; G4040IZ; G4041Z;  
G2500; G2500N; G2510;  
G3250; G3750; G3751;  
G3000DX; G3000SX; G3000IDX; G3000ISX;  
G4000; G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;  
G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;  
G6500; G6501;  
G12000; G12000A; G12000S  
G02040; G04060; G06080  
G02801; G02803;  
G03755DX; G03755SX

#### RISPETTANO I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 - 1.5.9 -  
1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

#### SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE

DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO  
del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE

DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO  
del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

#### PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE

Came Cancelli Automatici s.p.a.

indirizzo	Via Martiri della Libertà	n.	15	c.a.p.	31030
loc.	Dosson di Casier	prov.	Treviso	stato	Italia

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato IIB

Came Cancelli Automatici S.p.A. si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine,

#### VIETA

la messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso alla 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)  
lì 29 settembre 2011

Gianni Michielan  
Managing Director

DDI BIT G001a ver. 4.2 01 febbraio 2011

*Dichiarazione in lingua Originale*

Came Cancelli Automatici s.p.a.

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941  
info@came.it - www.came.com

Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265

## “ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE”

“ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÓ CAUSARE GRAVI DANNI, SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE”

“IL PRESENTE MANUALE É DESTINATO ESCLUSIVAMENTE A INSTALLATORI PROFESSIONALI O A PERSONE COMPETENTI!”



## 1 Legenda simboli

-  Questo simbolo indica parti da leggere con attenzione.
-  Questo simbolo indica parti riguardanti la sicurezza.
-  Questo simbolo indica cosa comunicare all'utente.

## 2 Condizioni di utilizzo

### 2.1 Destinazione d'uso

La barriera automatica GARD è stata progettata per l'utilizzo in parcheggi privati o pubblici, in aree residenziali o in zone ad alta intensità di passaggio.

-  Ogni installazione e uso difformi da quanto indicato nel seguente manuale sono da considerarsi vietate.

### 2.2 Limiti d'impiego

Passaggio utile fino a 12 metri con tempo di apertura 10 secondi.

## 3 Riferimenti normativi

Came Cancelli Automatici è una azienda certificata per il sistema di gestione della qualità aziendale ISO 9001 e di gestione ambientale ISO 14001. Came progetta e produce interamente in Italia.

Il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti normative: *vedi dichiarazione di conformità.*

## 4 Descrizione

### 4.1 Motoriduttore

L'automazione GARD è progettata e costruita dalla CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A.

L'automazione è disponibile in due versioni:

G12000 - Barriera con doppio motoriduttore irreversibile alimentato a 24V D.C. con armadio in acciaio zincato e verniciato.

I seguenti accessori sono complementari all'automazione GARD:

- G0121 - Asta in alluminio composta da:
  - tubo  $\varnothing$ 120 mm L = 6200 mm
  - tubo  $\varnothing$ 100 mm L = 6000 mm;
- Bulloneria e accessori di fissaggio asta;
- Appoggio fisso per asta.

I seguenti accessori sono opzionali all'automazione GARD:

- LB38 - Scheda per collegamento di n° 3 batterie 12V - 7Ah;
- G0461 - Confezione strisce rosse rifrangenti.

**Importante!** Controllare che le apparecchiature di comando, di sicurezza e gli accessori siano originali CAME; ciò garantisce una facile installazione e manutenzione dell'impianto.

### 4.2 Dati tecnici

#### MOTORIDUTTORE

Alimentazione: 230 V A.C. 50/60Hz

Alimentazione motore: 24V D.C. 50/60Hz

Assorbimento max.: 1.3A max. (230V) / 15A max. (24V)

Potenza: 300W

Coppia max.: 600 Nm

Rapporto di riduzione: 1/202

Tempo di apertura: 10 s

Intermittenza di lavoro: 50%

Grado di protezione: IP54

Peso: 783 kg \*

Classe d'isolamento: I

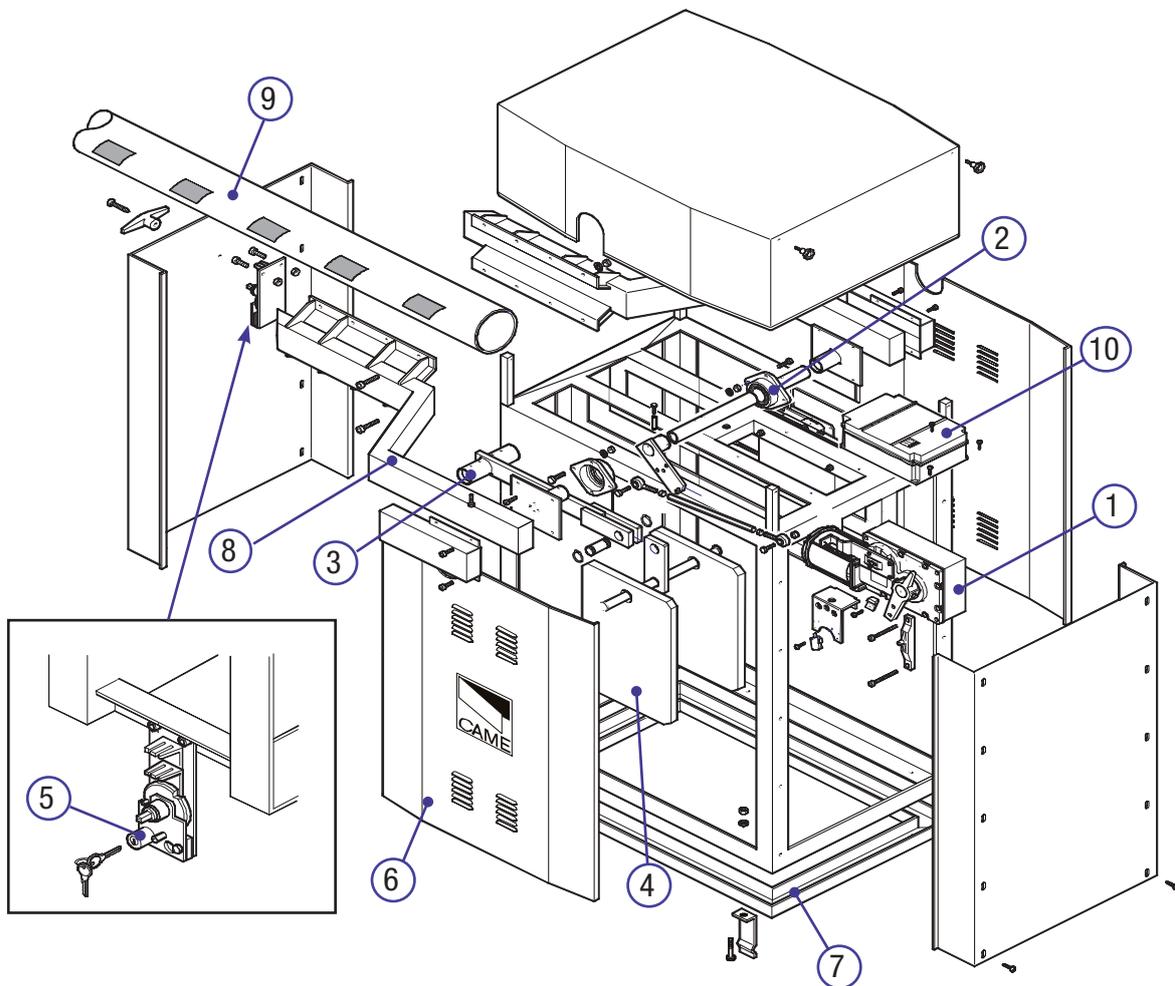
Temperatura d'esercizio:



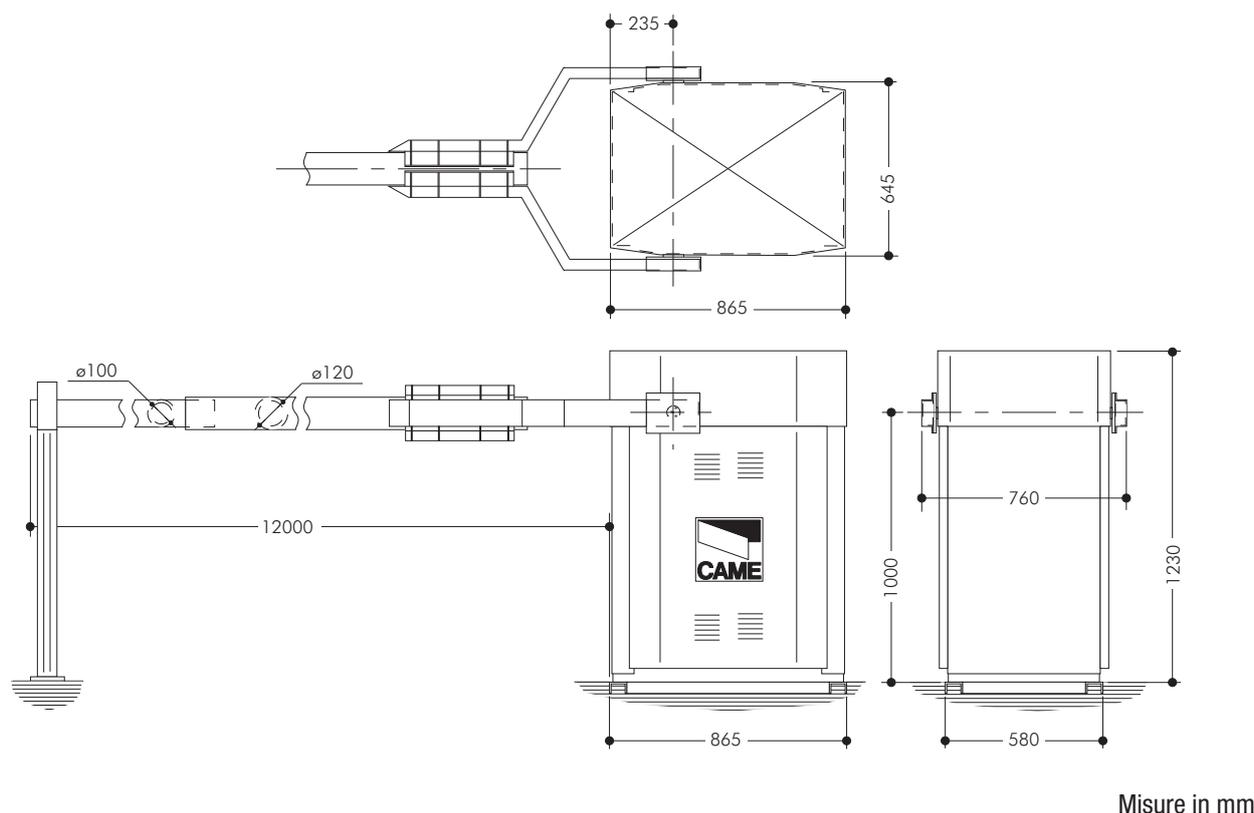
\* Peso struttura barriera G12000 = 250kg - Peso piastre contrappeso = 500kg - Peso asta art. G0121 = 33kg

### 4.3 Descrizione delle parti

1. Gruppo motoriduttore: Motori a 24 V DC. Riduttore irreversibile con cassa in alluminio pressofuso; sistema di riduzione a vite senza fine con lubrificazione a grasso fluido permanente.
2. Leverismi di trasmissione in acciaio fucinato e zincato; aste di regolazione in trafilato esagonale; snodi autolubrificanti.
3. Albero di trasmissione in acciaio bonificato C40, montato su supporti monoblocco con flange terminali per attacco forcella asta.
4. Sistema contrappeso componibile, a piastre rettangolari da 25 Kg c/una.
5. Sblocco manuale, con maniglia in PVC e fune su guaina autolubrificante; serratura di sicurezza.
6. Armadio: struttura portante in profilati d'acciaio e rivestimento esterno in lamiera pressopiegata di acciaio 25/10; entrambi zincati e verniciati arancio RAL 2004.
7. Controbasse in profilo a U, completo di zanche, bulloni e aggancio della struttura.
8. Forcella di aggancio sbarra in acciaio zincato e verniciato nero RAL 9005; fornita in due parti simmetriche pronte per l'assemblaggio.
9. Asta in alluminio, lega 6060 TA16, verniciato bianco RAL 9010; fornita in due tronconi di selezione circolare ( $\varnothing 120$  e  $\varnothing 100$  mm) da assemblare alla misura desiderata.
10. Quadro comando: scatola in ABS con grado di protezione IP54, montata in posizione orizzontale.



## 4.4 Misure di ingombro



## 5 Installazione

**!** L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto delle normative vigenti.

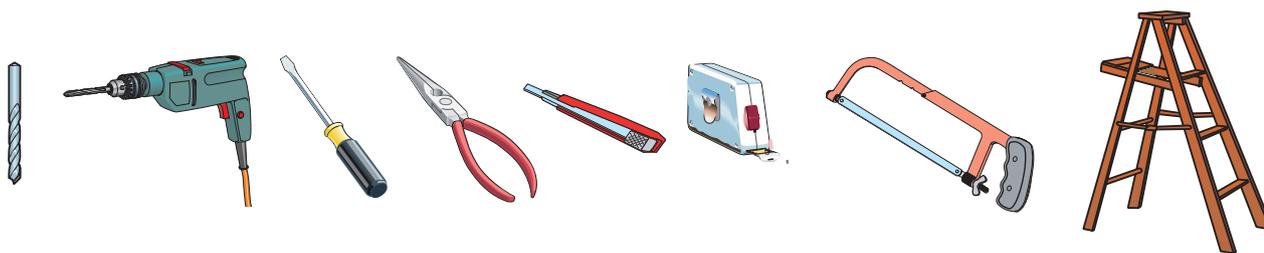
### 5.1 Verifiche preliminari

**!** Prima di procedere all'installazione dell'automatismo è necessario:

- Verificare che l'installazione dell'automazione non generi situazioni di pericolo;
- Prevedere adeguato dispositivo di disconnessione onnipolare, con distanza maggiore di 3 mm tra i contatti, a sezionamento dell'alimentazione;
- $\oplus$  Verificare che le eventuali connessioni interne al contenitore (eseguite per la continuità del circuito di protezione) siano provviste di isolamento supplementare rispetto ad altre parti conduttrici interne;
- Predisporre adeguate tubazioni e canaline per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico;

### 5.2 Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti e il materiale necessario per effettuare l'installazione nella massima sicurezza e secondo le normative vigenti. In figura alcuni esempi di attrezzatura per l'installatore.



### 5.3 Tipologia cavi e spessori minimi

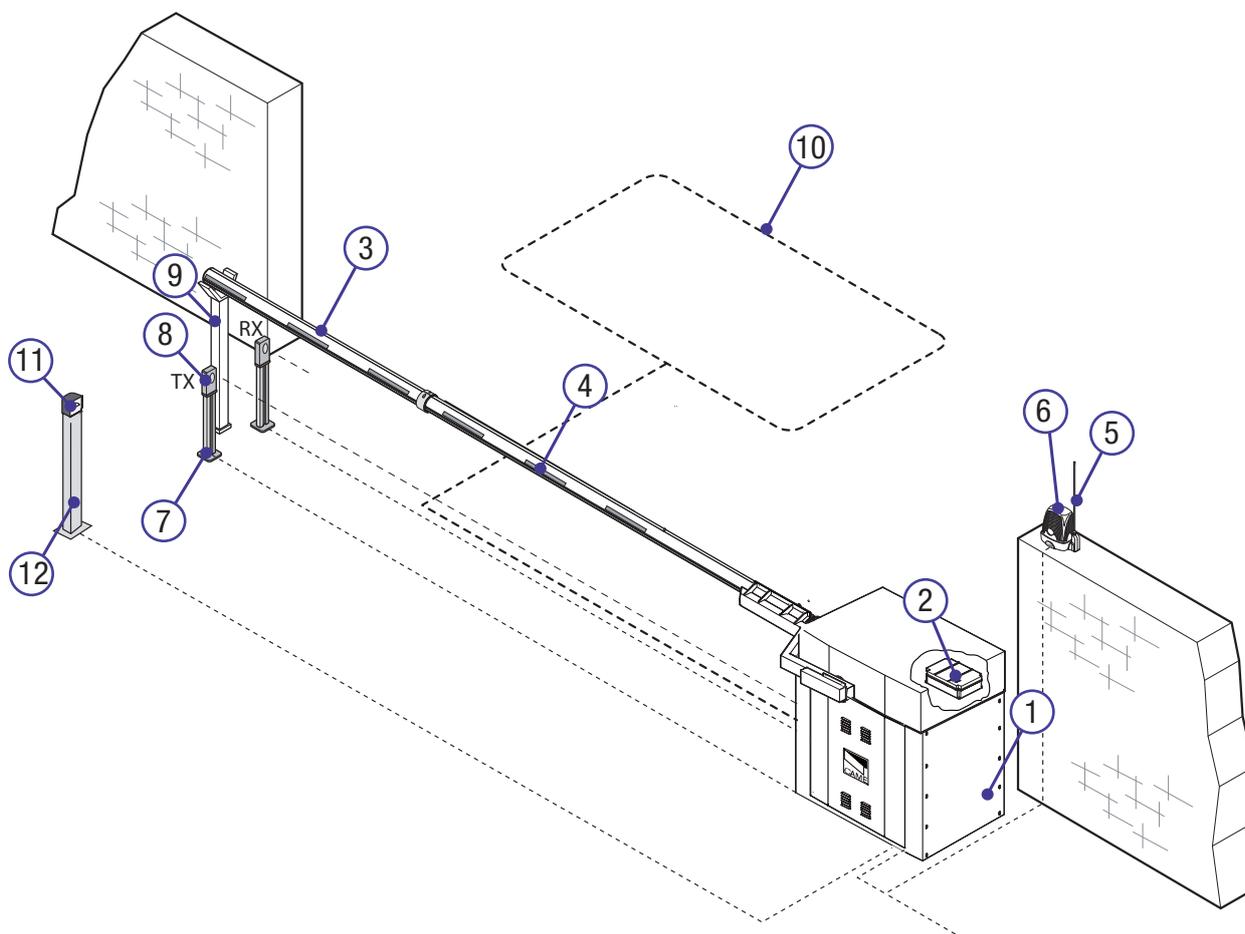
Collegamento	Tipologia cavo	Lunghezza cavo 1 < 10 m	Lunghezza cavo 10 < 20 m	Lunghezza cavo 20 < 30 m
Alimentazione 230V 2F	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Trasmittitori fotocellule		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Ricevitori fotocellule		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Alimentazione accessori 24V		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
Dispositivi di comando e di sicurezza		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Collegamento antenna	RG58	max. 10m		

N.B. Qualora i cavi abbiano lunghezza diversa rispetto a quanto previsto in tabella, si determini la sezione dei cavi sulla base dell'effettivo assorbimento dei dispositivi collegati e secondo le prescrizioni indicate dalla normativa CEI EN 60204-1.

Per i collegamenti che prevedano più carichi sulla stessa linea (sequenziali), il dimensionamento a tabella deve essere riconsiderato sulla base degli assorbimenti e distanze effettivi.

### 5.4 Impianto tipo

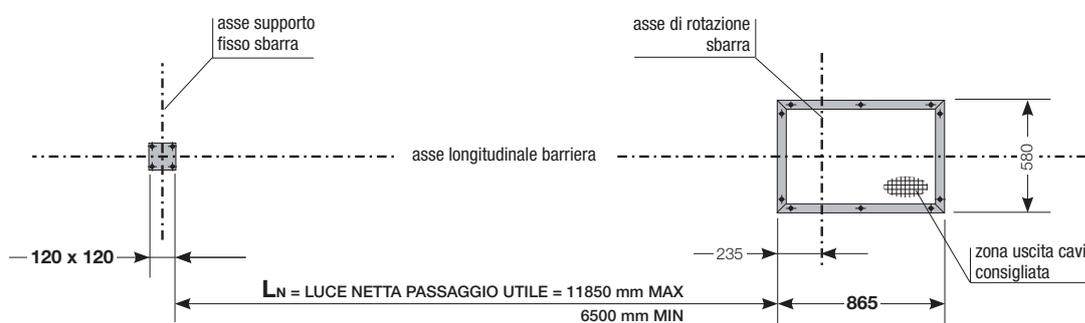
1. Gruppo GARD
2. Quadro comando
3. Asta in alluminio
4. Strisce rosse rifrangenti
5. Antenna
6. Lampeggiatore di movimento
7. Colonnina per fotocellule
8. Fotocellule di sicurezza
9. Appoggio fisso
10. Sensore magnetico
11. Selettore a tastiera
12. Colonnina per selettore



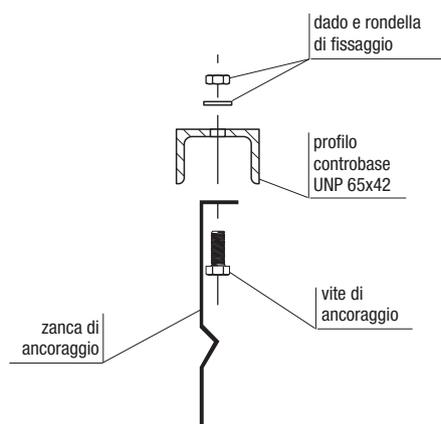
## 5.5 Preparazione base automazione

**!** Le seguenti illustrazioni sono solo esempi, in quanto lo spazio per il fissaggio dell'automazione e degli accessori varia a seconda degli ingombri. Spetta quindi all'installatore scegliere la soluzione più adatta.

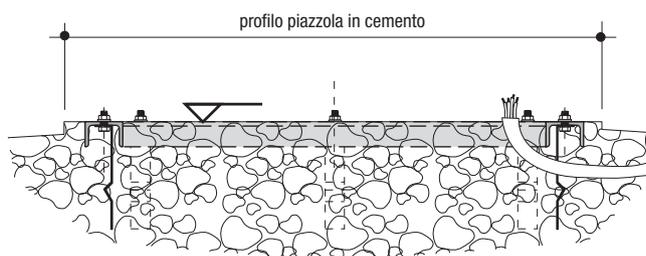
a) Tracciare gli assi longitudinali e trasversali della barriera individuando le posizioni preferite dell'armadio e del supporto fisso della sbarra.



b) Staccare la controbases dall'armadio e montarvi le zanche di ancoraggio, proteggendo i filetti superiori sporgenti (con grasso e/o nastratura asportabile).



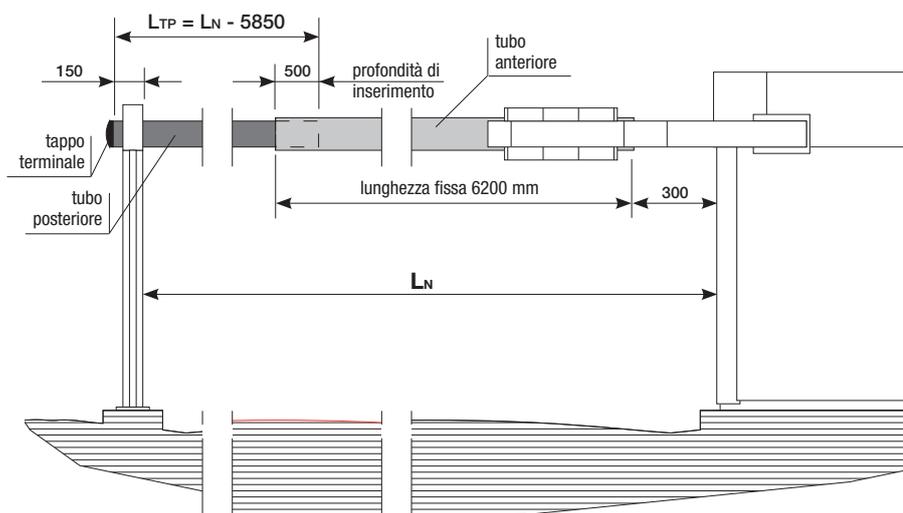
c) Annegare il tutto sulle relative piazzole in cemento, curandone la perfetta messa in bolla e la fuoriuscita dei cavi dell'impianto elettrico nella zona indicata.



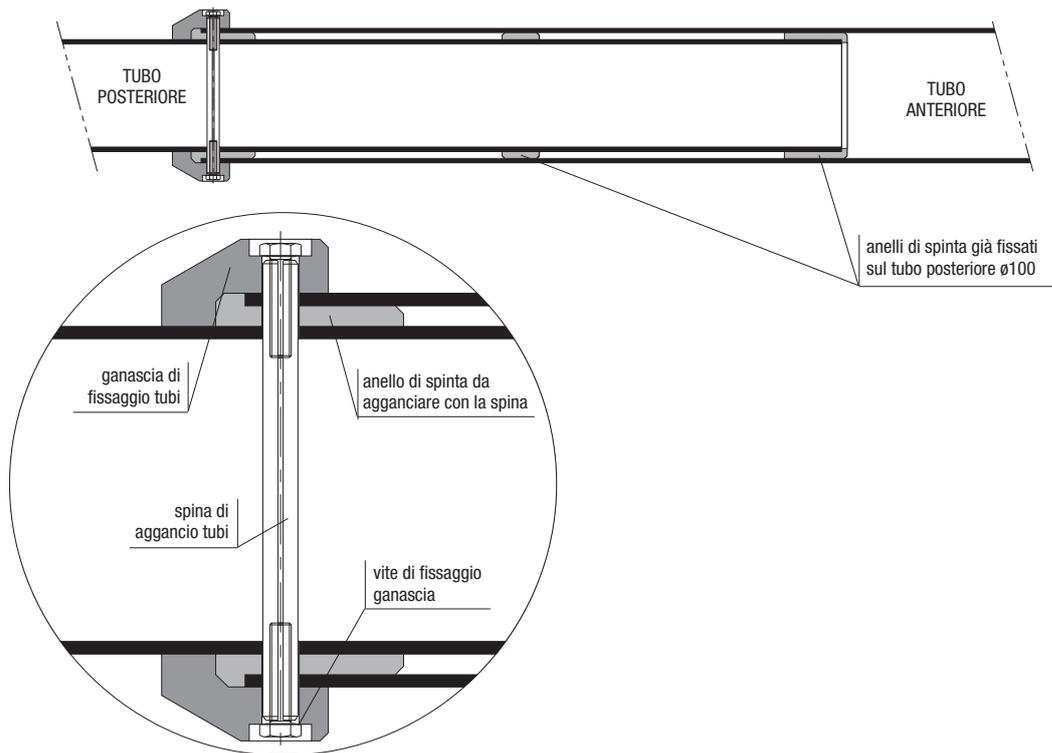
## 5.5 Installazione dell'automazione

### 1. Premontaggio asta

a) Determinare la lunghezza LTP del tubo posteriore ( $\varnothing 100$  mm) applicando la formula indicata, procedere al taglio a misura e montare il tappo terminale

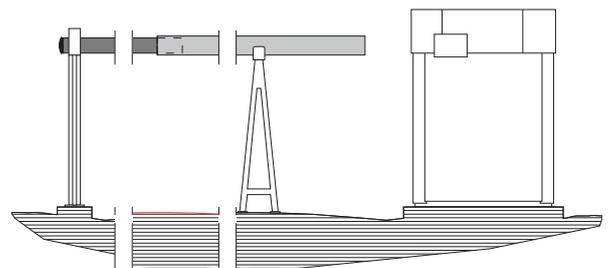
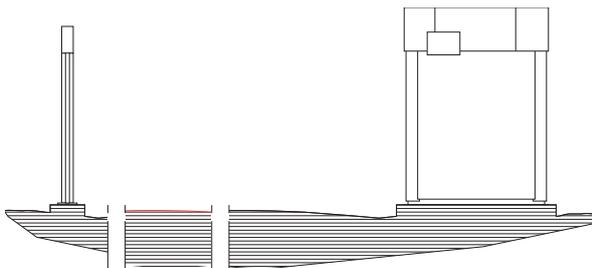


- b) Assemblare l'asta infilando il tubo posteriore in quello anteriore ( $\varnothing 120$  mm, misura fissa 6200 mm) e inserendo la spina di centraggio; quindi montare e stringere le due ganasce di fissaggio;



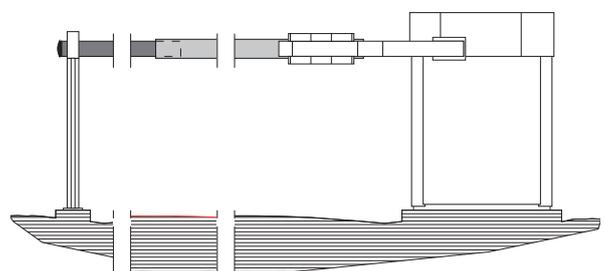
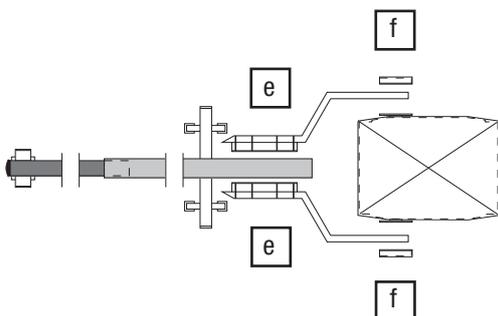
## 2. Montaggio barriera

- a) Togliere coperchio (sollevandolo) e fianchi (alzandoli e sfilandoli da sotto) dell'armadio; pulire le piazzole in cemento e liberare i bulloni delle zanche togliendo protezioni e dadi.  
 b) Posizionare la struttura dell'armadio e fissarla alla controbasse.  
 c) Posizionare e fissare il supporto fisso della sbarra perfettamente in asse longitudinale con l'armadio.  
 d) Aiutandosi con un cavalletto ed il supporto fisso, avvicinare l'asta all'altezza ed all'asse di lavoro.



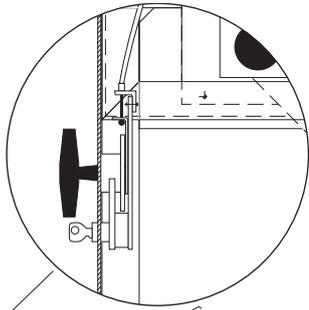
- e) Montare la forcella unendo le due ganasce stringi-tubo sull'asta, senza serrare i bulloni.  
 f) Fissare successivamente l'asta sulle piastre terminali dell'albero di rotazione senza serrare i bulloni.

- g) Controllare e regolare eventuali disassamenti, quindi fissare definitivamente l'asta e la forcella.



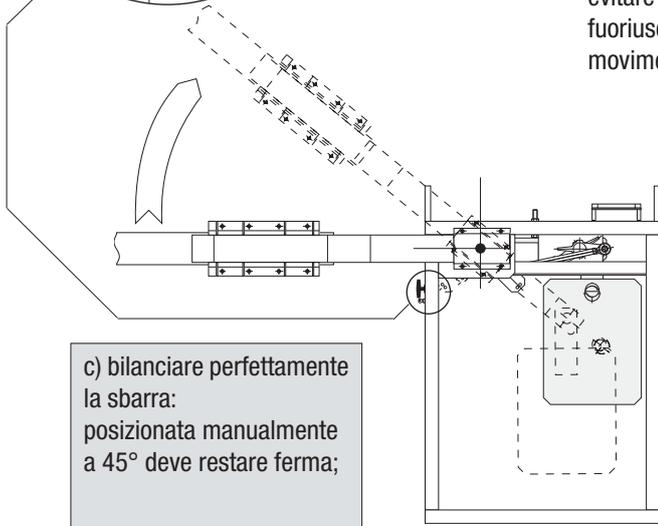
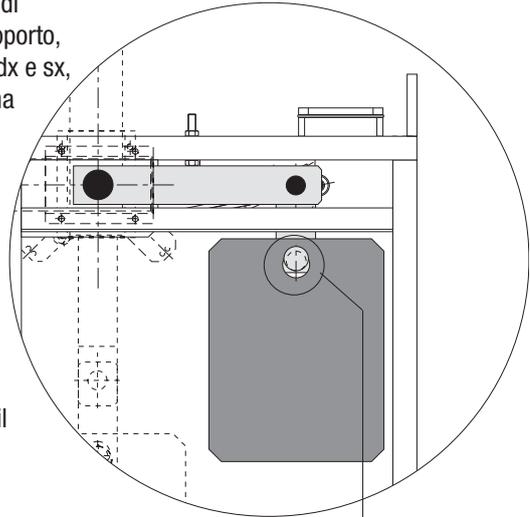
## 3. Montaggio contrappesi, regolazione e bilanciamento sbarra

a) montare la maniglia e sbloccare i motoriduttori, ruotandola, dopo aver girato la chiave di sicurezza;



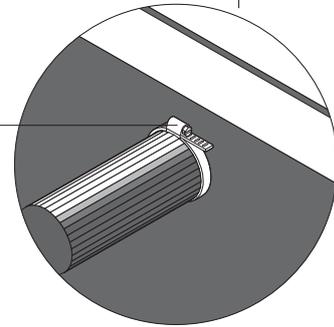
b) infilare le piastre di contrappeso sul supporto, alternativamente a dx e sx, finché l'asta accenna ad alzarsi.\*

N.B.: nel caso non vengano utilizzate tutte le piastre di contrappeso, occorre fermarle con una fascetta stringitubo, per evitare la possibile fuoriuscita durante il movimento.

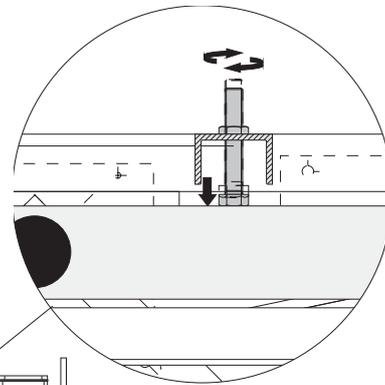


c) bilanciare perfettamente la sbarra: posizionata manualmente a 45° deve restare ferma;

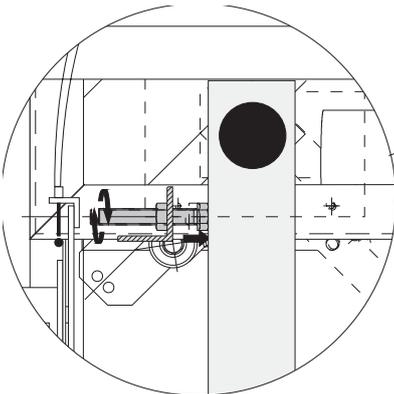
Fascetta stringitubo



d) registrare l'arresto meccanico verticale, regolando l'angolo di apertura della sbarra in modo che non superi i 90°;



e) registrare l'arresto meccanico orizzontale a sbarra abbassata;



\* Per un corretto bilanciamento potrebbe essere necessario il taglio di una piastra di contrappeso.

## 6 Descrizione quadro comando

Progettato e costruito interamente dalla CAME Cancelli Automatici S.p.A. Garantito 24 mesi salvo manomissioni.

Il quadro comando va alimentato a 230V A.C., con frequenza max 50/60Hz.

I dispositivi di comando e gli accessori sono a 24V. Attenzione! gli accessori non devono superare complessivamente i 40W.

La centralina è dotata di un dispositivo amperometrico che controlla costantemente il valore della spinta del motore.

Quando l'asta incontra un ostacolo, immediatamente il sensore amperometrico rileva un sovraccarico nella spinta e interviene nel movimento:

- in apertura: l'asta si ferma;
- in chiusura: l'asta inverte il senso di marcia fino alla completa apertura con conseguente intervento della chiusura automatica.

**Attenzione!** dopo tre inversioni consecutive, l'asta resta alzata escludendo la chiusura automatica: per chiudere, usare il radiocomando o il pulsante di chiusura.

Tutte le connessioni sono protette da fusibili rapidi, vedi tabella.

La scheda eroga e controlla le seguenti funzioni:

- chiusura automatica dopo un comando di apertura;
- chiusura immediata;
- prelampeggio dell'indicatore di movimento;
- rilevazione d'ostacolo a cancello fermo in qualsiasi punto;
- Riapertura in fase di chiusura
- funzione slave;
- aumento dell'azione frenante dell'asta.

Le modalità di comando che è possibile definire sono:

- apertura/chiusura;
- apertura/chiusura ad azione mantenuta;
- apertura;
- stop totale.

Appositi trimmers regolano:

- il tempo di intervento della chiusura automatica;
- la sensibilità di rilevazione del dispositivo amperometrico;

Accessori opzionali:

- lampada spia asta aperta, segnala la posizione di apertura dell'asta, si spegne a fine tempo lavoro di chiusura;
- Scheda LB38, permette l'alimentazione tramite batterie (N° 3 batterie di emergenza 12V - 7Ah) nel caso di mancanza di energia elettrica. Al ripristino della tensione di linea, esegue anche la ricarica delle batterie stesse (vedi relativo fascicolo tecnico).



**ATTENZIONE:** prima di intervenire all'interno dell'apparecchiatura, togliere la tensione di linea e scollegare, se inserite, le 3 batterie (12 V - 3 Ah).

DATI TECNICI	
tensione di alimentazione	230 V - 50/60 Hz
potenza massima ammessa	300 W
assorbimento	15 A max.
potenza massima per accessori a 24V	40 W
classe di isolamento dei circuiti	□
materiale del contenitore	ABS

TABELLA FUSIBILI	
a protezione di:	fusibile da:
Scheda elettronica (linea)	3.15 A
Accessori	2 A
Dispositivi di comando (centralina)	630 mA-F

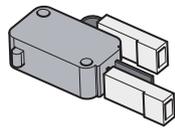


## 6.2 Collegamenti elettrici

### Motoriduttore, finecorsa

Descrizione dei collegamenti elettrici già previsti

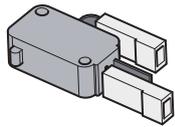
Microinterruttore di apertura



COM — Arancione

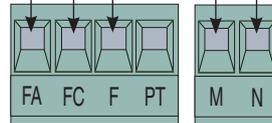
NC — Bianco

Microinterruttore di chiusura



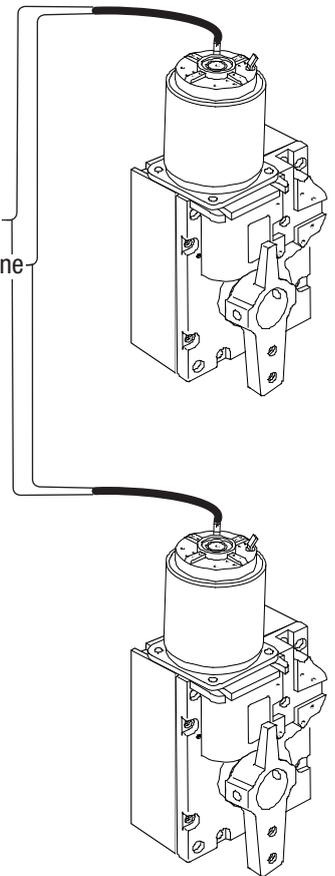
COM — Arancione

NC — Rosso



Marrone / Blu  
Blu / Marrone

Motore 24V d.c.

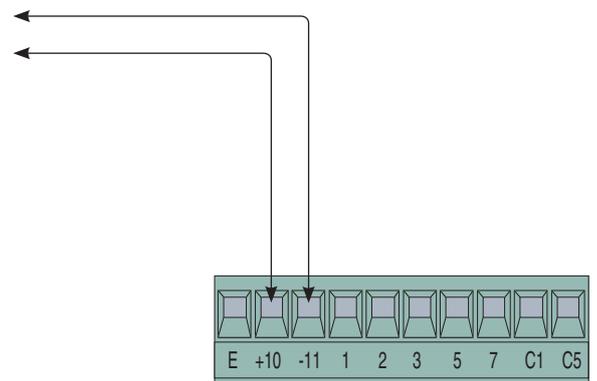


### Alimentazione

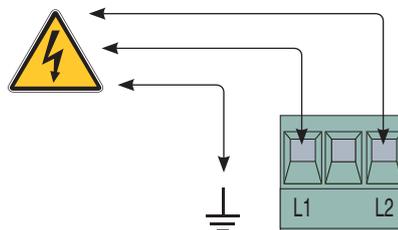
Morsetti per l'alimentazione degli accessori:

- a 24V A.C. con alimentazione a 230V a.c.
- a 24V D.C. con alimentazione a 24V d.c.

Potenza complessiva consentita: 40W



Alimentazione 230V (a.c.), frequenza 50/60 Hz



## Dispositivi di segnalazione

**Uscita 24 V-25 W**

In movimento (es lampeggiatore). DIP 3 OFF

In movimento e in posizione di chiusura. DIP 3 ON

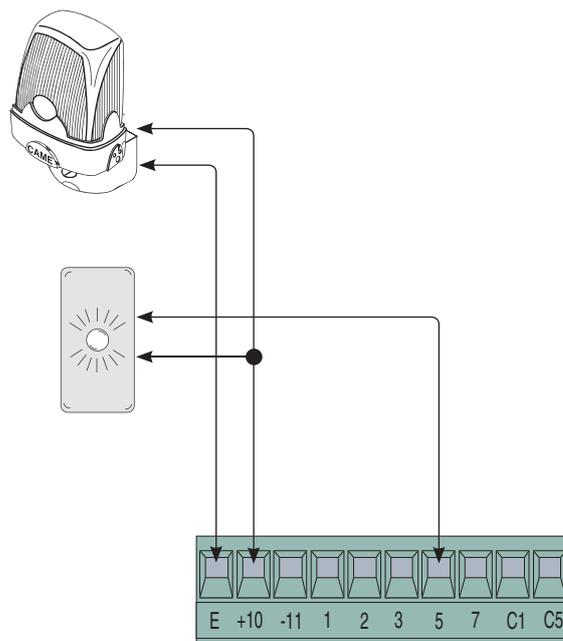
- Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura dell'asta.

In movimento durante le fasi di apertura e chiusura e nella

posizione di chiusura dell'asta. DIP 3 ON.

**Lampada spia asta aperta** (Portata contatto: 24V - 3W max.)

- Segnala la posizione dell'asta alzata, si spegne quando l'asta è abbassata.



## Dispositivi di comando

**Pulsante di stop (contatto N.C.)** - Pulsante di arresto dell'asta. Esclude la chiusura automatica. Per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o il tasto del trasmettitore.

**Se non viene utilizzato, posizionare il dip 9 in ON.**

**Pulsante di apertura (contatto N.O.)**

- Comando di apertura dell'asta.

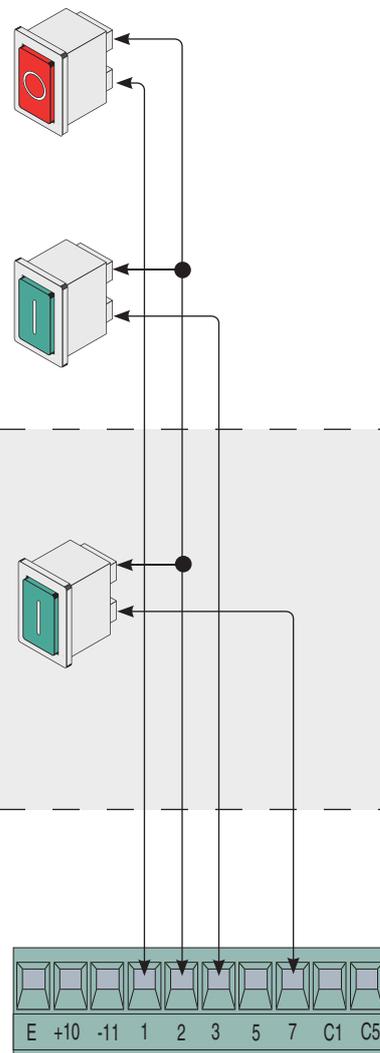
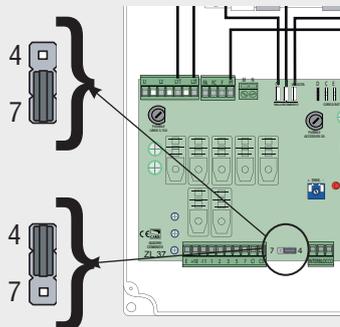
**Collegamento radio e/o pulsante (contatto N.O.).**

- Comando di apertura e chiusura dell'asta. Premendo il pulsante, l'asta inverte il movimento.

Verificare la posizione del Jumper (n°12, pagina 10) come in figura.

Funzionamento pulsante: solo chiusura - Comando di chiusura dell'asta. Comando obbligatorio nel caso di funzione "azione mantenuta".

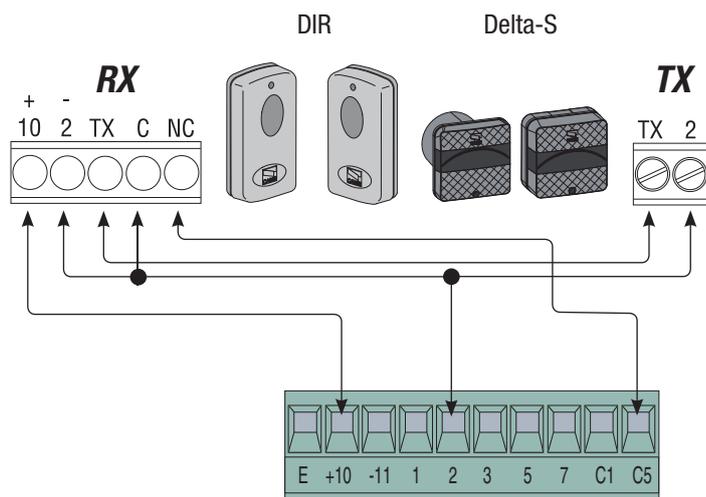
Posizionare il jumper come in figura.



**Contatto (N.C.) di «chiusura immediata»**

- Chiusura dell'asta dopo il passaggio di un'ostacolo nel raggio di azione dei dispositivi di sicurezza.

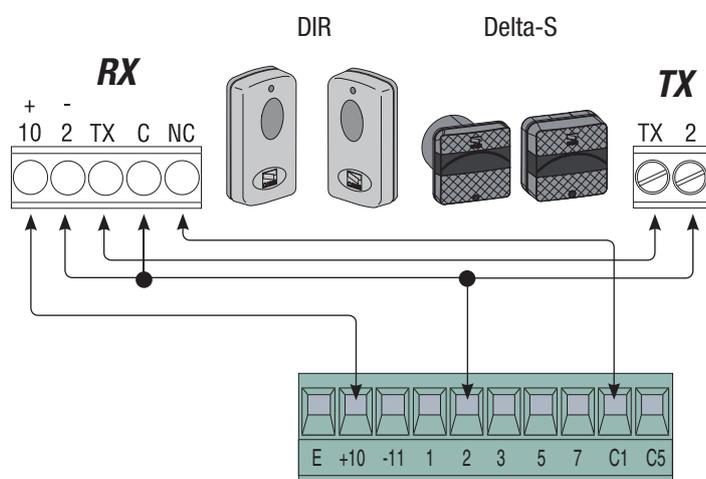
**Se non viene utilizzato, posizionare il dip 8 in ON.**



**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**

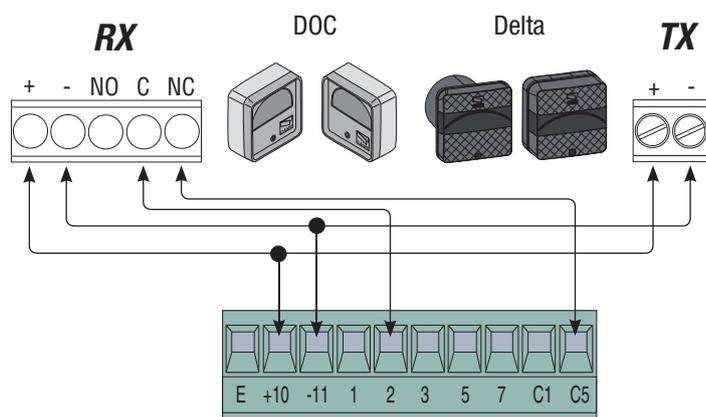
- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, conformi alle normative EN 12978. In fase di chiusura dell'asta, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura dell'asta.

**Se non viene utilizzato, cortocircuitare il contatto 2-C1.**



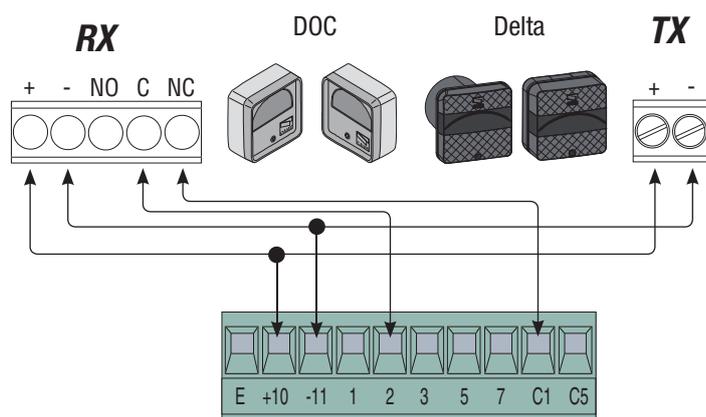
**Contatto (N.C.) di «chiusura immediata»**

**Se non viene utilizzato, posizionare il dip 8 in ON.**



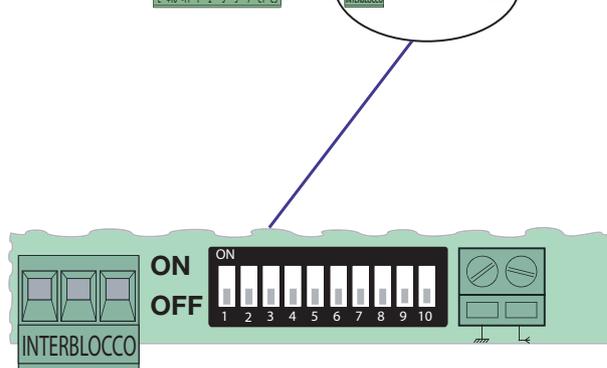
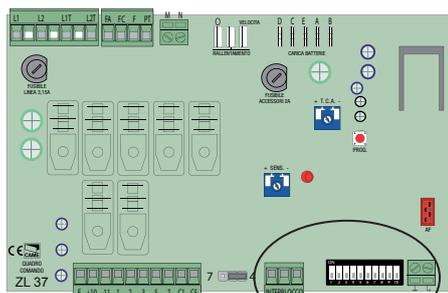
**Contatto (N.C.) di «riapertura durante la chiusura»**

**Se non viene utilizzato, cortocircuitare il contatto 2-C1.**



## 6.3 Selezioni funzioni

- 1 ON** Chiusura automatica **attivata**;
- 2 ON** Funzionamento comando radio "solo apre" **attivato** (con innesto scheda radiofrequenza)
- 2 OFF** Funzionamento comando radio "apre-chiude-inversione" **attivato** (con innesto scheda radiofrequenza);
- 3 ON** Tensione a 24V in uscita sui morsetti 10-E durante le fasi di movimento e nella posizione di chiusura della barriera, **attivata**;
- 3 OFF** Tensione a 24V in uscita sui morsetti 10-E durante le fasi di movimento della barriera, **attivata**;
- 4 ON** Funzione a azione mantenuta **attivato**;
- 5 ON** Prelampeggio di 5 secondi in apertura e in chiusura **attivato**;
- 6 ON** Rilevazione dell'ostacolo (con motore a finecorsa) **attivato**;
- 7 ON** Funzionamento "slave" (motore pilotato) **attivato**;
- 8 OFF** Funzione di chiusura immediata **attivata**; inserire dispositivo di sicurezza (2-C5).
- 9 OFF** Pulsante "stop" **attivato**; inserire dispositivo di sicurezza (1-2);
- 10 ON** Funzione di aumento dell'azione frenante dell'asta **attivato**.

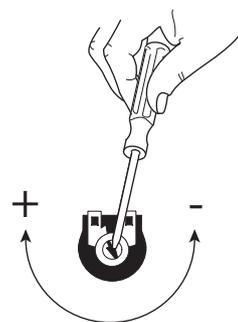
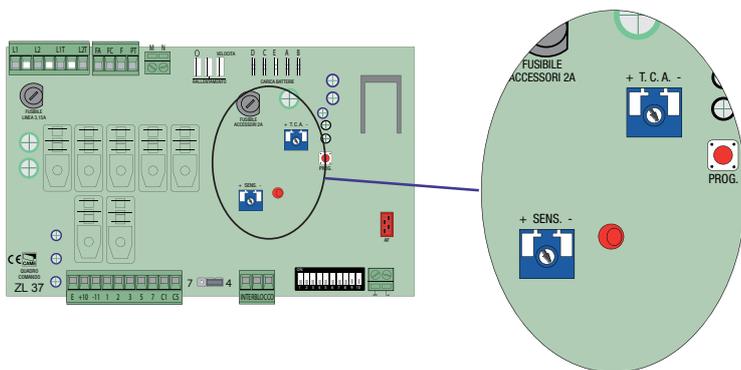


DIP SWITCH

## 6.4 Regolazioni

**Trimmer T.C.A.** = Tempo chiusura automatica min. 1", max. 120".

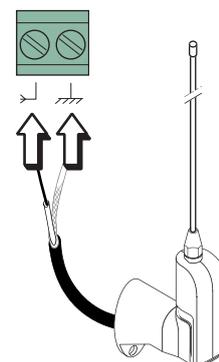
**Trimmer SENS.** = Sensibilità del dispositivo amperometrico (min. / max.)  
min SENS. = max. FORZA



## 7 Attivazione del comando radio

### Antenna

Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.



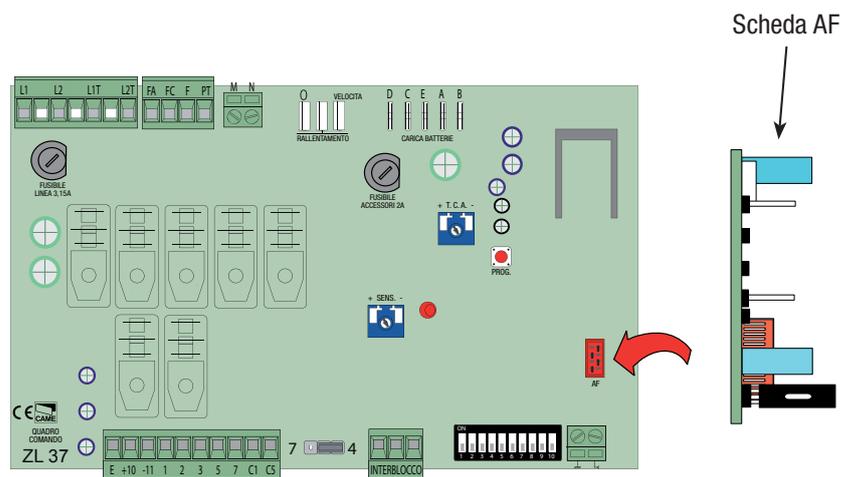
## Scheda di radiofrequenza

Solo per le schede di radiofrequenza AF43S / AF43SM:

- posizionare il jumper come illustrato a seconda della serie di trasmettitori utilizzata.

Frequenza MHz	Scheda radiofrequenza	Serie trasmettitori
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433.92	AF43TW	TWIN (KeyBlock)
AM 433.92	AF43SR	ATOMO
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 863.35	AF868	TOP

Inserire la scheda di radiofrequenza (AF) sulla scheda elettronica DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE (e scollegate le batterie se inserite).  
N.B.: La scheda elettronica riconosce la scheda di radiofrequenza solo quando viene alimentata.



## Trasmettitori



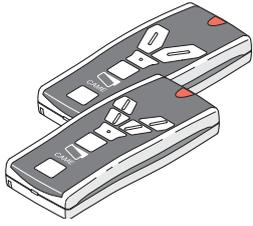
### ATOMO

AT01 • AT02  
AT04

vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
della scheda di radiofrequenza AF43SR

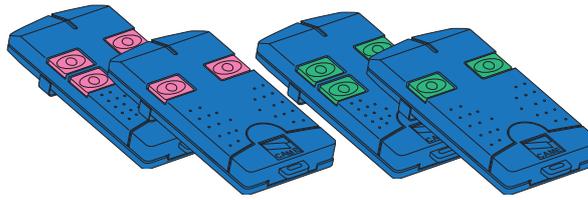
**TOUCH**

TCH 4024 • TCH 4048



**TOP**

TOP-432A • TOP-434A  
TOP-302A • TOP-304A



**TOP**

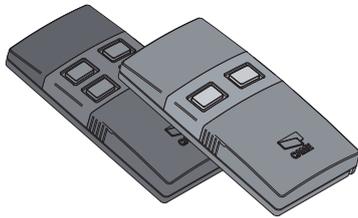
TOP-432NA • TOP-434NA  
TOP-862NA • TOP-864NA  
TOP-432S



**TWIN**

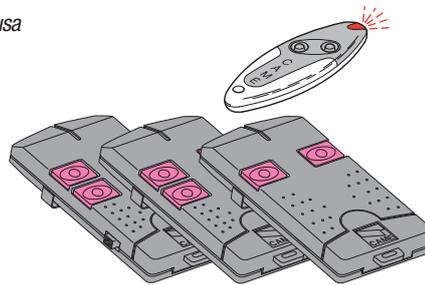
TWIN 2 • TWIN 4

Ogni codifica è riconoscibile da un diverso lampeggio:  
1 - Codifica modalità TAM - due lampeggi più pausa  
2 - Codifica modalità TOP - lampeggio continuo  
3 - Codifica modalità Key-Block - tre lampeggi più pausa



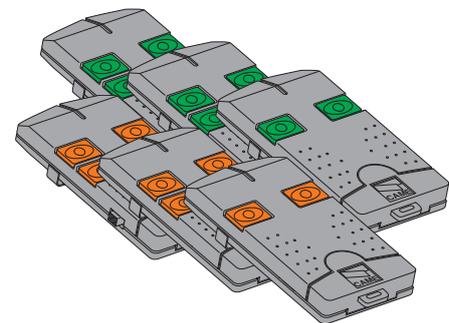
**TAM**

T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



**TFM**

T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158



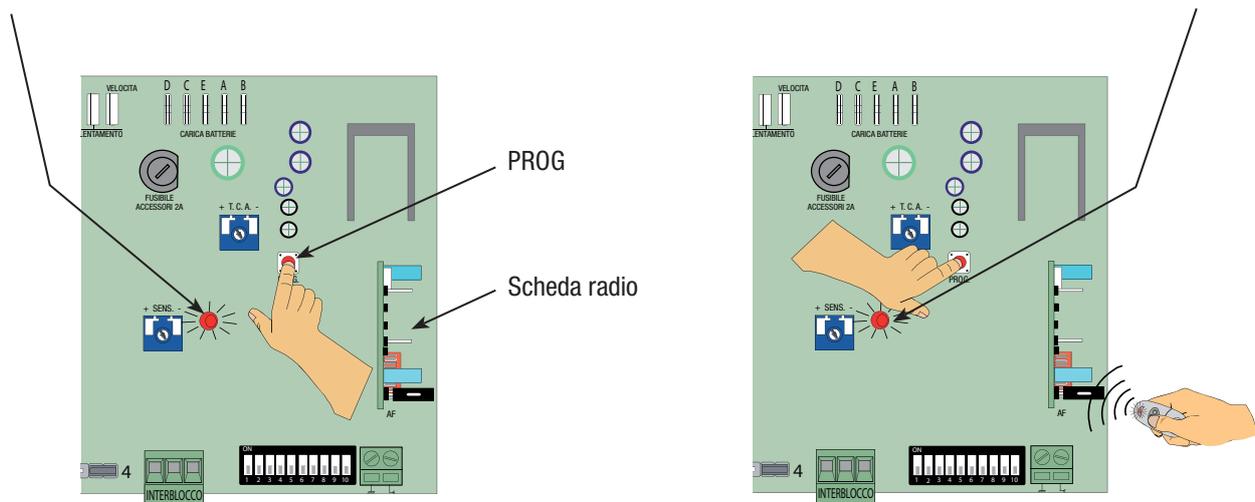
**Memorizzazione**

- Tenere premuto il tasto **PROG** sulla scheda elettronica. Il led lampeggia.

- Premere il tasto del trasmettitore da memorizzare. Il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione.

LED intermittente

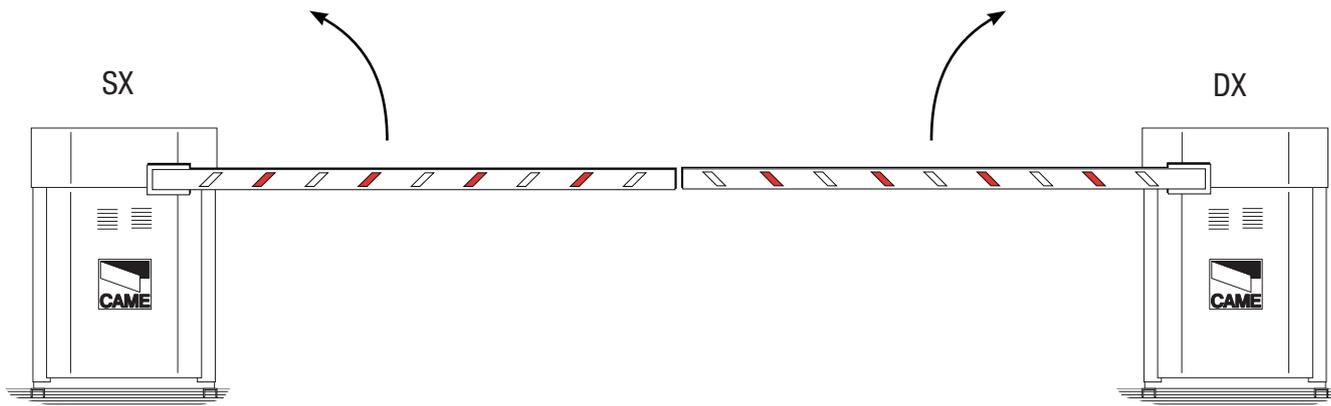
LED acceso



N.B.: se in seguito si vuol cambiare codice, basta ripetere la sequenza descritta.

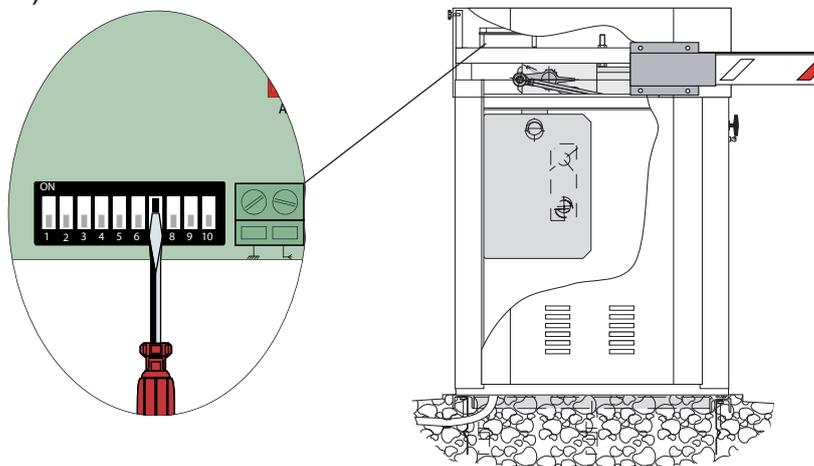
## 9 Collegamento di due barriere abbinate con comando unico

- Stabilire la barriera **Master** (o pilota, cioè il motore che comanda ambedue le barriere) e quella **Slave** (motore pilotato dal Master).

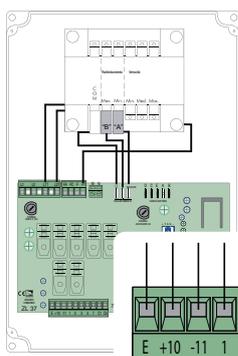


1) - Inserire il dip 7 in ON per renderlo motore pilotato (SLAVE).

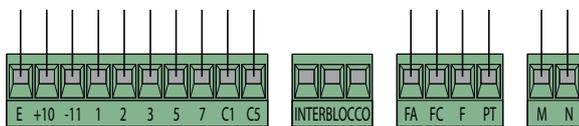
1) Quadro comando del 2° motore



2)

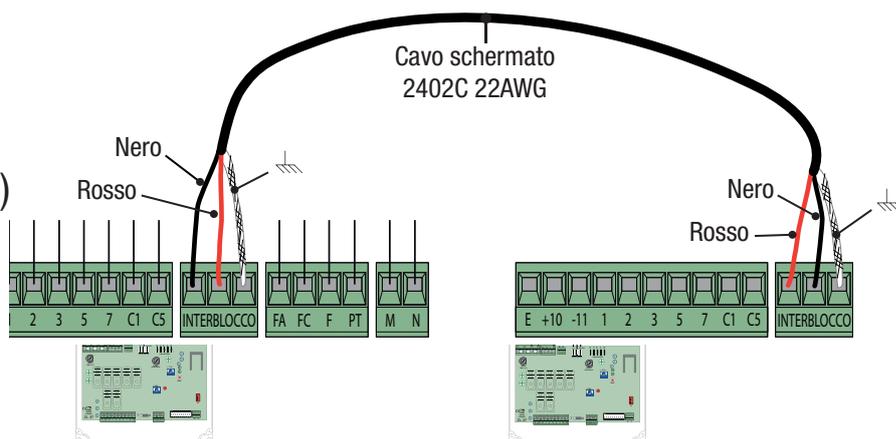


Morsettiera 1° motore (pilota)



3) - Collegare i due quadri attraverso i morsetti di INTERBLOCCO come in figura.

3)



Morsettiera 1° motore (pilota)

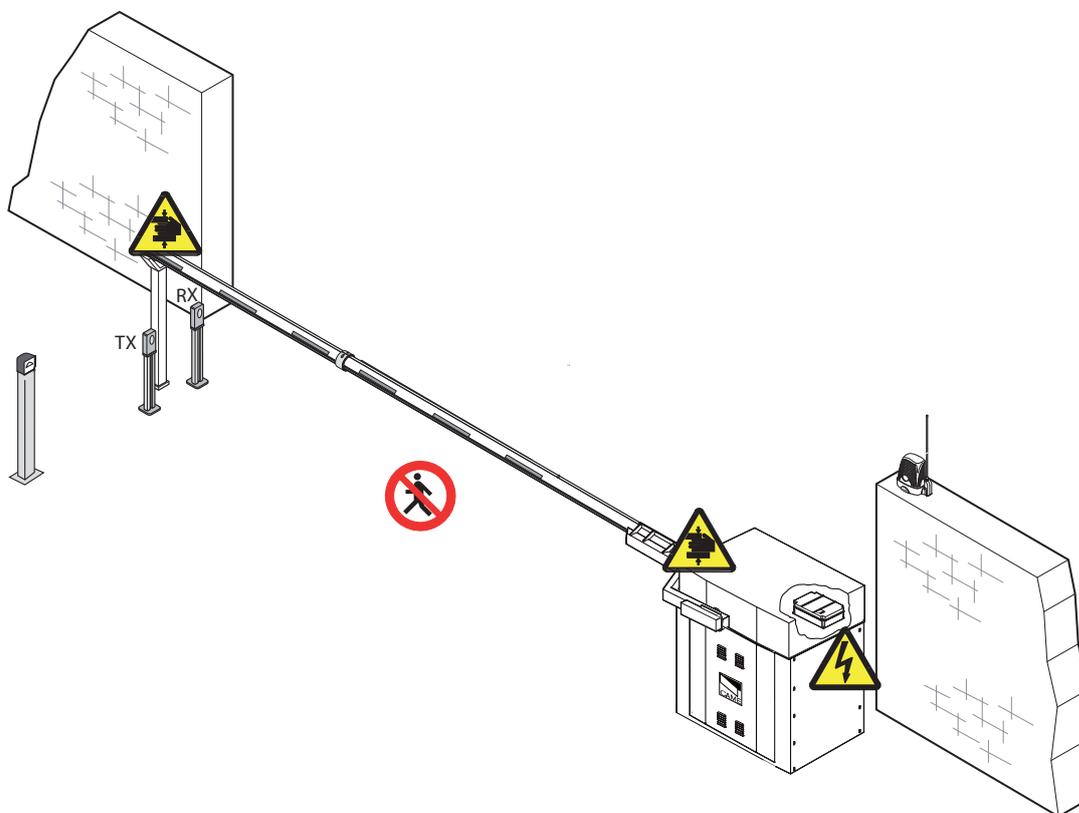
Morsettiera 2° motore slave

## 8 Indicazioni di sicurezza

### **Importanti indicazioni generali di sicurezza**

Questo prodotto deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente studiato. 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 dagli organi meccanici in movimento. Non entrate nel raggio d'azione dell'automazione in movimento. Non opporsi al moto dell'automazione poiché potrebbe causare situazioni di pericolo.



Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio d'azione dell'automazione. Tenere fuori dalla portata dei bambini i trasmettitori o qualsiasi altro dispositivo di comando, per evitare che l'automazione possa essere azionata involontariamente. Sospendere immediatamente l'uso dell'automazione qualora si verifichi un funzionamento anomalo.



Pericolo di schiacciamento mani



Pericolo parti in tensione



Divieto di transito durante la manovra

## 9 Manutenzione

### 9.1 Manutenzione periodica

 Gli interventi periodici **a cura dell'utente** sono la pulizia dei vetri delle fotocellule e il controllo del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e che non ci siano impedimenti per il funzionamento dell'automatismo.

Si consiglia inoltre un controllo periodico sulla lubrificazione e sull'allentamento delle viti di fissaggio dell'automatismo.

- Per controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, passare con un oggetto davanti alle fotocellule durante la movimentazione in fase di chiusura, se avviene l'inversione o il blocco della manovra, le fotocellule funzionano correttamente. Questa è l'unica operazione di manutenzione che va fatta con la sbarra alimentata.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione si consiglia di togliere tensione, per evitare possibili situazioni di pericolo causate da accidentali movimentazioni dell'asta.
- Per la pulizia delle fotocellule utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua, non utilizzare solventi o altri prodotti chimici perchè potrebbero rovinare i dispositivi.
- Controllare che non vi sia vegetazione nel raggio d'azione delle fotocellule, e che non vi siano ostacoli sul raggio d'azione dell'asta.

**Registro manutenzione periodico a cura dell'utente (ogni 6 mesi)**

Data	Annotazioni	Firma

**9.2 Manutenzione straordinaria**

La seguente tabella serve per registrare gli interventi di manutenzione straordinaria, di riparazione e di miglioramento eseguiti da ditte esterne specializzate.

N.B. Gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere effettuati da tecnici specializzati.

**Registro manutenzione straordinaria**

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____ _____	
Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____ _____	
Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato _____ _____	

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato .....	

Timbro installatore	Nome operatore
	Data intervento
	Firma tecnico
	Firma committente
Intervento effettuato .....	

### 9.3 Risoluzione dei problemi

**La risoluzione dei problemi è a cura dell'installatore professionale o a persona competente.**

PROBLEMA	RIF.	VERIFICA
L'automazione non apre e non chiude	1-2-3-4-6-8-18	1 - Chiudere lo sportello d'ispezione con la chiave e controllare la serratura dello sblocco
L'automazione apre ma non chiude	4-7-10	2 - Disattivare la funzione "azione mantenuta" attraverso il dip
L'automazione chiude ma non apre	4-7-9	3 - Controllare alimentazione e i fusibili
L'automazione non esegue la chiusura automatica	11-12-13	4 - Contatti di sicurezza N.C. sono aperti
Non funziona con il radiocomando	2-14-16	6 - Disattivare funzione master-slave
L'automazione inverte la marcia	7-18	7 - Verificare la bilanciatura e la tensione delle molle
Funziona un solo radiocomando	22	8 - Disattivare la funzione di rilevazione ostacolo attraverso il dip
La fotocellula non funziona	12-23-24	9 - Verificare il finecorsa apre
Il led di segnalazione lampeggia velocemente	4	10 - Verificare il finecorsa chiude
Il led di segnalazione rimane acceso	13	11 - Attivare la "chiusura automatica" attraverso il dip
L'automazione non termina la corsa	7	12 - Verificare il corretto senso di marcia
Non si riesce a bilanciare l'asta	7-15	13 - Controllare i dispositivi di comando
L'automazione non rallenta	7-15	14 - Togliere e ridare tensione alla scheda oppure verificare il jumper TOP/TAM sulla scheda AF43S
L'automazione non funziona con le batterie d'emergenza	8-25-26	15 - Verificare il rapporto "lunghezza asta/accessori applicati"
L'automazione parte piano	7	16 - Rimemorizzare il codice radio
		18 - Regolare la sensibilità
		22 - Inserire o duplicare lo stesso codice in tutti i radiocomandi
		23 - Attivare la fotocellula attraverso il dip
		24 - Collegare le fotocellule in serie e non in parallelo
		25 - Controllare le batterie
		26 - Rispettare la polarità di alimentazione delle fotocellule

## 10 Dismissione e smaltimento

 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa all'interno dei propri stabilimenti un Sistema di Gestione Ambientale certificato e conforme alla norma UNI EN ISO 14001 a garanzia del rispetto e della tutela dell'ambiente. Vi chiediamo di continuare l'opera di tutela dell'ambiente, che CAME considera uno dei fondamenti di sviluppo delle proprie strategie operative e di mercato, semplicemente osservando brevi indicazioni in materia di smaltimento:



### SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.

**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**



### SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.

Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei radiocomandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti.

Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.

Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.

**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**



italiano - Codice manuale: **119G56** ver. **3.0** 10/2011 © CAME cancelli automatici s.p.a.  
I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di CAME Cancelli Automatici S.p.a.

<b>CAME France S.a.</b> 7, Rue Des Haras Z.I. Des Hautes Patures 92737 <b>Nanterre Cedex</b> ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	GERMANY	<b>CAME Gmbh Seefeld</b> Akazienstrasse, 9 16356 <b>Seefeld</b> Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985
<b>CAME Automatismes S.a.</b> 3, Rue Odette Jasse 13015 <b>Marseille</b> ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	U.A.E.	<b>CAME Gulf Fze</b> Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - <b>Dubai</b> ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048
<b>CAME Automatismos S.a.</b> C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 <b>Madrid</b> ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	RUSSIA	<b>CAME Rus</b> <b>Umc Rus Lic</b> Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, <b>Moscow</b> ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)
<b>CAME United Kingdom Ltd.</b> Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre <b>Nottingham</b> - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	PORTUGAL	<b>CAME Portugal</b> <b>Ucj Portugal Unipessoal Lda</b> Rua Liebig, nº 23 2830-141 <b>Barreiro</b> ☎ (+351) 21 207 39 67 ☎ (+351) 21 207 39 65
<b>CAME Group Benelux S.a.</b> Zoning Ouest 7 7860 <b>Lessines</b> ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019	BELGIUM	INDIA	<b>CAME India</b> <b>Automation Solutions Pvt. Ltd</b> A - 10, Green Park 110016 - <b>New Delhi</b> ☎ (+91) 11 64640255/256 ☎ (+91) 2678 3510
<b>CAME Americas Automation Llc</b> 11345 NW 122nd St. <b>Medley, FL</b> 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331	U.S.A	ASIA	<b>CAME Asia Pacific</b> 60 Alexandra Terrace #09-09 Block C, The ComTech 118 502 <b>Singapore</b> ☎ (+65) 6275 0249 ☎ (+65) 6274 8426
<b>CAME Gmbh</b> Kornwestheimer Str. 37 70825 <b>Korntal</b> Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383	GERMANY		

**CAME Cancelli Automatici S.p.a.**  
Via Martiri Della Libertà, 15  
31030 **Dosson Di Casler** (Tv)  
☎ (+39) 0422 4940  
☎ (+39) 0422 4941  
Informazioni Commerciali 800 848095

ITALY

ITALY

**CAME Sud s.r.l.**  
Via F. Imparato, 198  
Centro Mercato 2, Lotto A/7  
80146 **Napoli**  
☎ (+39) 081 7524455  
☎ (+39) 081 7529190

**CAME Service Italia S.r.l.**  
Via Della Pace, 28  
31030 **Dosson Di Casler** (Tv)  
☎ (+39) 0422 383532  
☎ (+39) 0422 490044  
**Assistenza Tecnica 800 295830**

ITALY

ITALY

**CAME Global Utilities s.r.l.**  
Via E. Fermi, 31  
20060 **Gessate** (Mi)  
☎ (+39) 02 95380366  
☎ (+39) 02 95380224

