



CE

319U46IT

QUADRO COMANDO  
PER MOTORIDUTTORI A 230V

Z  
QUADRI COMANDO



MANUALE D'INSTALLAZIONE

**ZA3N**



Italiano

IT




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

**"ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE NON CORRETTA PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI, SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE"**

**"IL PRESENTE MANUALE È 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 Destinazione e ambiti d'impiego

### 2.1 Destinazione d'uso

Il quadro comando ZA3N è stato progettato per il comando delle automazioni per cancelli a battente ATI, FERNI, KRONO, FAST e FROG alimentati a 230V.

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

### 2.2 Ambiti d'impiego

La potenza complessiva dei motori collegati non deve superare i 600W.

## 3 Riferimenti normativi

Came Cancelli Automatici è un'azienda certificata per il sistema di gestione della qualità aziendale ISO 9001:2008 e di gestione ambientale ISO 14001:2004. Came progetta e produce interamente in Italia.

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

## 4 Descrizione

Progettato e costruito interamente dalla CAME Cancelli Automatici S.p.A.

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 20W.

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;
- prelampeggio dell'indicatore di movimento;
- rilevazione d'ostacolo a cancello fermo in qualsiasi punto;
- regolazione della coppia motrice dell'automazione collegata;
- colpo d'ariete in apertura.

Le modalità di comando che è possibile definire sono:

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

Le fotocellule, dopo la rilevazione di un ostacolo, possono provocare:

- la riapertura se il cancello sta chiudendo;
- la richiusura o lo stop parziale se sta aprendo;
- lo stop parziale se sta aprendo.


Appositi trimmers regolano:

- il tempo di intervento della chiusura automatica;
- ritardo chiusura del motoriduttore M2;
- il tempo di lavoro.

È possibile collegare anche:

- lampade di segnalazione cancello aperto;
- lampade ciclo;
- elettroserratura.

### DATI TECNICI

tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
potenza massima ammessa	600W
assorbimento a riposo	60 mA
potenza massima per accessori a 24V	20W
classe di isolamento dei circuiti	
materiale del contenitore	ABS
grado di protezione del contenitore	IP54
temperatura di esercizio	-20 / +55°C

### TABELLA FUSIBILI

a protezione di:	fusibile da:
Scheda elettronica (linea)	5A-F
Dispositivi di comando e accessori (centralina)	3.15A-F



## 5 Installazione

### 5.1 Verifiche preliminari

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

- Verificare che il punto di fissaggio del quadro elettrico sia in una zona protetta dagli urti, che le superfici di ancoraggio siano solide, e che il fissaggio venga fatto con elementi idonei (viti, tasselli, ecc) alla superficie.
- 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 tubazioni e canaline adeguate per il passaggio dei cavi elettrici garantendone la protezione contro il danneggiamento meccanico.

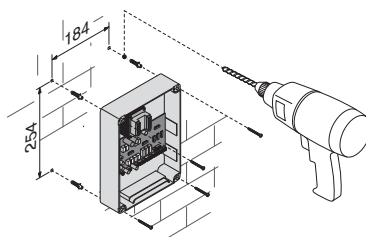
### 5.2 Attrezzi e materiali

Assicurarsi di avere tutti gli strumenti ed il materiale necessario, per effettuare l'installazione nella massima sicurezza, secondo le normative vigenti. Ecco alcuni esempi.



### 5.3 Fissaggio e montaggio della scatola

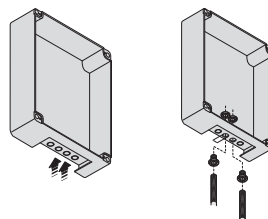
Fissare la base del quadro in una zona protetta; si consiglia di usare viti di diametro max. 6 mm testa bombata con impronta a croce.



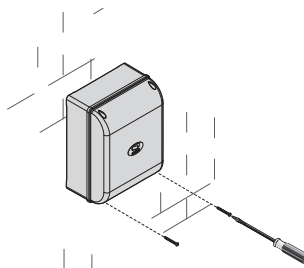
Forare sui fori prefondati e inserire i pressacavi con i tubi corrugati per il passaggio dei cavi elettrici.

N.B.: i fori prefondati hanno diametri differenti: 23, 29 e 37 mm.

**Attenzione a non danneggiare la scheda elettronica all'interno del quadro!!**



Dopo le regolazioni e i settaggi, fissare il coperchio con le viti di dotazione.



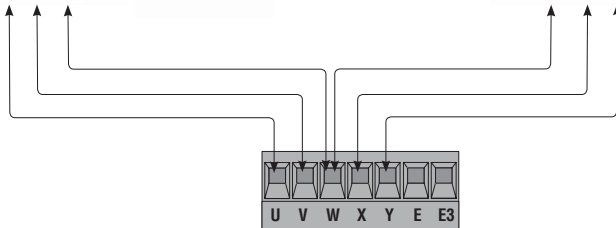
## 6 Collegamenti elettrici

### Motoriduttore

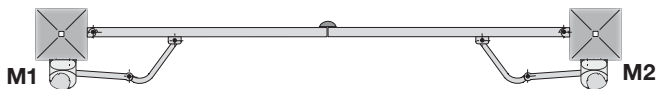
Motoriduttore ad azione ritardata in apertura (M1)



Motoriduttore ad azione ritardata in chiusura (M2)



Schema predisposizione standard di apertura dei motoriduttori Came.

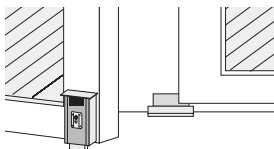


Nel caso si utilizzi un solo motore (cancello a una sola anta), collegarlo su W X Y (M2) indipendentemente dal lato di montaggio (per FROG, se necessario, invertire le connessioni X e Y).

### Alimentazione accessori



Alimentazione quadro comando  
230V A.C. 50/60 Hz



Collegamento elettroserratura  
(12V-15W max)



Morsetti per l'alimentazione  
degli accessori a 24V A.C.

**Lampadina spia cancello aperto** (Portata contatto: 24V - 3W max.)

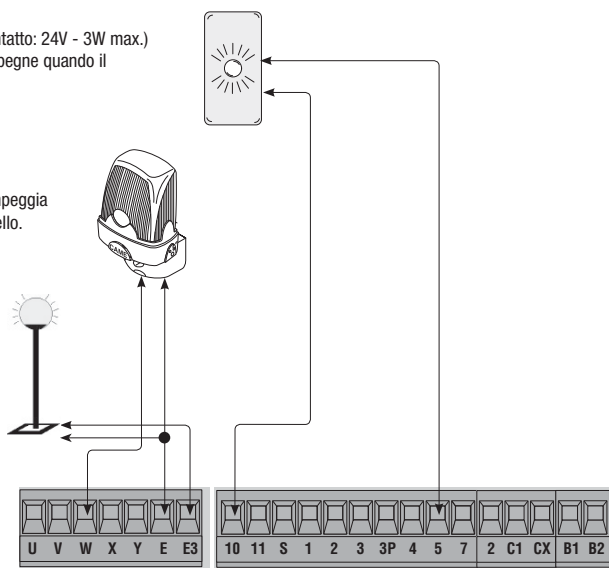
- Segnala la posizione del cancello aperto, si spegne quando il cancello è chiuso.

**Lampeggiatore di movimento**

(Portata contatto: 230V A.C. - 25W max.) - Lampeggia durante le fasi di apertura e chiusura del cancello.

**Collegamento lampada ciclo** (230V-60W)

Lampada che illumina la zona di manovra e che rimane accesa dal momento in cui le ante iniziano l'apertura fino alla completa chiusura (compreso il tempo di chiusura automatica). Nel caso non venga inserita la chiusura automatica rimane accesa solo durante il movimento.



## Dispositivi di comando

**Pulsante di stop (contatto N.C.)**

- Pulsante di arresto del cancello con l'esclusione del ciclo di chiusura automatica, per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o il tasto del trasmettitore. (Se non utilizzato ponticellare).

**Selettore a chiave e/o pulsante di apertura (contatto N.O.)**

- Comando per l'apertura del cancello.

**Selettore a chiave e/o pulsante di apertura parziale (contatto N.O.)**

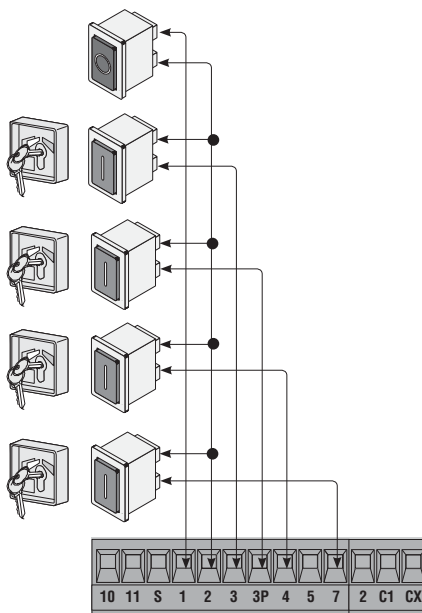
- Apertura di un'anta per il passaggio pedonale (apertura del 2° motore).

**Selettore a chiave e/o pulsante di chiusura (contatto N.O.)**

- Comando per la chiusura del cancello.

**Selettore a chiave e/o pulsante per comandi (contatto N.O.)**

- Comandi per apertura e chiusura del cancello, premendo il pulsante o girando la chiave del selettore, il cancello inverte il movimento o si ferma a seconda della selezione effettuata sui dip-switch (vedi selezioni funzioni, dip 2 e 3).

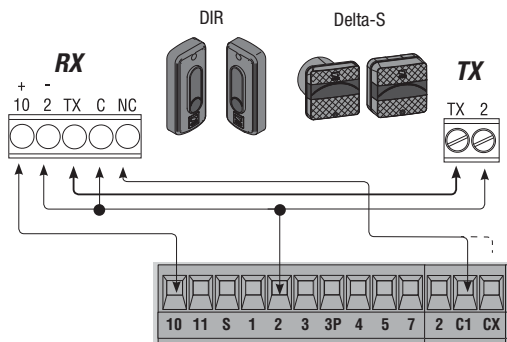


## Dispositivi di sicurezza

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

- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, bordi sensibili e altri dispositivi conformi alle normative EN 12978. In fase di chiusura delle ante, l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento fino alla completa apertura.

Se non utilizzato mettere in ON il dip n°9.

**Contatto (N.C.)** di «richiusura durante l'apertura»

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

Dip 8 OFF - 10 OFF



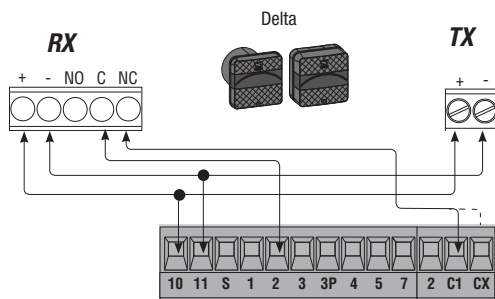
Oppure

**Contatto (N.C.)** di «stop parziale»

- Ingresso per dispositivi di sicurezza tipo fotocellule, bordi sensibili e altri dispositivi conformi alle normative EN 12978. Arresto delle ante se in movimento con conseguente predisposizione alla chiusura automatica.

Dip 8 OFF - 10 ON

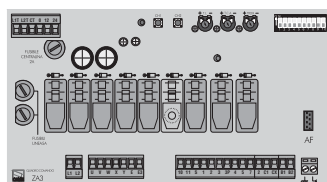
Se non utilizzato mettere in ON il dip n°8.

**Contatto (N.C.)** di «riapertura durante la chiusura»**Contatto (N.C.)** di «richiusura durante l'apertura»

Oppure

**Contatto (N.C.)** di «stop parziale»

## 7 Selezioni funzioni



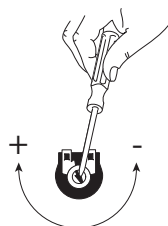
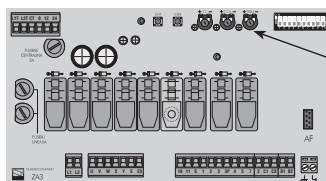
DIP-SWITCH 10 VIE

ON  
OFF



- 1 ON Chiusura automatica attivata (1OFF-disattivata);
- 2 ON "Apre-stop-chiude-stop" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivata;
- 2 OFF "Apre-chiude" con pulsante (2-7) e radiocomando (scheda AF inserita) attivata;
- 3 ON "Solo apertura" con radiocomando (scheda AF inserita) attivata (3OFF-disattivata);
- 4 ON Prelampeggio in apertura e chiusura attivato (4OFF- disattivato);
- 5 ON Rilevazione presenza ostacolo attivato (5OFF disattivato);
- 6 OFF "Azione mantenuta" (esclude il funzionamento del radiocomando) disattivata (6ON - attivata);
- 7 ON Colpo d'ariete attivato; ad ogni comando di apertura, le ante premono in battuta di chiusura per un secondo, facilitando l'operazione di sgancio dell'elettroserratura collegata sui morsetti 11-S. È attivo solo se le ante sono chiuse e a fine tempo lavoro, oppure alla 1ª manovra dopo aver dato tensione all'impianto. (7OFF-disattivato);
- 8 OFF - 10 OFF Funzione di richiusura in fase di apertura (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) attivato;
- 8 OFF - 10 ON Funzione di stop parziale (collegare il dispositivo di sicurezza sui morsetti 2-CX) attivato (se non vengono utilizzati i dispositivi su 2-CX, posizionare il dip 8 in ON);
- 9 OFF Funzione di riapertura in fase di chiusura attivato; con dispositivo di sicurezza collegato ai morsetti 2-C1, (se non viene utilizzato il dispositivo, selezionare il dip in ON).

## 8 Regolazioni



**Trimmer T.L. =** Regolazione tempo di lavoro da un minimo di 0" a un massimo di 120".

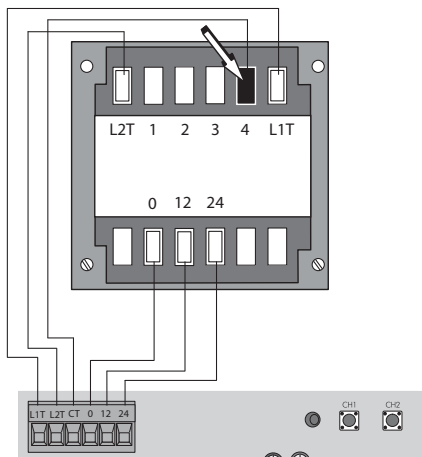
**Trimmer T.C.A. =** Regolazione tempo di chiusura automatica da un minimo di 1" a un massimo di 120".

**Trimmer TR2M =** Regolazione ritardo in chiusura 2° motore (min. 0", max. 15") e contemporaneamente apertura parziale (min. 0", max. 30").



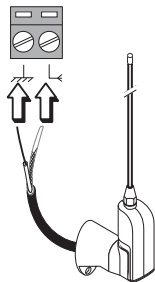
## 9 Limitatore di coppia motore

Per variare la coppia motore, spostare il faston indicato su una delle 4 posizioni; 1 min, 4 max.



## 10 Attivazione del comando radio

### Antenna



Collegare il cavo RG58 dell'antenna agli appositi morsetti.

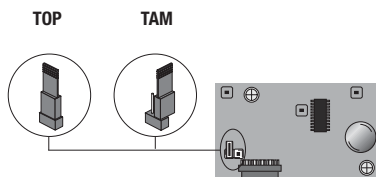


Eventuale uscita del secondo canale del ricevitore radio (contatto N.O.).  
Portata contatto: 5A-24V D.C.

### Scheda di radiofrequenza

Solo per le schede evidenziate nella tabella:

- 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

Trasmettitori

**ATOMO**

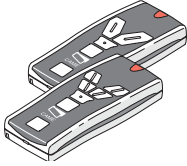
AT01 • AT02  
AT04



vedi foglio istruzioni inserito nella confezione  
della scheda di radiofrequenza AF43SR

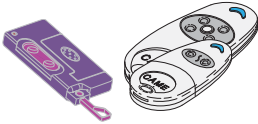
**TOUCH**

TCH 4024 • TCH 4048



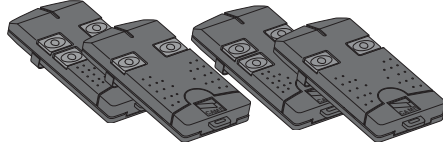
**TOP**

TOP-432NA • TOP-434NA  
TOP-432S



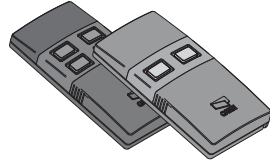
**TOP**

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



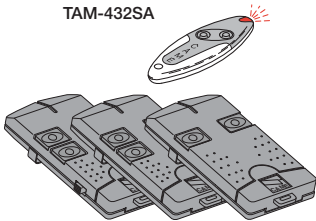
**TWIN**

TWIN-302A • TWIN-304A



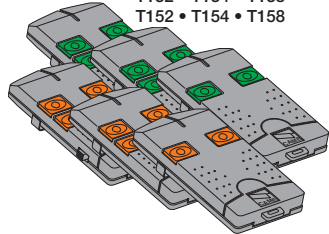
**TAM**

T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



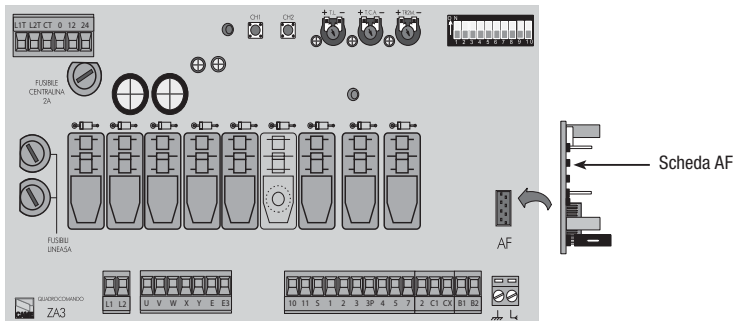
**TFM**

T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158



vedi istruzioni su confezione

Innestare la scheda di radiofrequenza sulla scheda elettronica DOPO AVER TOLTO LA TENSIONE (o scollegato le batterie).  
N.B.: La scheda elettronica riconosce la scheda di radiofrequenza solo quando viene alimentata.



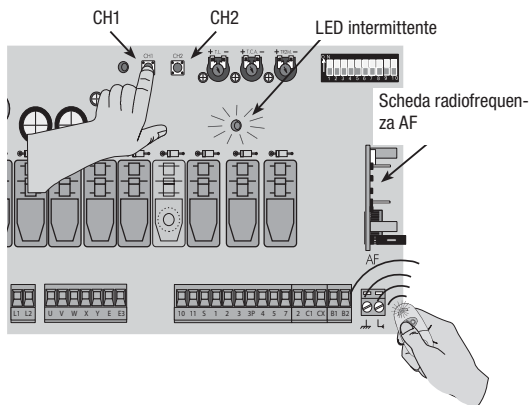
## Memorizzazione

**CH1** = Canale per comandi diretti a una funzione della scheda del motoriduttore (comando "solo apre" / "apre-chiude-inversione" oppure "apre-stop-chiude-stop", a seconda della selezione effettuata sui dip-switch 2 e 3).

**CH2** = Canale per comando diretto a un dispositivo accessorio collegato su B1-B2.

1) Tenere premuto il tasto **CH1** sulla scheda elettronica (il led di segnalazione lampeggia), con un tasto del trasmettitore si invia il codice, il led rimarrà acceso a segnalare l'avvenuta memorizzazione.

2) Eseguire la stessa procedura con il tasto **CH2** associandolo con un altro tasto del trasmettitore.



## 11 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 14001:2004 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!**

## 12 Dichiarazione



### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

*Al sensi della Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE*



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  
internet: www.came.it - e-mail: info@came.it

Dichiara che i quadri comando

**ZA3N**

sono conformi ai requisiti essenziali e alle disposizioni pertinenti stabilite dalle Direttive e dalle parti applicabili delle Normative di riferimento qui elencate:

-- DIRETTIVE --		-- NORMATIVE --	
2006/95/CE	DIRETTIVA BASSA TENSIONE	EN 61000-6-2	EN 60335-2-103
2004/108/CE	DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTRROMAGNETICA	EN 61000-6-3	EN 13241-1
		EN 60335-1	

Amministratore Delegato  
Sig. Gianni Michielan

Codice di riferimento per richiedere una copia conforme all'originale: DDC L Z002



italiano - Codice manuale: 319U46 ver. 1.1 12/2010 © 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.

<p><b>CAME France S.a.</b> 7, Rue Des Haras Z.I. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 1 46 13 05 05 ☎ (+33) 1 46 13 05 00</p>	FRANCE	GERMANY	<p><b>CAME Gmbh Seefeld</b> Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985</p>
<p><b>CAME Automatismes S.a.</b> 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 4 95 06 33 70 ☎ (+33) 4 91 60 69 05</p>	FRANCE	U.A.E.	<p><b>CAME Gulf Fze</b> Office No: S10122a20210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048</p>
<p><b>CAME Automatismes S.a.</b> C/juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442</p>	SPAIN	RUSSIA	<p><b>CAME Rus Umc Rus Lic</b> Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)</p>
<p><b>CAME United Kingdom Ltd.</b> Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431</p>	GREAT BRITAIN	PORTUGAL	<p><b>CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda</b> Rua Liebig, nº 23 2830-141 Barreiro ☎ (+351) 21 207 39 67 ☎ (+351) 21 207 39 65</p>
<p><b>CAME Group Benelux S.a.</b> Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019</p>	BELGIUM	INDIA	<p><b>CAME India Automation Solutions Pvt. Ltd</b> A - 10, Green Park 110016 - New Delhi ☎ (+91) 11 64640255/256 ☎ (+91) 2678 3510</p>
<p><b>CAME Americas Automation Lic</b> 11345 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331</p>	U.S.A	ASIA	<p><b>CAME Asia Pacific</b> 60 Alexandra Terrace #09-09 Block C, The ComTech 118 502 Singapore ☎ (+65) 6275 8426 ☎ (+65) 6275 5451</p>
<p><b>CAME Gmbh</b> Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383</p>	GERMANY		
<p><b>CAME Cancelli Automatici S.p.a.</b> Via Martiri Della Libertà, 15 31030 Dosson DI Casler (Tv) ☎ (+39) 0422 4940 ☎ (+39) 0422 4941 Informazioni Commerciali 800 848095</p>	ITALY	ITALY	<p><b>CAME Sud s.r.l.</b> Via F. Imparato, 198 Centro Mercato 2, Lotto A/7 80146 Napoli ☎ (+39) 081 7524455 ☎ (+39) 081 7529190</p>
<p><b>CAME Service Italia S.r.l.</b> Via Della Pace, 28 31030 Dosson DI Casler (Tv) ☎ (+39) 0422 383532 ☎ (+39) 0422 490044 Assistenza Tecnica 800 295830</p>	ITALY	ITALY	<p><b>CAME Global Utilites s.r.l.</b> Via E. Fermi, 31 20060 Gessate (Mi) ☎ (+39) 02 95380366 ☎ (+39) 02 95380224</p>

