ACER

AC4 - AC6 - AC8

Automazione per cancello scorrevole

Istruzioni e avvertenze per l'installazione, l'uso e la manutenzione

LIFE home integration

Vers. 2.0-11/2004

INFORMAZIONI GENERALI

La riproduzione di questo manuale istruzioni è vietata senza la preventiva autorizzazione scritta e successiva verifica di **LIFE home integration**. La traduzione in altra lingua, anche parziale, è vietata senza la preventiva autorizzazione scritta e successiva verifica di **LIFE home integration**. Tutti i diritti sul presente documento sono riservati.

LIFE home integration non risponde dei danni o dei malfunzionamenti causati da un'errata installazione o da uso improprio dei prodotti; si invita quindi ad una attenta lettura del presente manuale.

LIFE home integration non risponde dei danni o dei malfunzionamenti causati dall'utilizzo del motoriduttore con dispositivi di altri produttori; questo comporta anche il decadimento della garanzia.

LIFE home integration non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sull'installazione, messa in servizio, manutenzione e uso riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza riportate nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA.

LIFE home integration, allo scopo di migliorare i propri prodotti, si riserva il diritto di modificarli in qualsiasi momento e senza preavviso. Questo documento rispecchia lo stato dell'automazione alla quale è allegato al momento della sua commercializzazione.

DATI DEL COSTRUTTORE

LIFE home integration è il costruttore del motoriduttore ACER (di seguito chiamato costruttore) e il titolare di tutti i diritti su questa documentazione. I dati del costruttore, come richiesto anche dalla direttiva Macchine 98/37/CE, sono i seguenti:

- Costruttore: **LIFE home integration**
- Indirizzo: **Via I Maggio, 37**
  31043 FONTANELLE (TV) Italia
- Telefono: **+ 39 0422 809 254**
- Telefax: **+ 39 0422 809 250**
- http: **www.homelife.it**
- e-mail: **info@homelife.it**

La targhetta di identificazione, sulla quale sono riportati i dati del costruttore del motoriduttore, è applicata sulla centrale di commando. La targhetta specifica tipo e data di produzione (mese/anno) dell'automazione.
Per informazioni tecniche e/o commerciali, richiesta di invio di personale tecnico, richiesta di parti di ricambio, il cliente può contattare il costruttore o il rappresentante di zona presso il quale è stato acquistato il prodotto.

DESTINAZIONE D'USO

- **Il motoriduttore ACER è concepito esclusivamente per aprire e chiudere cancelli scorrevoli di tipo "residenziale". Un uso diverso o su cancelli con misure superiori rispetto a quelle indicate nel cap. DATI TECNICI è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati da un impiego diverso. Il rischio è esclusivamente a carico del proprietario e la garanzia decade.**
- **Ogni uso diverso da quanto sopra descritto è vietato.**
- **Il motoriduttore non può essere installato e usato in ambienti a rischio di esplosione.**
- I cancelli che vengono motorizzati devono essere conformi alle norme ed alle direttive europee vigenti, tra le quali EN 12604 e EN 12605.
- Il motoriduttore deve essere utilizzato solo se in condizioni tecnicamente perfette e secondo la destinazione d'uso, nella consapevolezza delle condizioni di sicurezza e di pericolo, e nell'osservanza delle istruzioni d'installazione ed uso.
- Le disfunzioni che possono pregiudicare la sicurezza devono essere eliminate immediatamente.
- Il cancello deve essere stabile, ben guidato e resistente alla flessione; non deve cioè subire deflessioni o svergolamenti in fase di apertura o chiusura.
- Il motoriduttore non può compensare alcun difetto o un errato montaggio del cancello.
- Il motoriduttore deve essere usato solo in ambienti non soggetti al rischio di allagamento.
- Non utilizzare il motoriduttore in condizioni ambientali con agenti atmosferici aggressivi (ad es. aria salina).

INDICE

ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

1	DATI TECNICI	4
1.1	Motoriduttore	4
1.2	Centrale di comando	5
2	PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA	6
2.1	Prescrizioni e avvertenze generali	6
2.2	Prescrizioni e avvertenze per l'immagazzinaggio	6
3	DESCRIZIONE PRODOTTO	7
4	INSTALLAZIONE	7
4.1	Prescrizioni e avvertenze per l'installazione	7
4.2	Verifiche preliminari	8
4.3	Installazione componenti motorizzazione	9
4.3.1	Posizionamento e installazione piastra di ancoraggio	9
4.3.2	Posizionamento e installazione motoriduttore	11
4.3.3	Montaggio cremagliera	12
4.3.4	Sblocco del motoriduttore	13
5	ALLACCIAMENTI E COLLEGAMENTI	14
5.1	Elenco cavi elettrici	14
5.2	Predisposizione impianto elettrico ed allacciamento alla rete elettrica	14
5.3	Introduzione dei cavi elettrici nel motoriduttore	15
5.4	Collegamenti centrale	15
5.4.1	Schema dei collegamenti linea, luci e dei vari dispositivi (parte destra della centrale)	16
5.4.1.1	Descrizione collegamenti linea e luci (alimentazioni 230 Vac)	16
5.4.1.2	Descrizione collegamenti dei dispositivi	17
5.4.1.3	Collegamenti fotocellule	18
5.4.1.4	Led di segnalazione	19
5.4.2	Schema collegamenti lato inferiore centrale	20
5.4.2.1	Descrizione collegamenti lato inferiore centrale	20
5.4.3	Montaggio ricevitore radio	20
6	ATTIVAZIONE E VERIFICHE INIZIALI	21
6.1	Descrizione tastiera	21
6.2	Inizializzazione	21
6.3	Regolazioni e programmazioni iniziali	21
6.3.1	Apprendimento direzione moto	21
6.3.2	Apprendimento corsa	21
6.3.3	Apprendimento della velocità (impostazioni rilevamento ostacoli)	22
6.3.4	Misurazione e regolazione della forza	22
6.4	Apprendimento radiocomando	22
6.4.1	Modalità di memorizzazione del ricevitore radio	22
6.4.2	Impostazioni radiocomando	22
6.4.3	Cancellazione totale della memoria del ricevitore radio	22
6.4.4	Verifica delle impostazioni	22
7	COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO	23
7.1	Collaudo	23
7.2	Messa in servizio	23
8	REGOLAZIONI E PARAMETRIZZAZIONI AVANZATE	24
8.1	Tastiera di programmazione	24
8.1.1	Azzeramento totale della scheda	24
8.1.2	Azzeramento della corsa del cancello	24
8.1.3	Funzioni pre-impostate F1 e F2	24
8.1.4	Modalità uomo presente	24
8.2	Modalità automatica	24
8.2.1	Semiautomatica	24
8.2.2	Automatico a 2 passi	24
8.2.3	Automatico a 4 passi	25
8.2.4	Condominiale	25
8.3	Selettori ON/OFF	25
8.3.1	Selettore BLACKOUT	25
8.3.2	Selettore PRELAMPEGGIO	26
8.3.3	Selettore LAMPEGGIO IN PAUSA	26
8.3.4	Selettore FOTO TEST	26
8.3.5	Selettore FOTO 1	26
8.3.6	Selettore CHIUDE PASSANDO	26
8.3.7	Selettore COLPO D'ARIETE	26
8.4	Funzioni progressive	27
8.4.1	Funzione FORZA	27
8.4.2	Funzione TEMPO DI PAUSA	27
8.4.3	Funzione LUCE DI CORTESIA	27
8.4.4	Funzione RALLENTAMENTO IN CHIUSURA	27
8.4.5	Funzione RALLENTAMENTO IN APERTURA	27
8.4.6	Funzione SENSIBILITA' MOTO	28
8.4.7	Funzione APERTURA PEDONALE	28
8.5	Fusibili	28
8.5.1	Fusibile frontale	28
8.5.2	Fusibili scheda	28
9	DIAGNOSTICA	29
9.1	Anomalie di funzionamento segnalate dalla centrale	29
9.2	Sostituzione fusibile frontale	29
10	PARTI DI RICAMBIO	30
11	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ DEL FABBRICANTE	32
ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'USO E LA MANUTENZIONE		32
PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA		32
Prescrizioni e avvertenze per l'uso		32
UTILIZZO DELL'AUTOMAZIONE		33
Funzioni impostate sul radiocomando		33
Funzioni impostate sul selettore a chiave		33
Funzioni del segnalatore lampeggiante		33
Anomalie dell'automazione		33
Sblocco del motoriduttore		33
MANUTENZIONE		34
Prescrizioni e avvertenze per la manutenzione		34
Pulizia dell'automazione		34
Manutenzione periodica		34
Demolizione e smaltimento		34
ELENCO EVENTUALI RISCHI RESIDUI PRESENTI NELL'AUTOMAZIONE		35

1 DATI TECNICI

LIFE home integration si riserva il diritto di variare la caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso, mantenendo la destinazione d'uso e la funzionalità.

1.1 MOTORIDUTTORE

ACER				
Motoriduttore elettromeccanico irreversibile per cancelli scorrevoli con encoder ottico e centrale elettronica incorporata.		**CENTRALE - 230 V a.c. 50Hz**		
		AC4	**AC6**	**AC8**
Alimentazione da rete	V	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz
Alimentazione motore	V	230 V a.c.	230 V a.c.	230 V a.c.
Potenza	W	250	280	300
Assorbimento	A	1,1	1,2	1,4
Condensatore	µF	14	14	16
Centrale incorporata		si		
Spinta	N	500	700	900
Lubrificazione	Tipo	grasso	grasso	olio
Termoprotezione	°C	140	140	140
Finecorsa		2 elettromeccanici		
Encoder ottico		si		
Velocità	m/min	10	10	10
Modulo dentatura pignone		4	4	4
Ciclo di lavoro	%	35	35	35
Tempo di lavoro nominale	min	10	10	10
Temperatura di esercizio	°C	da -20 a +70		
Grado di protezione	IP	54		
Classe di isolamento motore		F		
Montaggio		Orizzontale con l'apposita piastra di ancoraggio		
Dimensioni / peso		170 (piastra) x 342 x 288 (h) mm / 10 kg		
Utilizzo in atmosfera acida, salina o potenzialmente esplosiva		no		
Peso max cancello	kg	400	600	800

1.2 CENTRALE DI COMANDO

CENTRALINA			
Centrale di comando a microprocessore per motore a 230 Vac con gestione encoder	RG1		
Tensione alimentazione da rete	230 Vac 50 Hz		
Tensione alimentazione motore	230 Vac 50 Hz		
REGOLAZIONI		**CONNESSIONI ESTRAIBILI**	
Tempo luce cortesia (sec)	0-100	Motore	si
Tempo pausa (sec)	0-100	Encoder - finecorsa apertura e chiusura	si
Forza	no	Finecorsa apertura	no
Rallentamento chiusura (% corsa)	0-20	Finecorsa chiusura	no
Rallentamento apertura (% corsa)	0-20	Passo passo	si
Sensibilità rilevamento ostacoli	si	Apre	si
Apertura parziale/pedonale (% corsa)	0-100	Chiude	si
IMPOSTAZIONI		Apertura parziale/pedonale	si
Funzionamento manuale (uomo presente)	si	Stop	si
Funzionamento semiautomatico	si	Fotocellula	si
Funzionamento 4 passi (apre-stop-chiude-stop)	si	Fotocellula 1	si
Funzionamento 2 passi (apre- chiude)	si	Fotocellula 2	si
Funzionamento condominiale	si	Spia cancello aperto 24 Vac (W max)	3
Blackout (chiude sempre blackout)	si	Lampeggiante 230 Vac (W max)	25
Prelampeggio	si	Serratura elettrica 24 Vac 15VA	si
Lampeggiante in pausa	si	Luce di cortesia 230 Vac (W max)	40
Fototest	si	Servizi 24 Vac (mA max)	200
Foto anche in apertura (foto1)	si	Antenna	si
Richiudi al passaggio foto	si	Scheda radio estraibile	si
Colpo d'ariete	si		

2 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE GENERALI

- **Le presenti norme generali vanno sempre osservate durante l'installazione, collegamento, collaudo, prima messa in servizio, uso e manutenzione dell'automazione.**
- **Il costruttore non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sull'installazione, messa in servizio, uso e manutenzione riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza di seguito elencate.**
- **Installazione, collegamento, collaudo, prima messa in servizio e manutenzione del motoriduttore devono essere eseguite da una PERSONA COMPETENTE diretta e controllata da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.**
- **NON sono ammessi installatori improvvisati date le implicazioni tecniche, procedurali, normative e legislative che l'installazione comporta. L'installazione, infatti, comporta una conoscenza pratica e teorica sia di meccanica che di elettrotecnica e elettronica, nonché delle leggi e delle norme che regolano il settore.**
- **E' VIETATA l'installazione "fai da te" in quanto non garantisce assolutamente il rispetto delle norme e delle leggi e non potrebbe garantire quindi un funzionamento sicuro dell'automazione.**
- **NON procedere assolutamente all'installazione, collegamento e prima messa in servizio in caso di dubbi e/o indecisioni di qualunque natura.**
- **Questo manuale deve essere letto e ben compreso prima di iniziare l'installazione del motoriduttore. Se durante la lettura sorgessero dubbi, contattare un INSTALLATORE PROFESSIONALE o il COSTRUTTORE.**
- **NON procedere a regolazioni e/o memorizzazioni di parametri se non dopo aver terminato l'installazione e solo dopo aver ben compreso le procedure descritte nel manuale.**
- **Montare il motoriduttore solo su cancelli correttamente allineati alle guide di scorrimento e ben guidati. Un cancello non correttamente allineato o guidato può causare gravi lesioni e/o danni al motoriduttore.**
- Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento del motoriduttore dovuti al mancato rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale.
- Conservare questo manuale in un luogo sicuro e prontamente reperibile, in modo che possa essere rapidamente consultato in caso di necessità.
- Durante l'installazione, collegamento, prima messa in servizio e uso del motoriduttore rispettare le norme sulla prevenzione degli infortuni e le norme di sicurezza nazionali vigenti.
- Per garantire un buon funzionamento del motoriduttore e un adeguato grado di sicurezza, utilizzare esclusivamente parti di ricambio, accessori, dispositivi e fissaggi originali.
- Non eseguire modifiche su nessun dispositivo o componente del motoriduttore. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati.
- Il motoriduttore non deve essere utilizzato finché non è stata effettuata la messa in servizio dell'automazione come previsto nel cap. MESSA IN SERVIZIO.
- Qualora dei liquidi siano penetrati all'interno del motoriduttore, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al servizio assistenza del costruttore; l'uso del motoriduttore in tali condizioni può causare situazioni di pericolo.
- Nel caso di guasto o problema non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio assistenza del costruttore.

2.2 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'IMMAGAZZINAGGIO

- **Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento del motoriduttore derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni per l'immagazzinaggio.**
- Il motoriduttore deve essere conservato esclusivamente in locali chiusi ed asciutti ad una temperatura ambiente compresa tra -20 e +70 °C.
- Tenere il motoriduttore lontano da forti fonti di calore e non esporlo a fiamme; tali azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo.
- Conservare il motoriduttore in posizione orizzontale ma non posato per terra.

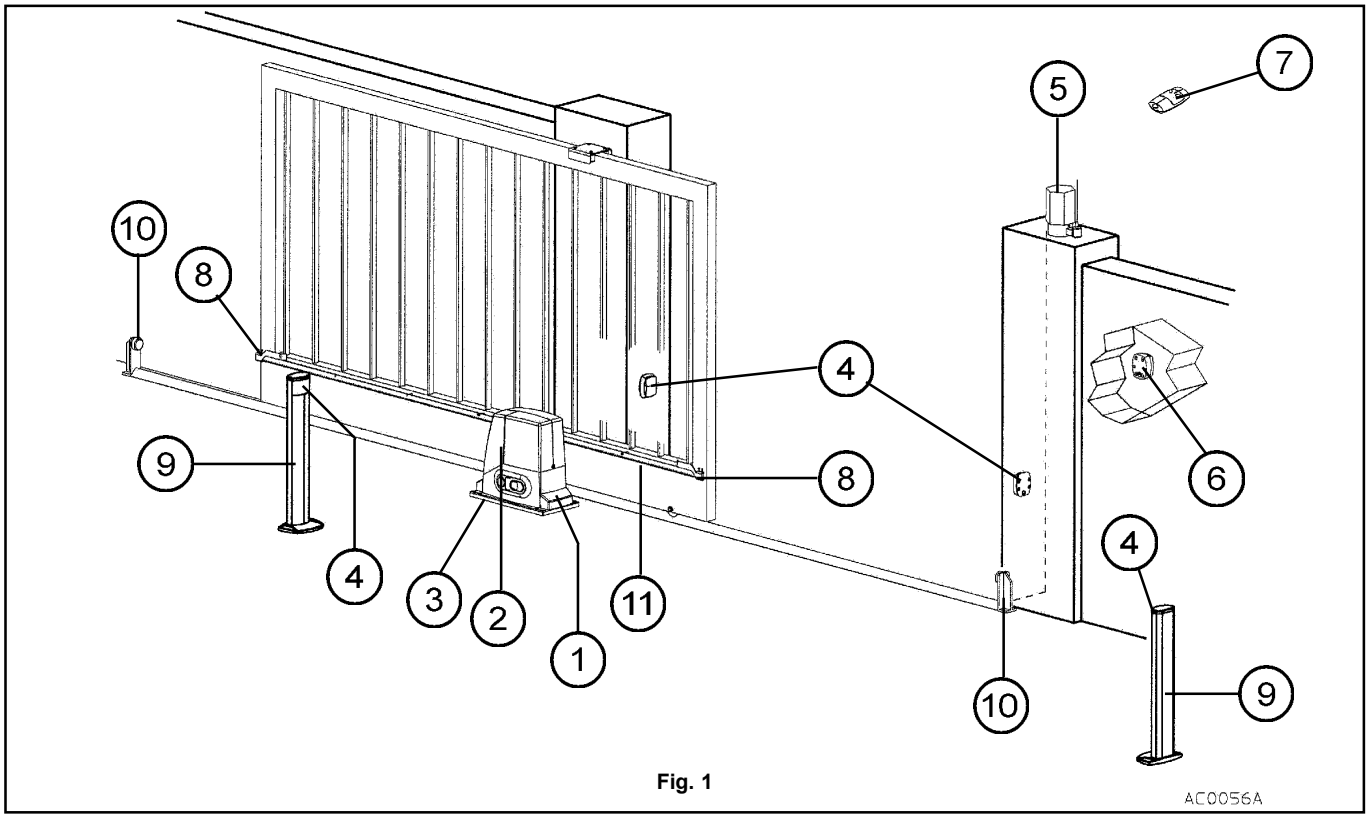


Fig. 1

3 DESCRIZIONE PRODOTTO

ACER è un motoriduttore elettromeccanico con centrale di comando, dotato di sblocco a chiave per consentire di muovere manualmente il cancello in caso di mancanza di alimentazione elettrica.

Tab. 1: componenti e dispositivi di un'automazione tipo - fig. 1

Pos.	Descrizione
1.	Motoriduttore ACER con centrale di comando.
2.	Ricevitore radio inserito nella centrale.
3.	Piastra di ancoraggio.
4.	Coppia di fotocellule di sicurezza (composta da un TX ed un RX).
5.	Segnalatore lampeggiante con antenna.
6.	Selettore a chiave.
7.	Radiocomando.
8.	Staffe di finecorsa destra e sinistra.
9.	Colonnine per fotocellule.
10.	Arresti meccanici del cancello.
11.	Cremagliera.

Tab. 2: descrizione contenuto scatola motoriduttore ACER – fig. 2

Pos.	Descrizione
1.	Scatola in cartone.
2.	Motoriduttore ACER completo di centrale.
3.	Piastra di ancoraggio.
4.	Manuale istruzioni.
5.	Scatola accessori.
6.	N. 2 staffe di fine corsa (destra e sinistra).
7.	N. 2 chiavi di sblocco.
8.	N. 4 viti e rondelle per il fissaggio del motoriduttore alla piastra di ancoraggio.

4 INSTALLAZIONE

ATTENZIONE: importanti istruzioni di sicurezza. Seguire tutte le istruzioni in quanto una non corretta installazione può causare danni gravi alle persone

Prima di effettuare l'installazione si raccomanda di leggere attentamente le prescrizioni e le avvertenze contenute nel presente manuale (vedere cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA) ed attenersi scrupolosamente alle istruzioni in esso riportate.

4.1 PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

- **Prima di procedere con l'installazione leggere attentamente quanto riportato nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA.**
- **E' compito della persona competente che effettua l'installazione fare un'analisi dei rischi e adeguare di conseguenza i dispositivi di sicurezza dell'automazione.**
- **Prima di iniziare l'installazione verificare l'eventuale necessità di ulteriori dispositivi e materiali che possono servire a completare l'automazione in base alla specifica situazione d'impiego.**
- **L'installatore deve controllare che il range di temperatura dichiarato sul motoriduttore (vedi cap. Dati tecnici) deve essere adatto al luogo di installazione**
- **Il motoriduttore non può essere utilizzato su cancelli dotati di porta per passaggio pedonale, a meno che il funzionamento del motoriduttore sia impedito con la porta aperta.**
- **Prima di installare il motoriduttore assicurarsi che il cancello sia in buone condizioni meccaniche, correttamente bilanciato e che si apra e chiuda in maniera corretta**
- **Assicurarsi che sia evitato il pericolo di intrappolamento tra il cancello aperto e le parti circostanti, in seguito al movimento di apertura.**
- **Eventuali pulsanti (normalmente aperti/off) installati per l'attuazione del motoriduttore devono essere posizionati in modo tale che il cancello sia a vista, ma distante dalle parti in movimento. A meno che non funzioni mediante chiave, deve essere posizionato ad una altezza minima di 1,5 m e non accessibile al pubblico.**

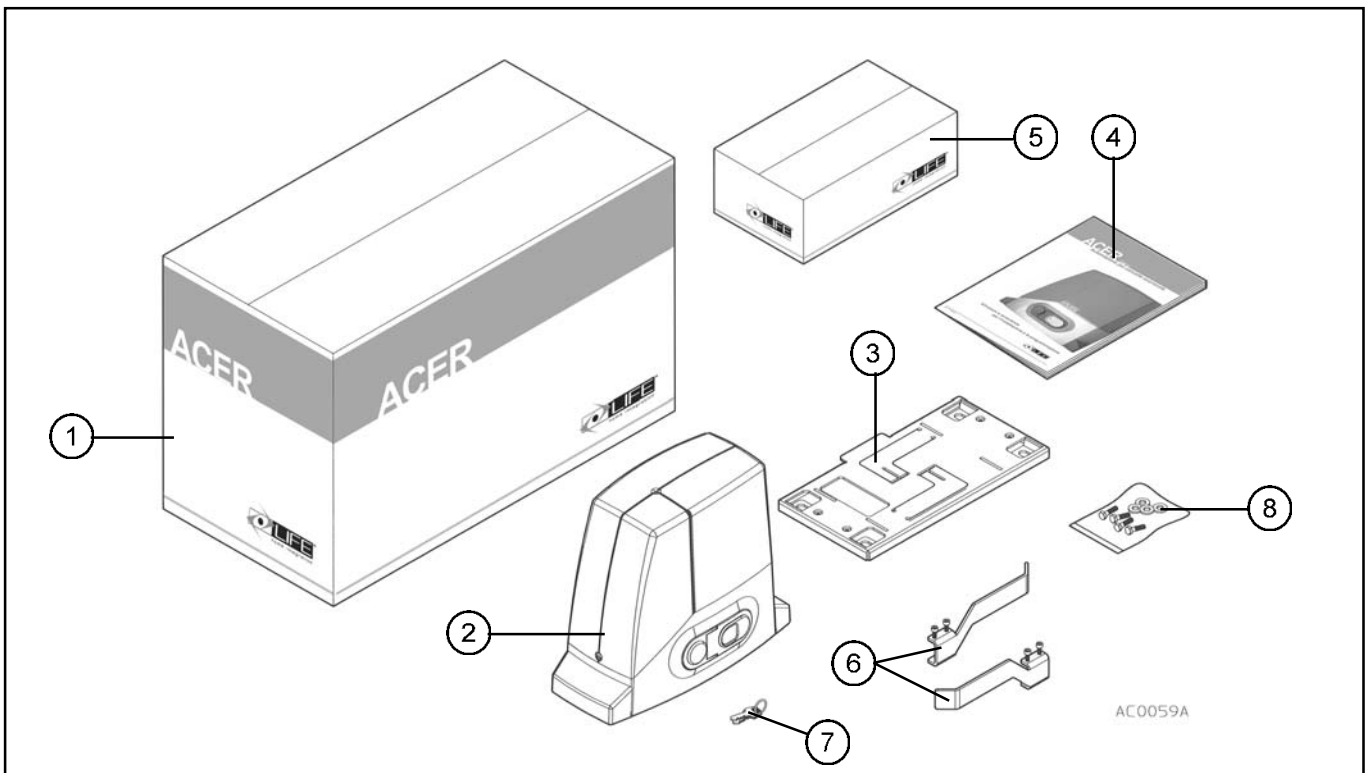


Fig. 2

- **Dopo aver installato l'automazione, assicurarsi che sia regolata correttamente e che i sistemi di protezione e lo sblocco funzionino correttamente**
- E vietato motorizzare un cancello che non sia già efficiente e sicuro in quanto la motorizzazione non può risolvere difetti causati da una errata installazione o da una cattiva manutenzione del cancello stesso.
- Durante l'installazione dell'automazione fare costantemente riferimento alle norme armonizzate EN 12453 e EN 12445.
- Verificare che i singoli dispositivi da installare siano adatti all'automazione che si intende realizzare, con particolare attenzione ai dati riportati nel cap. DATI TECNICI. Non proseguite se anche uno solo dei dispositivi non è adatto all'uso.
- Accertarsi che il luogo di installazione dell'automazione non sia soggetto a inondazioni o allagamenti, fonti di calore o fiamme, incendio o situazioni di pericolo in genere.
- Durante l'installazione tenere protetti i componenti dell'automazione per evitare che vi possano penetrare all'interno liquidi (es. pioggia) e/o corpi estranei (terra, ghiaino, ecc.).
- Collegare la centrale solo ad una linea di alimentazione elettrica eseguita secondo le norme e dotata di messa a terra e di sezionatore dell'alimentazione.
- Il materiale dell'imballaggio deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.
- Indossare occhiali di protezione quando si devono praticare i fori di fissaggio.
- Nel caso di lavori in quota (sopra i 2 m da terra), ad esempio per installare il segnalatore luminoso o l'antenna, è necessario che il personale compente sia attrezzato di scale, imbraghi di sicurezza, casco di protezione ed quant'altro previsto dalle leggi e dalle norme per l'esecuzione di tali lavori. Fare riferimento alla direttiva 89/655/CEE modificata dalla 2001/45/CE.

4.2 VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere all'installazione è necessario effettuare le seguenti verifiche preliminari:

1) Il cancello deve avere peso e dimensioni che rientrano nei limiti di impiego (vedere cap. DATI TECNICI), in caso contrario il motoriduttore non può essere installato.
2) La struttura del cancello deve essere adatta al montaggio del motoriduttore e conforme alle norme vigenti. Eventualmente prevedere dispositivi ulteriori per garantire la sicurezza di funzionamento.
3) Il movimento del cancello, sia in chiusura che in apertura, deve essere uniforme: non vi devono essere punti in cui la resistenza o attrito sia maggiore.
4) Il cancello deve essere ben guidato e senza rischi di deragliamento; provare facendolo scorrere manualmente avanti e indietro più volte.
5) Il cancello deve essere in piano, cioè non deve muoversi se lasciato fermo in qualsiasi posizione lungo la guida di scorrimento. Controllare inoltre che il cancello non sbandi o fletta durante il movimento.
6) Il cancello deve essere perfettamente verticale rispetto al piano su cui è fissata la guida di scorrimento, onde evitare sbandamenti durante il funzionamento.
7) Gli arresti meccanici di fine corsa devono essere sufficientemente robusti; inoltre non devono esserci rischi di deragliamento del cancello in caso di urto contro i fine corsa.
8) La zona di installazione del motoriduttore non deve essere soggetta ad allagamenti: è vietata quindi l'installazione in pozzetti, fosse, abbassamenti del suolo, ecc.
9) La base in cemento sulla quale deve essere installato il motoriduttore deve essere sufficientemente solida e compatta.

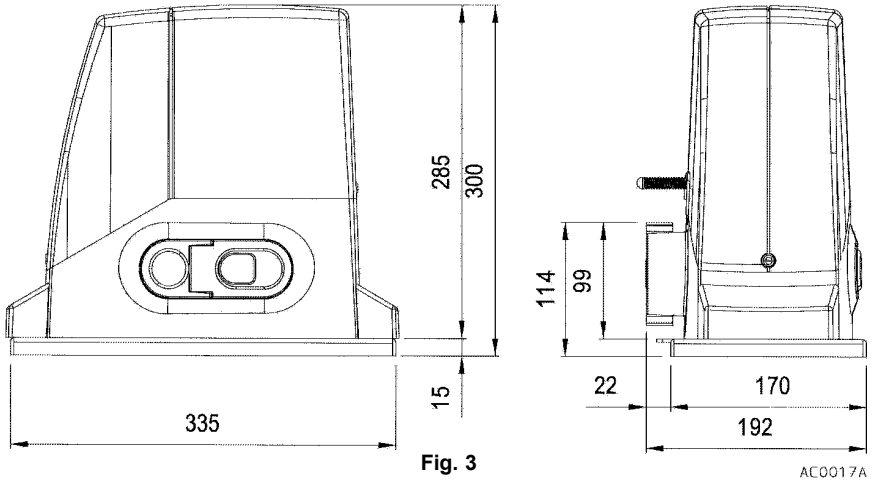


Fig. 3

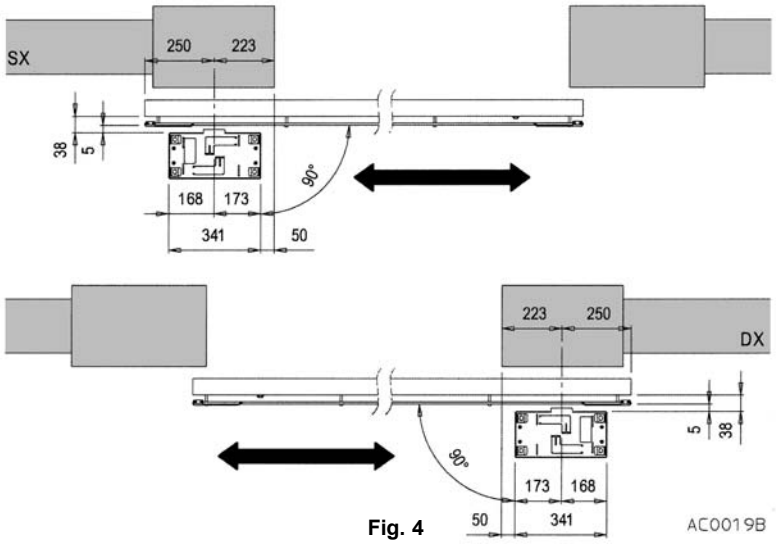


Fig. 4

4.3 INSTALLAZIONE COMPONENTI MOTORIZZAZIONE

La zona di installazione del motoriduttore deve prevedere lo spazio necessario per effettuare le operazioni di manutenzione e di sblocco manuale. Verificare i limiti di ingombro facendo riferimento alla fig. 3.

4.3.1 POSIZIONAMENTO E INSTALLAZIONE PIASTRA DI ANCORAGGIO

a) Rispettare le quote riportate in fig. 4 per il posizionamento della piastra di ancoraggio del motoriduttore.

b) Fare riferimento alla fig. 5 per quanto riguarda le quote in altezza.

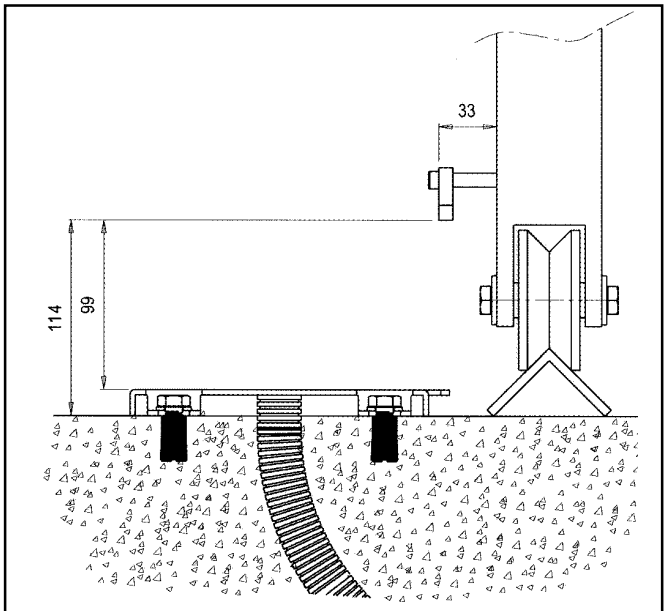


Fig. 5

c) Praticare uno scavo di fondazione di grandezza adeguata a contenere la base in calcestruzzo per la piastra di ancoraggio del motoriduttore, facendo riferimento alle quote riportate in fig. 4 e 5.

d) Far arrivare i tubi dei cavi elettrici nello scavo, lasciandoli sporgere di 30/40 cm oltre il piano di appoggio previsto (fig. 6); tapparli per evitare che si riempiano di detriti.

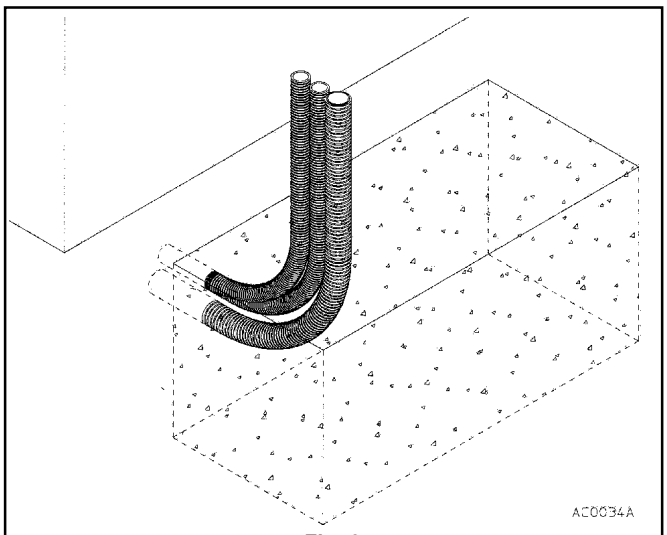


Fig. 6

e) Piegare di 90° verso il basso le due L di ancoraggio ricavate nella piastra di ancoraggio (fig. 7) e tappare i fori filettati per evitare che si riempiano di detriti.

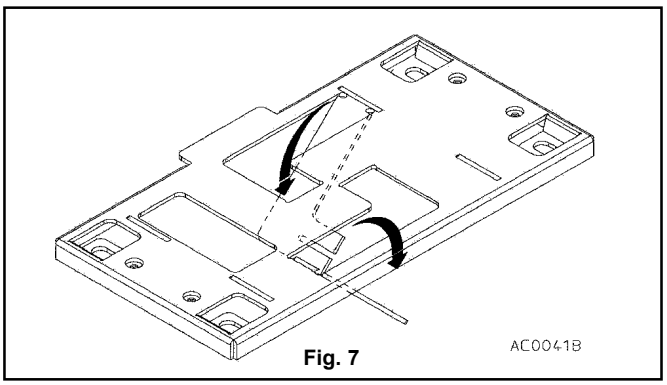


Fig. 7

f) Preparato l'impasto di calcestruzzo colarlo nello scavo rispettando le quote riportate in fig. 6.

ATTENZIONE: nel caso sia già presente la cremagliera prestare particolare attenzione al rispetto delle quote (fig. 5) per poter inserire poi correttamente il pignone sotto la cremagliera stessa.

g) Appena colato il calcestruzzo, posizionare la piastra di ancoraggio orientata in modo tale che la linguetta (1 fig. 8) sia rivolta verso il cancello, immergere quindi nel calcestruzzo le L di ancoraggio infilando i tubi dei cavi elettrici attraverso l'apposito foro (2 fig. 8).

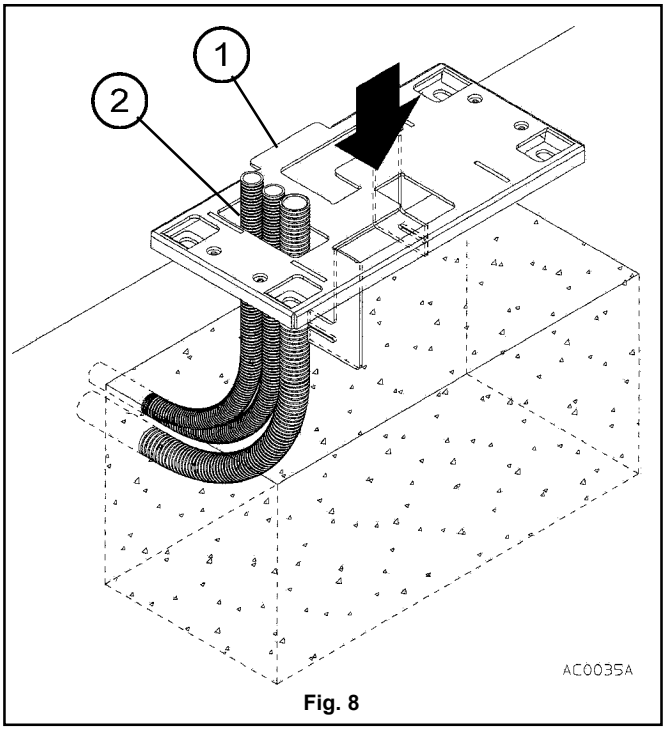


Fig. 8

ATTENZIONE: la piastra di ancoraggio non deve essere immersa completamente nel calcestruzzo ma solo fino ai bordi inferiori; i lati devono rimanere fuori (fig. 9).

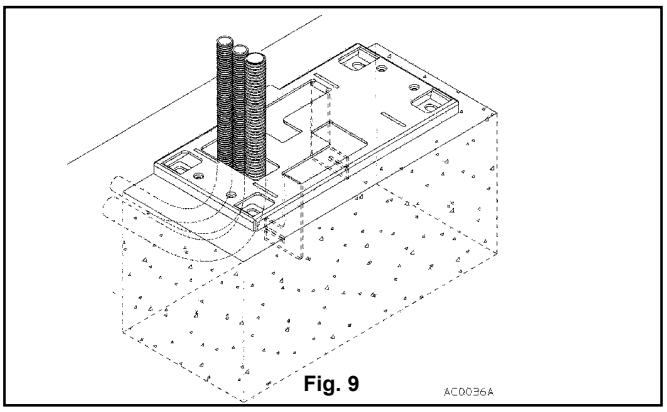


Fig. 9

h) Mettere in piano la piastra di ancoraggio verificando con una bolla posata nelle due direzioni (fig. 10).

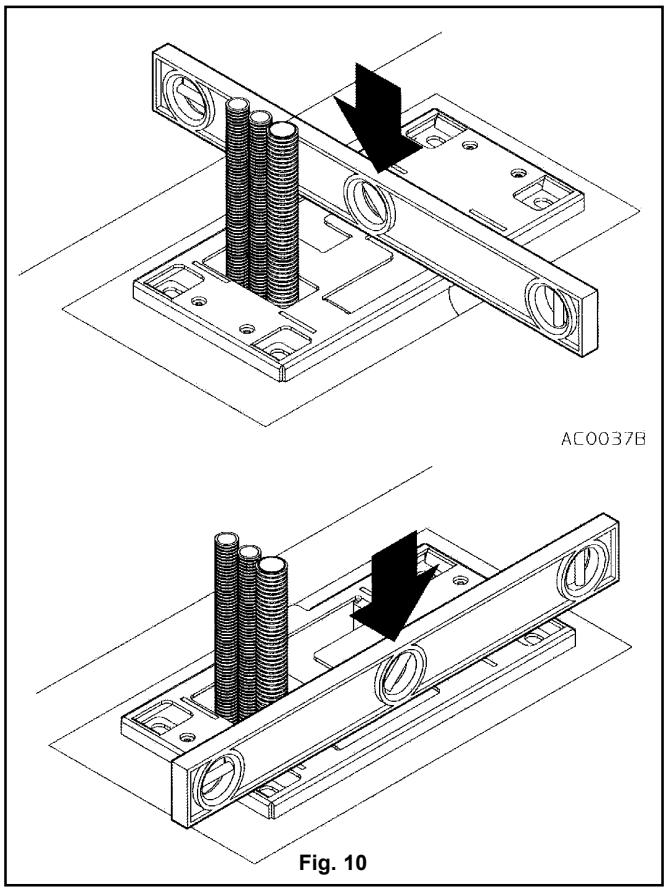


Fig. 10

i) Dopo 2/3 giorni, quando il calcestruzzo si è solidificato, proseguire con l'installazione tagliando i tubi dei cavi elettrici 15-20 mm sopra la piastra di ancoraggio (fig. 11).

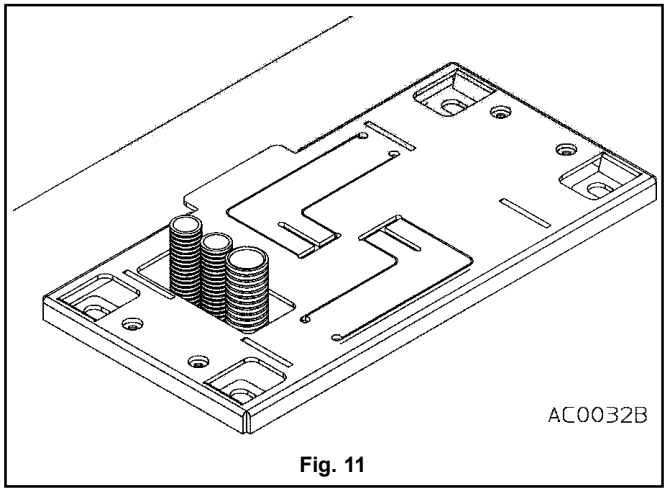


Fig. 11

Se sul luogo di installazione è già esistente una fondazione per il fissaggio della piastra di ancoraggio, procedere come di seguito descritto.

a1) Posizionare la piastra di ancoraggio sulla base di calcestruzzo rispettando le quote riportate nelle figure 4 e 5 e con la linguetta (1 fig. 8) orientata verso il cancello.

b1) Controllare che i tubi per i cavi elettrici siano correttamente posizionati rispetto alla piastra di ancoraggio.

c1) Segnare i centri dei fori per le viti di fissaggio (fig. 12), spostare la piastra di ancoraggio ed eseguire i fori con il trapano a percussione.

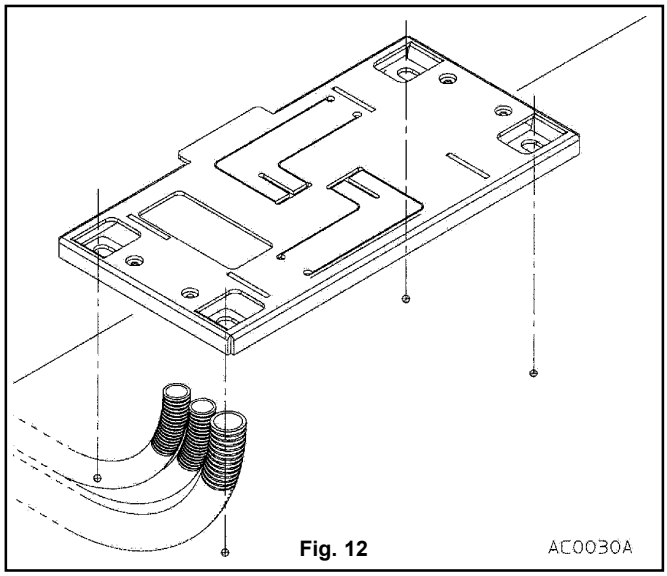


Fig. 12

d1) Inserire i tasselli nei fori, posizionare e fissare la piastra di ancoraggio alla base di calcestruzzo mediante 4 viti con rondelle come indicato in fig.13.

e1) Verificare con una bolla posata nelle due direzioni (fig. 10) la messa in piano della piastra di ancoraggio eventualmente spessorando sotto gli spigoli.

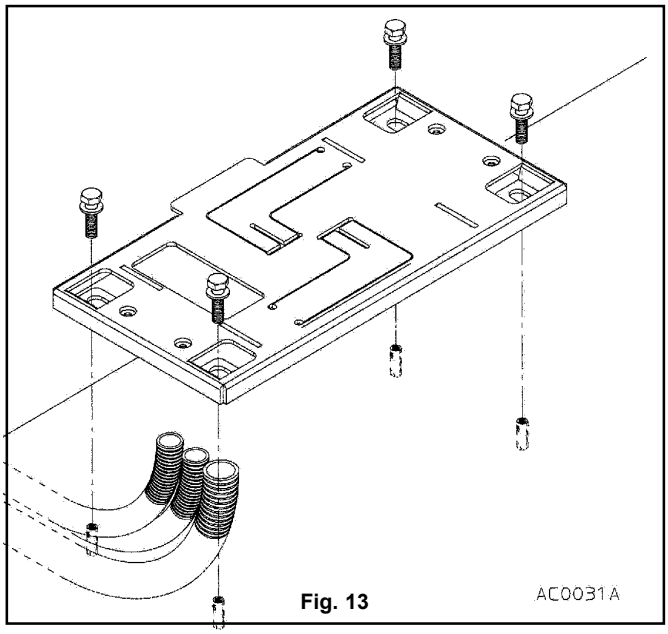
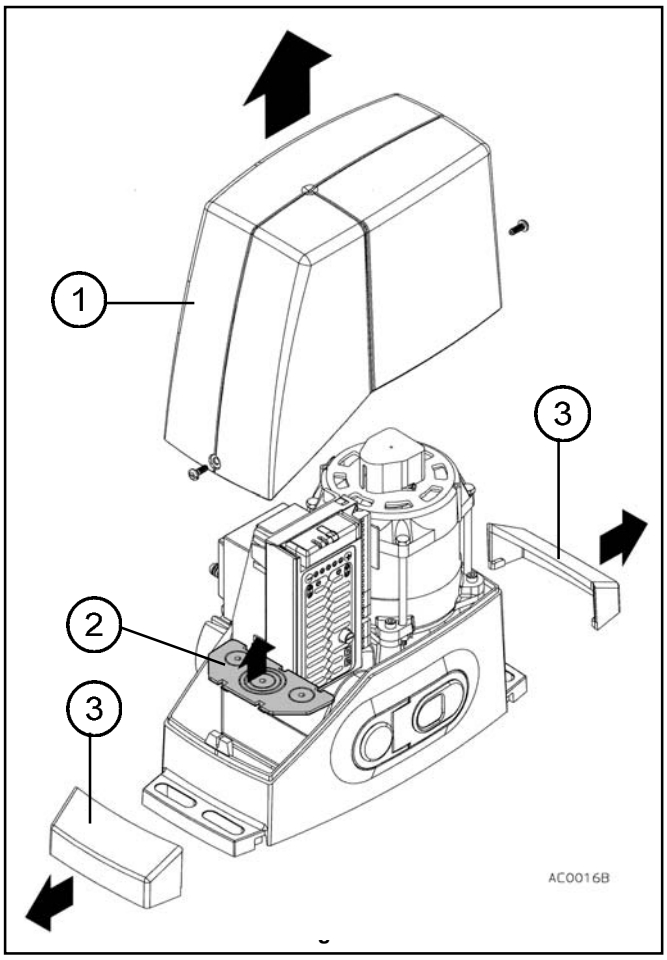


Fig. 13

4.3.2 POSIZIONAMENTO E INSTALLAZIONE MOTORIDUTTORE

a) Togliere il coperchio del motoriduttore (1 fig. 14), la porta pressacavi (2 fig. 14) e sfilare i coperchi dei piedini di fissaggio (3 fig. 14).



b) Agire sui 4 grani (fig. 15) fino a farli sporgere dal piano di appoggio del motoriduttore di circa 5 mm.

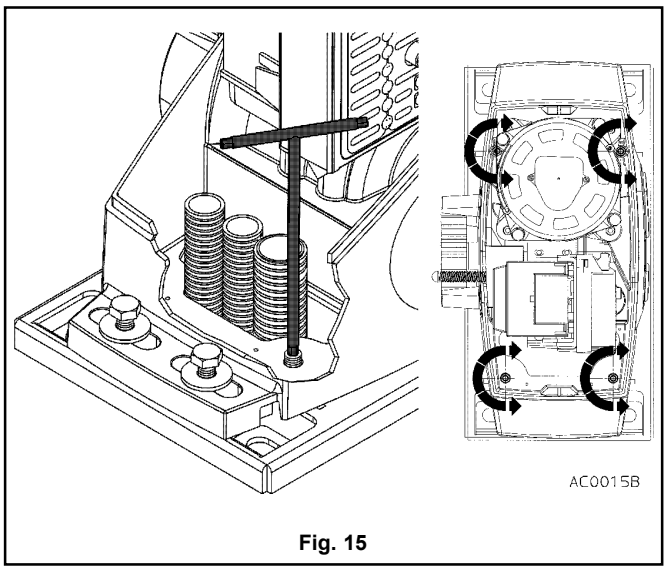


Fig. 15

c) Appoggiare il motoriduttore sulla piastra di ancoraggio (fig. 16) e avvitare a mano di 3/4 giri le 4 viti M10 (1 fig. 16) con relative rondelle.

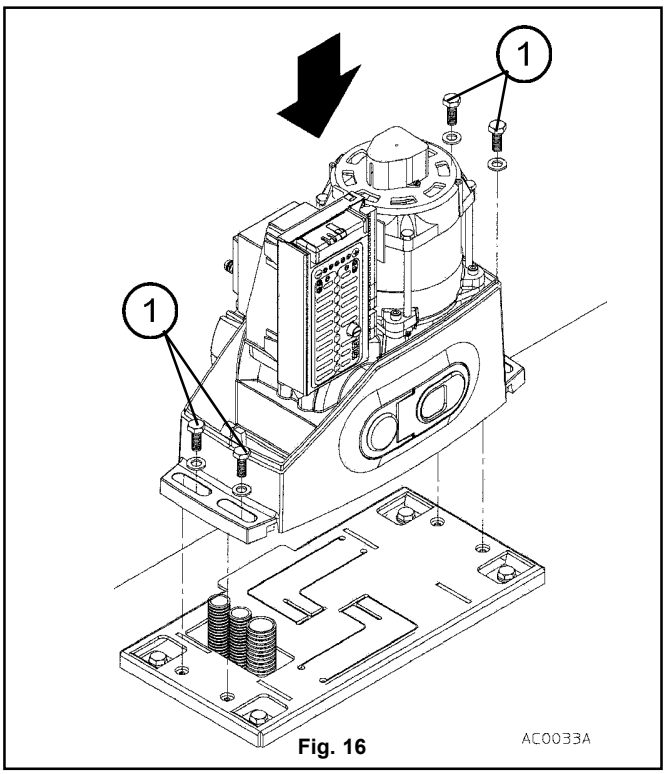


Fig. 16

d) Effettuare la regolazione verticale del motoriduttore agendo sui 4 grani (fig. 15) e metterlo in bolla.

e) Effettuare la regolazione orizzontale e controllare che il motoriduttore sia perfettamente parallelo al cancello, spostandolo lateralmente come indicato in fig. 17.

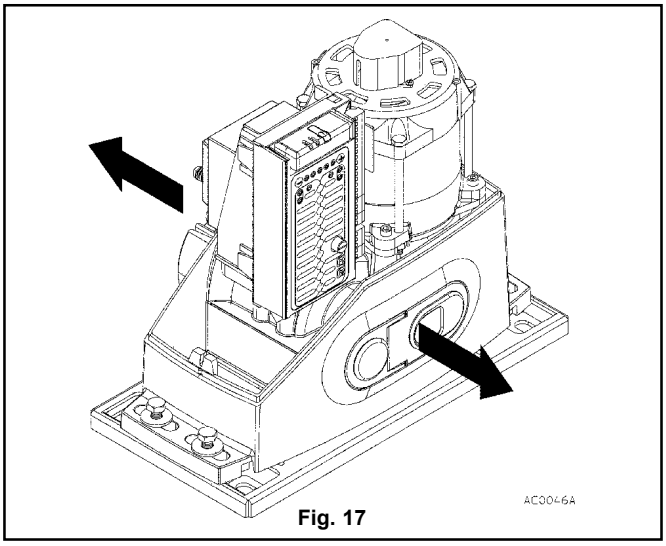


Fig. 17

f) Una volta che il motoriduttore è stato posizionato correttamente, fissarlo bloccando le 4 viti M10 e relative rondelle con una chiave fissa (fig. 18) o una a tubo. Rimontare i coperchi dei piedini di fissaggio.

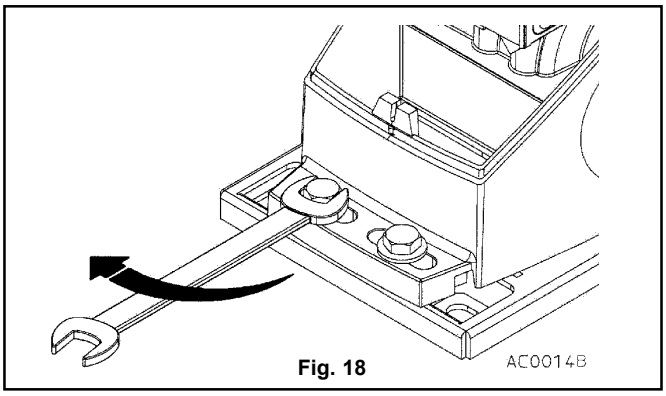


Fig. 18

4.3.3 MONTAGGIO CREMAGLIERA

a) Sbloccare il riduttore con la chiave di sblocco (vedere cap. SBLOCCO DEL MOTORIDUTTORE).
b) Aprire completamente il cancello e appoggiare il primo pezzo di cremagliera sul pignone.
c) La cremagliera deve sporgere rispetto all'asse del pignone dello spazio sufficiente per il montaggio della staffa di finecorsa "cancello aperto" (1 fig. 19).
d) Tracciare sul cancello i fori di fissaggio attraverso i fori della cremagliera quando questi sono in corrispondenza dell'asse del pignone. Muovere manualmente il cancello e ripetere l'operazione per ogni foro della cremagliera.

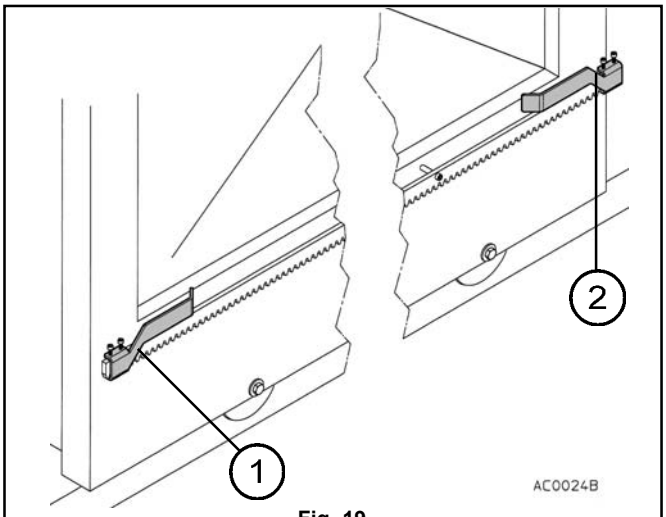


Fig. 19

e) Assicurarsi che tra il pignone e la cremagliera vi sia un gioco di circa 1 mm (fig. 20) per evitare di sforzare il pignone e quindi il riduttore.

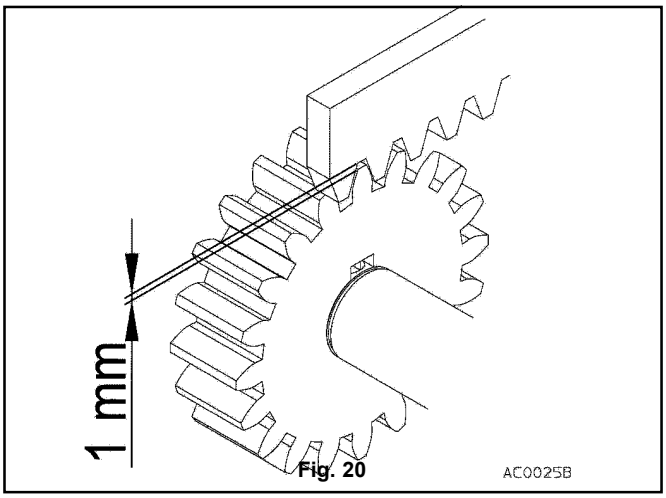


Fig. 20

f) Montare i vari pezzi di cremagliera allineandoli tra di loro e rispettando il gioco di 1 mm sul pignone. Dopo aver montato l'ultimo pezzo di cremagliera e fissato il tutto, tagliare con un seghetto da ferro l'eventuale parte sporgente di cremagliera, lasciando lo spazio sufficiente per il montaggio della staffa di fine corsa "cancello chiuso" (2 fig. 19).
g) Verificare che la cremagliera sia in bolla (fig. 21).

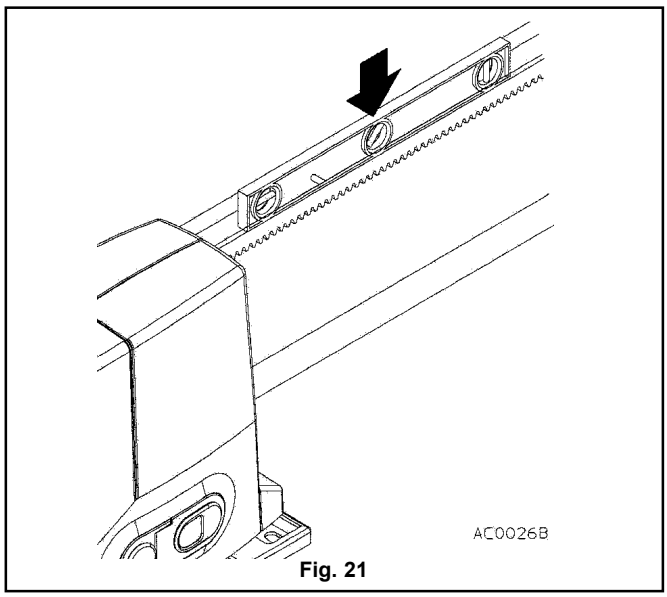


Fig. 21

h) Aprire e chiudere a mano il cancello più volte e verificare che la cremagliera scorra parallela al pignone: **il disallineamento massimo ammesso è di 5 mm.**
i) Se la distanza tra cremagliera e pignone non è rispettata (gioco 1 mm circa, fig. 20), allentare di 2/3 giri le viti M10 di bloccaggio (fig. 18) e agire sui quattro grani (fig. 15) fino a ottenere la distanza corretta. Se necessario regolare il centraggio del pignone rispetto all'asse della cremagliera: avvicinare o allontanare il motoriduttore dal cancello facendolo scorrere sulla piastra di ancoraggio (fig. 17).
j) Trovata l'esatta posizione, ribloccare saldamente le 4 viti M10 (fig. 18).
k) Montare le staffe di fine corsa "cancello aperto " (1 fig. 19) e "cancello chiuso" (2 fig. 19) alle estremità della cremagliera, bloccandole con le viti fornite nella confezione. Considerare che il cancello percorrerà altri 2-3 cm. dopo l'intervento dell'interruttore finecorsa, regolare quindi la posizione delle staffe in modo tale che il cancello non vada a sbattere contro gli arresti meccanici.

Se sul cancello fosse già presente la cremagliera, prestare le seguenti attenzioni:

a1) la piastra di ancoraggio deve essere ad una quota di almeno 99 mm sotto il filo dei denti e a 5 mm dal filo esterno della cremagliera come indicato in fig. 4 e 5, per consentire il corretto inserimento del pignone sotto la cremagliera.
b1) Controllare che la cremagliera sia in bolla (fig. 21) e rettilinea.
c1) Posizionare il motoriduttore sulla piastra di ancoraggio ed effettuare le medesime regolazioni e verifiche illustrate nei punti precedenti.
d1) In particolare assicurarsi che tra il pignone e la cremagliera vi sia un gioco di circa 1 mm (fig. 20) per evitare di sforzare il pignone e quindi il riduttore.
e1) Aprire e chiudere a mano il cancello più volte e verificare che la cremagliera scorra parallela al pignone: **il disallineamento massimo ammesso è di 5 mm.**
l) Effettuare i collegamenti elettrici dei vari dispositivi dell'automazione secondo quanto descritto nel cap. COLLEGAMENTI CENTRALE.

4.3.4 SBLOCCO DEL MOTORIDUTTORE

ATTENZIONE:

- **L'installatore deve fissare permanentemente l'ettichetta concernente l'operazione di sblocco manuale vicino alla chiave per lo sblocco manuale.**
- **L'attivazione dello sblocco manuale potrebbe causare un movimento non controllato del cancello a causa di danni meccanici o condizioni di sbilanciamento meccanico.**
- **Prima di effettuare la manovra togliere l'alimentazione elettrica all'automazione.**
- **Non far forza sulla chiave per evitare di romperla.**

Questo comando è utilizzato in caso di mancanza d'alimentazione o d'anomalia dell'impianto, per sganciare la trasmissione del motoriduttore e permettere lo spostamento a mano del cancello.

Lo sblocco è attuato tramite chiave che deve essere conservata in un luogo sicuro.

a) Far scorrere lateralmente il coperchietto di protezione della serratura (fig. 22).

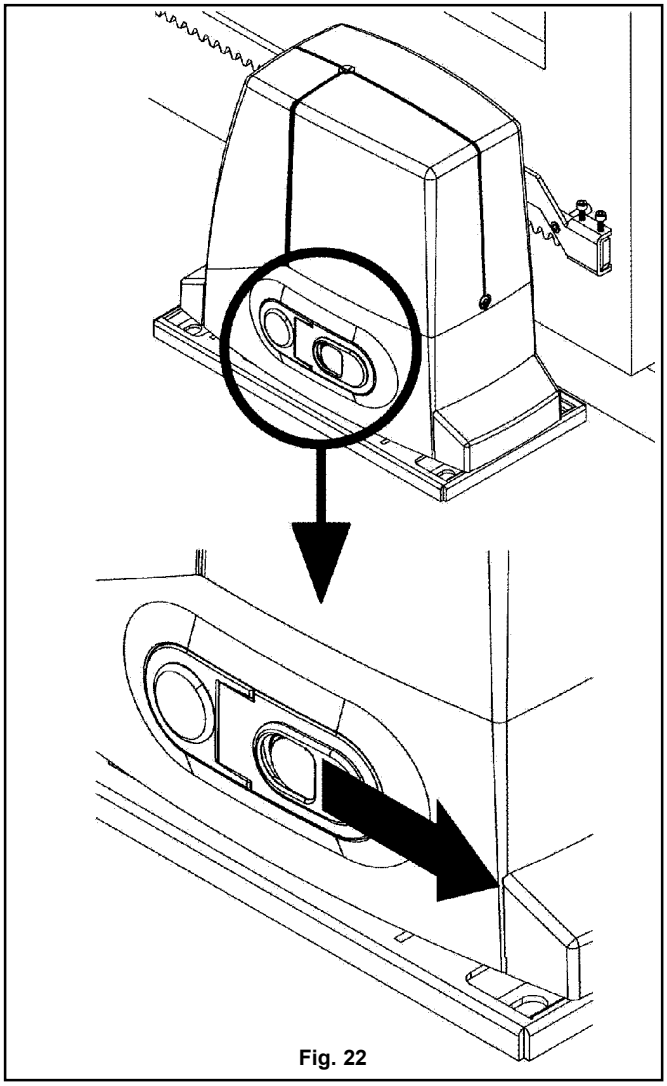


Fig. 22

b) Infilare la chiave nella serratura (fig. 23) e ruotarla verso destra di 90°; ora la lo sportellino di sgancio è libero.

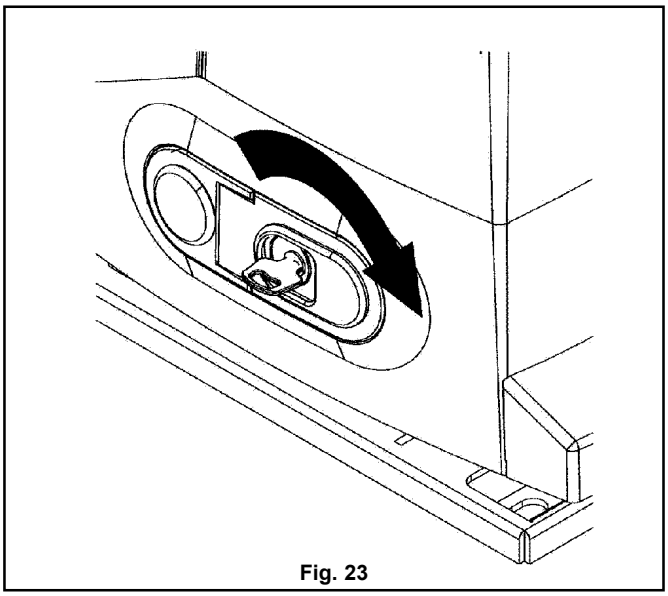


Fig. 23

c) Tirare leggermente verso l'esterno la chiave per far sporgere lo sportellino, quindi con le dita tirare verso l'esterno lo sportellino fino all'arresto (fig. 24); così facendo lo sportellino, dotato di camma, tramite un perno sgancia direttamente la trasmissione.

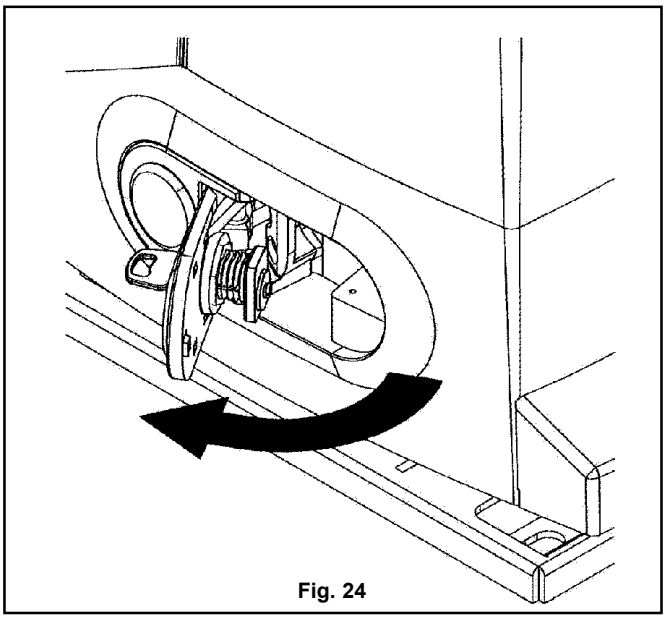


Fig. 24

d) Ora il cancello è libero e può essere movimentato a mano. Un microinterruttore montato sul dispositivo di bloccaggio impedisce il funzionamento del motore in caso di ritorno di tensione o altro.

e) Per riagganciare la trasmissione agire in senso contrario e muovere a mano il cancello fino a sentirne l'aggancio.

5 ALLACCIAMENTI E COLLEGAMENTI

- **Prima di procedere agli allacciamenti e ai collegamenti leggere attentamente quanto riportato nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA e PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE.**
- **Tutte le operazioni di allacciamento e collegamento devono avvenire con la centrale scollegata dall'alimentazione elettrica; se il dispositivo di disconnessione non è a vista apporvi un cartello: "ATTENZIONE MANUTENZIONE IN CORSO".**

5.1 ELENCO CAVI ELETTRICI

A seconda dell'installazione, del tipo e della quantità di dispositivi installati, i cavi necessari possono variare; nella fig. 25 sono rappresentati i cavi necessari per una installazione tipica come quella descritta al cap. DESCRIZIONE PRODOTTO (tab. 1).

I cavi utilizzati nell'installazione devono essere conformi alla norma IEC 60335.

Tab. 3: elenco cavi elettrici – fig. 25

Pos.	Collegamento / Tipo di cavo
1	Linea elettrica di alimentazione Cavo 3x1,5 mm²
2	Segnalatore lampeggiante Cavo 2x1 mm²
3	Antenna radio Cavo schermato tipo RG58 50Ω
4	Foto Tx Cavo 2x1 mm²
5	Foto Rx Cavo 4x1 mm²
6	Selettore Cavo 3x1 mm²

ATTENZIONE: i cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; questa valutazione è a carico dell'installatore.

- Il cavo d'alimentazione non deve essere più leggero di 60245 IEC 57 (HO5RN-F).
- Nel cavo d'alimentazione un conduttore deve essere di colore giallo-verde.
- Il rivestimento del cavo d'alimentazione deve consistere in una guaina di policloroprene
- Tutti i cavi devono essere sguainati il minimo indispensabile, al massimo 6 mm, il più possibile vicino ai morsetti di collegamento, per prevenire il contatto accidentale con parti in tensione nel caso il cavo si stacchi dal morsetto.
- Non prestagnare i cavi che devono essere fissati con viti ai morsetti.
- Nell'eventualità che i cavi sottoposti ad una tensione maggiore di 50 Volt RMS e quelli a bassissima tensione di sicurezza possano andare a contatto tra loro, il cavo a tensione maggiore di 50 volt RMS deve essere isolato con guaina; oppure il filo a bassissima tensione di sicurezza deve avere una guaina isolante di spessore di almeno 1 mm.
- Tutti i cavi per i collegamenti esterni non devono essere di tipo flessibile a rosetta (flat twin tinsel cord).
- Deve essere previsto un dispositivo di fissaggio del cavo d'alimentazione. Montare il cavo d'alimentazione in maniera che se esso esce dal suo dispositivo di fissaggio, i conduttori di fase e di neutro si tendano prima del conduttore di terra.

5.2 PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ELETTRICO ED ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

La predisposizione dell'impianto elettrico e l'allacciamento alla linea elettrica di alimentazione esula dal presente manuale. Si fanno comunque presenti le seguenti avvertenze:

- **La linea elettrica di alimentazione deve essere posata e collegata da un tecnico elettrico abilitato o da un installatore professionista.**
- **La linea di alimentazione elettrica deve avere un'adeguata protezione contro il corto circuito e le dispersioni a terra.**
- **Deve essere previsto nella rete d'alimentazione un dispositivo di disconessione onnipolare con distanza in aria d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm, che assicuri la disconnessione completa dell'alimentazione.**

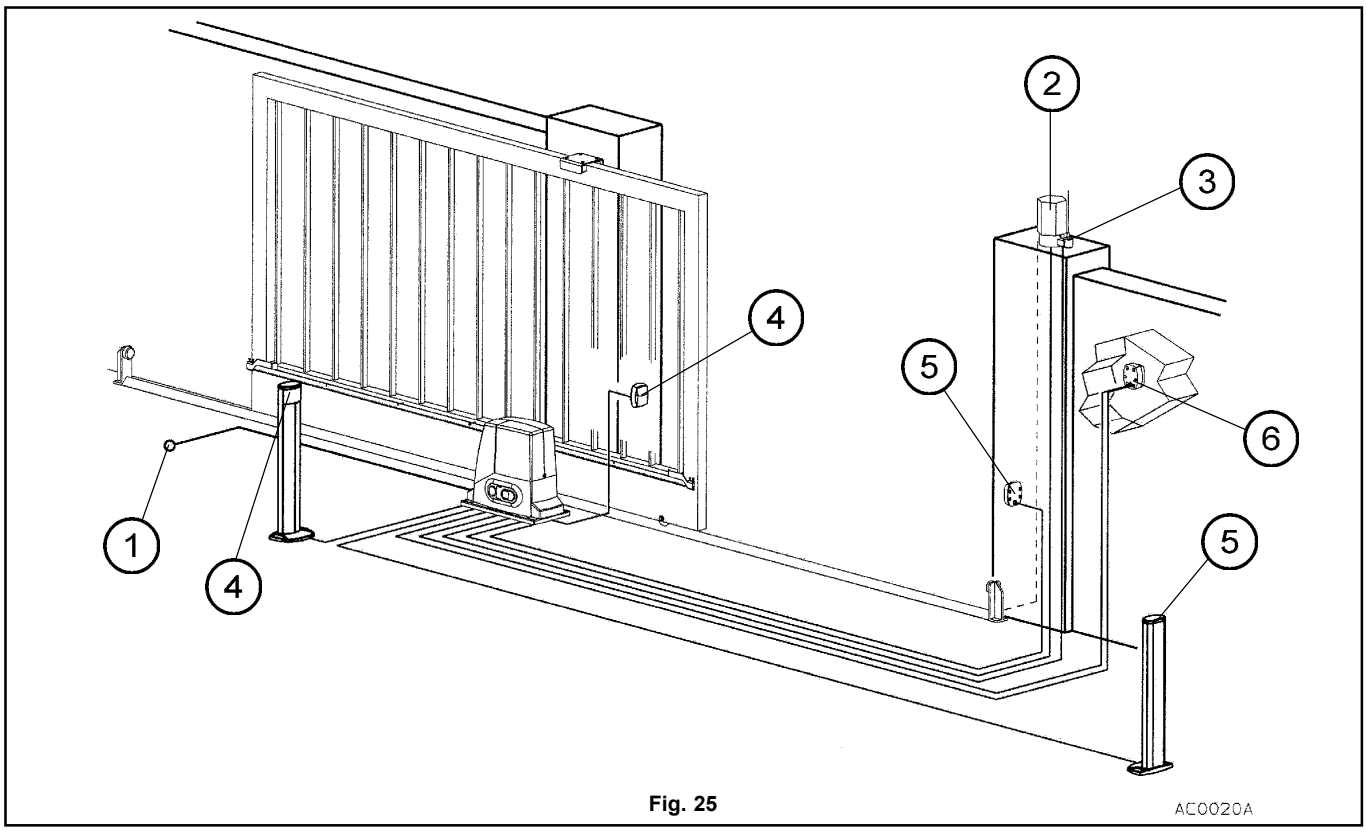


Fig. 25

5.3 INTRODUZIONE DEI CAVI ELETTRICI NEL MOTORIDUTTORE

a) Per accedere alla centrale smontare il coperchio del riduttore (1 fig. 26) togliendo le due viti laterali di fissaggio (operazione già effettuata nel posizionamento e installazione motoriduttore).

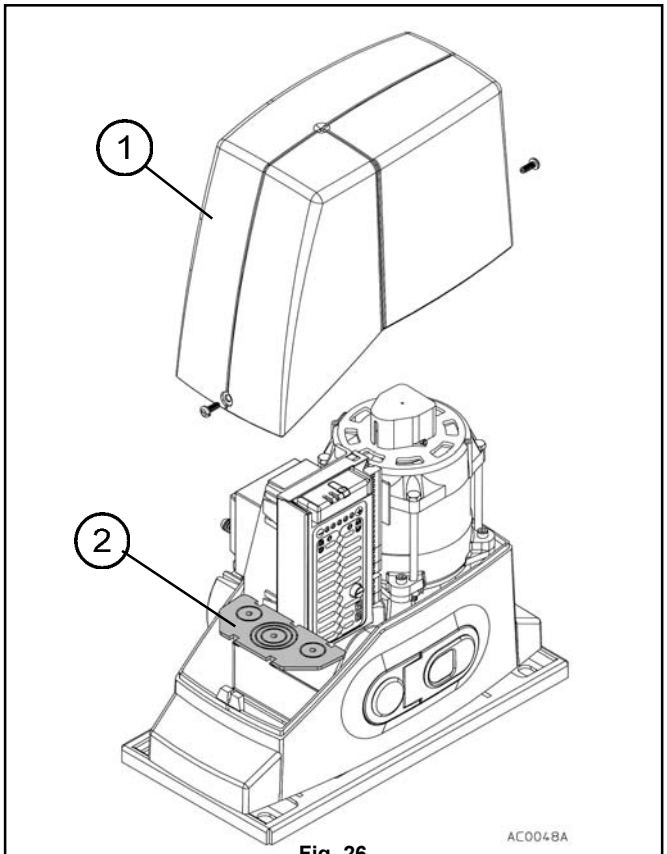


Fig. 26

b) Aprire nella porta pressacavi (2 fig. 26) i fori prefustellati, inserire i pressacavi idonei al mantenimento del grado di protezione, quindi infilare attraverso i pressacavi i cavi necessari ai collegamenti (tenere separati i cavi con 230 V da quelli a bassissima tensione).

c) Lasciare i cavi più lunghi di circa 40 cm (fig. 27).

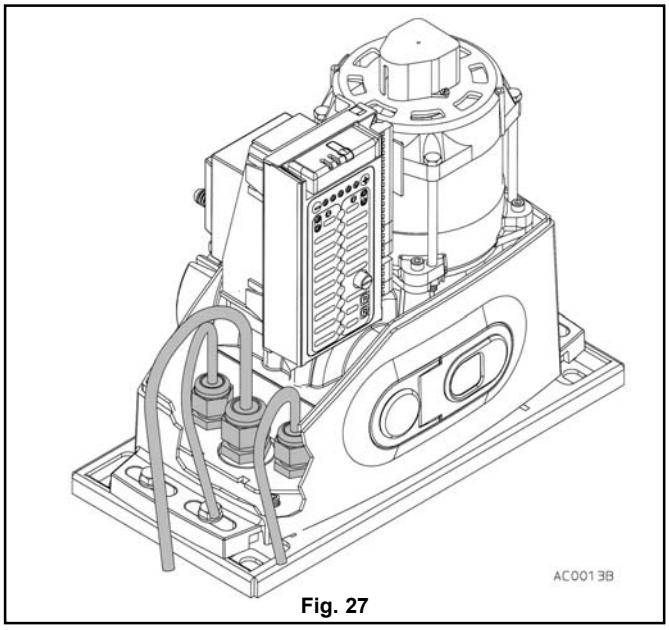


Fig. 27

d) Rimontare la porta pressacavi facendola ben aderire ai bordi della sede nel basamento del motoriduttore per impedire l'accesso a insetti e sporcizia.

5.4 COLLEGAMENTI CENTRALE

L'installatore deve eseguire i collegamenti dell'alimentazione a 230 Vac 50 Hz e dei vari dispositivi previsti per l'automazione. I collegamenti tra centrale, motore, encoder e autotrasformatore sono già eseguiti dal costruttore.

- Effettuati i collegamenti alla centrale l'installatore deve stringere mediante fascette i cavi adiacenti a gruppi di 2 - 3 - 4 per prevenire eventuali distacchi dalla morsettiera; la fascetta deve essere fissata il più possibile vicino ai morsetti, massimo a 10 mm dal morsetto, facendo attenzione a non danneggiare l'isolamento dei cavi. Non deve rimanere nessun cavo singolo.
- Le fascette vanno messe solo ai cavi sprovvisti di guaina (i cavi inguainati sono tenuti in posizione dalla guaina stessa).
- Prestare attenzione a non raggruppare cavi a tensione superiore di 50 Volt RMS con cavi a tensione inferiore.
- I cablaggi eseguiti internamente dal costruttore sono già provvisti di fascette di fissaggio.

ATTENZIONE: ai fini della sicurezza è indispensabile effettuare il collegamento della messa a terra del motore. Crimpare il filo giallo-verde del cavo di alimentazione all'occhiello posto nella calotta superiore, nel punto contrassegnato dal simbolo di terra come indicato in fig. 28.

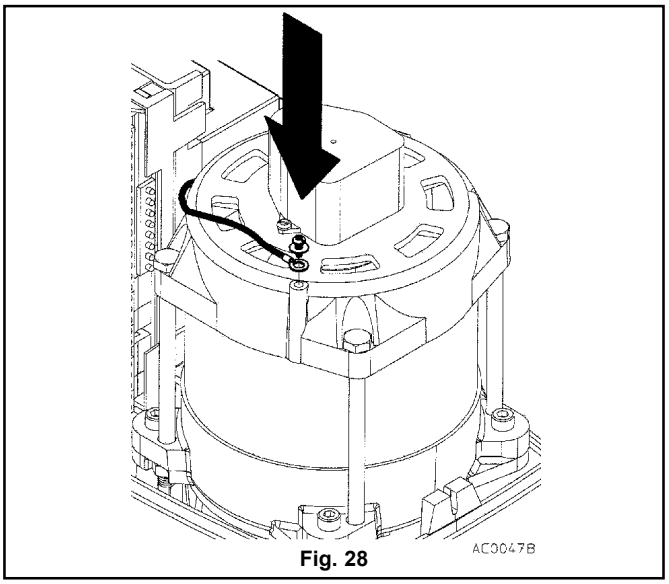


Fig. 28

Per facilitare le operazioni di collegamento alla centrale e la programmazione della centrale, è previsto che questa possa essere tolta dalla propria sede. L'operazione è semplice e non è necessario nessun attrezzo:

a) sfilare la centrale verso l'alto e, compatibilmente con la lunghezza dei cavi, posarla sul bordo del basamento del motoriduttore (fig. 29) oppure tenerla in mano.

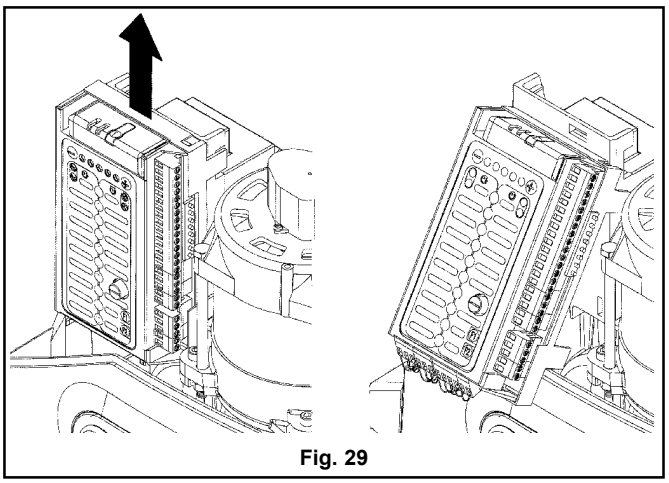


Fig. 29

b) Una volta terminati i collegamenti e/o la programmazione reinserire la centrale sul supporto semplicemente facendo una leggera pressione fino a far scattare i 4 agganci.

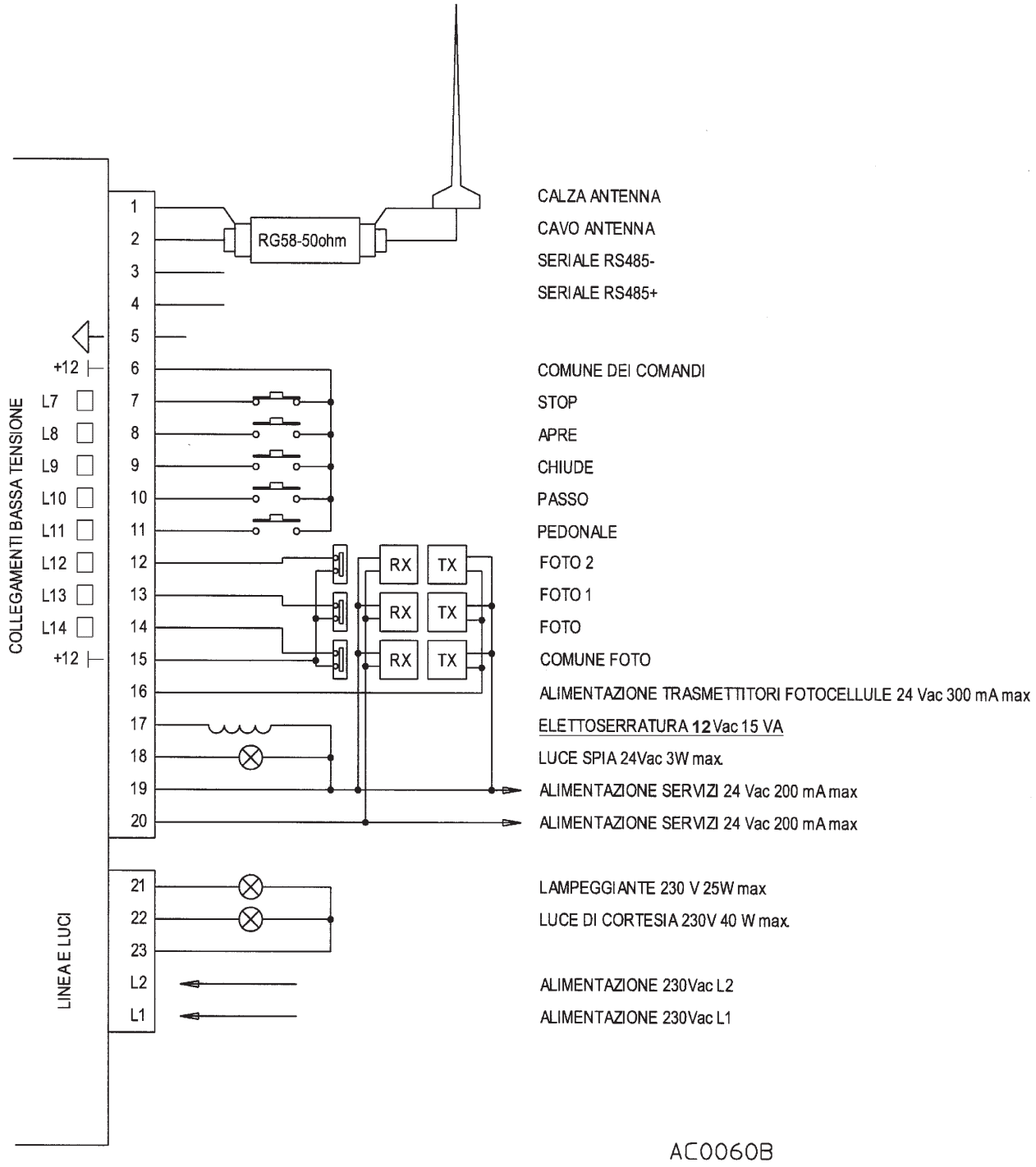

COLLEGAMENTI BASSA TENSIONE
LINEA E LUCI
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
L2
L1
+12
L7
L8
L9
L10
L11
L12
L13
L14
+12
RG58-50ohm
RX
TX
RX
TX
RX
TX
CALZA ANTENNA
CAVO ANTENNA
SERIALE RS485-
SERIALE RS485+
COMUNE DEI COMANDI
STOP
APRE
CHIUDE
PASSO
PEDONALE
FOTO 2
FOTO 1
FOTO
COMUNE FOTO
ALIMENTAZIONE TRASMETTITORI FOTOCELLULE 24 Vac 300 mA max
ELETTOSERRATURA 12 Vac 15 VA
LUCE SPIA 24Vac 3W max.
ALIMENTAZIONE SERVIZI 24 Vac 200 mA max
ALIMENTAZIONE SERVIZI 24 Vac 200 mA max
LAMPEGGIANTE 230 V 25W max
LUCE DI CORTESIA 230V 40 W max.
ALIMENTAZIONE 230Vac L2
ALIMENTAZIONE 230Vac L1
AC0060B

Fig. 30

- **Alimentazione**: (morsetti L1 e L2) collegamento alla linea di alimentazione esterna 230 Vac 50Hz.
- **Luce di cortesia**: (morsetti 22 e 23) uscita alimentazione a 230 V che consente di accendere all'inizio di ogni movimento una luce di cortesia (lampada da 40 W) caratterizzata da un tempo di accensione regolabile.
- **Lampeggiante**: (morsetti 21 e 23) uscita alimentazione a 230 V del lampeggiante SPLENDOR (lampada da 25 W), caratterizzato da tre modalità di lampeggio:
  1) lento per la fase di apertura del cancello;
  2) veloce (tempi di lampeggio dimezzati) per la fase di chiusura;
  3) lampeggio particolare caratterizzato da tre lampeggi e una pausa per segnalare lo stato di anomalia e di funzionamento in condizioni rallentate all'apprendimento della corsa.

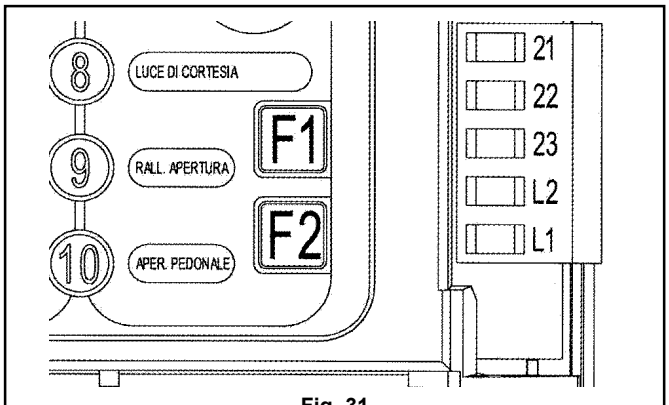


Fig. 31

Tab. 4: morsettiera alimentazioni 230 Vac – fig. 31

Morsetti	Funzione / Descrizione
L1	Alimentazione 230 Vac
	Linea alimentazione 230 Vac 50 Hz.
L2	Alimentazione 230 Vac
	Linea alimentazione 230 Vac 50 Hz.
22 - 23	Luce di cortesia
	Uscita 230 Vac 50 Hz luce di cortesia 40W max.
21 - 23	Segnalatore lampeggiante
	Uscita 230 Vac 50 Hz segnalatore lampeggiante 25 W. *max*

5.4.1.2 DESCRIZIONE COLLEGAMENTI DEI DISPOSITIVI

I morsetti con numero da 1 a 20 sulla morsettiera (fig. 32) servono per i collegamenti dei vari dispositivi dell'automazione.

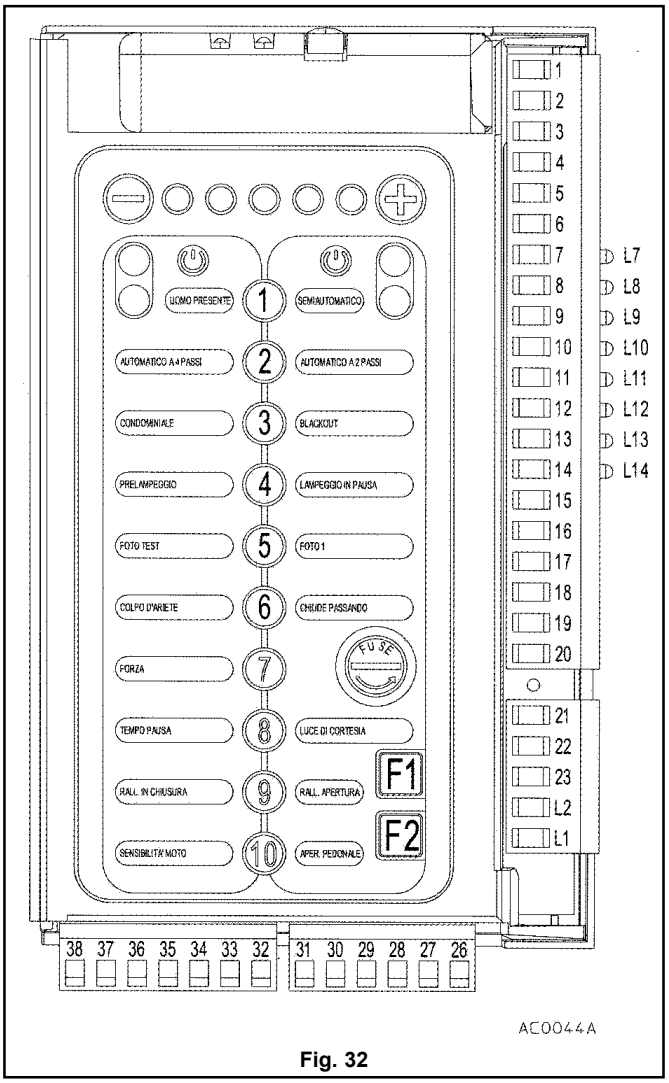


Fig. 32

Luce spia (morsetti 18 e 19) sulla scheda è possibile collegare una luce spia che ripete il funzionamento del lampeggiante.

Elettroserratura (morsetti 17 – 19) è un comando di sblocco dell'elettroserratura che viene attivato all'inizio del movimento di apertura del cancello per un tempo che varia in funzione della regolazione avanzata colpo d'ariete.

Foto (morsetti 14 – 15) è un ingresso normalmente chiuso dove viene collegata la fotocellula esterna (o gruppo di fotocellule). In fase di apertura non interviene; in fase di chiusura determina l'inversione del moto del cancello fino all'apertura. Deve essere ponticellato se non è previsto alcun dispositivo.

Foto 1 (morsetti 13 – 15) è un ingresso normalmente chiuso dove viene collegata la fotocellula interna (o gruppo di fotocellule).
È caratterizzata da due diverse modalità di funzionamento selezionabili (vedi cap. FOTO 1) Di default in fase di apertura non interviene e in fase di chiusura determina l'inversione del moto del cancello fino all'apertura. Nell'altra opzione il cancello si arresta se viene interrotto il fascio della fotocellula sia in apertura che in chiusura; il moto è ripreso in apertura quando si disimpegna la fotocellula. Deve essere ponticellato se non è previsto alcun dispositivo.

Foto 2 (spazi di segregazione – morsetti 12 – 15) è un ingresso normalmente chiuso dove viene collegata la fotocellula per la protezione dal "rischio di segregazione". Interviene in apertura con inversione lenta e parziale (3 secondi). Deve essere ponticellato se non è previsto alcun dispositivo.

Pedonale (morsetti 6 – 11) è un ingresso normalmente aperto e determina l'apertura parziale del cancello per il passaggio dei soli pedoni. Per la sua regolazione vedi cap. PEDONALE.

Passo (morsetti 6 – 10) è un ingresso normalmente aperto e serve per attivare il moto del cancello. Le modalità di impostazione sono due ossia 2 passi e 4 passi (vedere cap. MODALITÀ AUTOMATICA).
Nel primo caso il segnale determina l'inversione del moto (apri – chiudi e viceversa), nel secondo caso la seguente sequenza a ruotare: apri - ferma - chiudi - ferma; in base alla situazione in cui il cancello si trova, il comando passo coincide con quello successivo nella serie.

Apre e chiude (morsetti 6 - 8 e 6 – 9) sono due ingressi normalmente aperti, la cui chiusura determina il moto d'apertura e chiusura del cancello.

Stop (morsetti 6 - 7) è un ingresso "normalmente chiuso" e impedisce il movimento del cancello se fermo o ne determina l'arresto immediato se in movimento. Ad esso possono essere collegati dispositivi di sicurezza quali un pulsante di arresto di emergenza o una costa sensibile. Deve essere ponticellato se non è previsto alcun dispositivo.

5.4.1.3 COLLEGAMENTI FOTOCELLULE

NOTA (per tutte le fotocellule):

a) Le fotocellule vanno installate progressivamente, quindi le possibili applicazioni sono le seguenti tre: foto, foto e foto1, foto e foto1 e foto2.

b) Ponticellare sempre i contatti delle fotocellule non presenti per consentire il corretto funzionamento del sistema, in particolare se non è previsto l'uso di foto 1 e foto2 è necessario ponticellare con un cavo i seguenti morsetti:
- Non è presente foto2: ponticellare tra di loro i morsetti 12 e 15.
- Non sono presenti foto1 e foto2: ponticellare tra di loro i morsetti 12 – 15 e 13 – 15.

ATTENZIONE: impostare correttamente la funzione fototest, se è attiva, come indicato nel cap. FOTOTEST; altrimenti la centrale la rileva come un'anomalia.

Tab. 5: morsettiera dispositivi vari – fig. 30 e 32

Morsetti	Led	Funzione	Descrizione
19-20		Alimentazione 24 Vac	Alimentazione servizi 24Vac. 200mA max (es. ricevitori fotocellule).
18-19		Luce spia	Uscita 24Vac per il collegamento di una luce spia 3W. max
17-19		Elettroserratura	Uscita 24 Vac per il collegamento dell'elettroserratura 24 Vac 15VA
16-19		Alimentazione trasmettitori fotocellule	Uscita 24 Vac 300 mA max per alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule. È' separata dalla "alimentazione servizi" per permettere la realizzazione del fototest. I ricevitori sono invece alimentati ai morsetti 19-20 (24Vac).
15		Comune fotocellule (da non utilizzare per altri scopi)	Comune per il segnale delle fotocellule, a tensione di 12 Vdc.
14	L14	Foto	Ingresso N.C.(normalmente chiuso) per il segnale fotocellula (ricevitore)
13	L13	Foto1	Ingresso N.C. per il segnale fotocellula 1(ricevitore).
12	L12	Foto2	Ingresso N.C. per il segnale fotocellula 2(ricevitore).
11	L11	Pedonale	Ingresso N.O. (normalmente aperto) per il comando pedonale.
10	L10	Passo	Ingresso N.O. per il comando passo.
9	L9	Chiude	Ingresso N.O. per il comando chiude.
8	L8	Apre	Ingresso N.O. per il comando apre.
7	L7	Stop	Ingresso N.C. per il comando stop.
6		Comune dei comandi (da non utilizzare per altri scopi)	Comune per il segnale dei comandi pedonale, passo, chiude, apre e stop, a tensione di 12 Vdc.
5		Morsetto da non utilizzare	(comune 0 volt dell'elettronica, del 12 Vdc)
4		Seriale	Cavo RS485 +
3			Cavo RS485 -
2		Ingresso per antenna del ricevitore radio.	Cavo antenna.
1			Calza antenna (schermo).

ATTENZIONE: gli ingressi N.C. (Stop, Foto, Foto 1 e Foto 2) dove non è previsto alcun dispositivo collegato, devono essere ponticellati.

Layout tipico installazione fotocellule fig. 33.

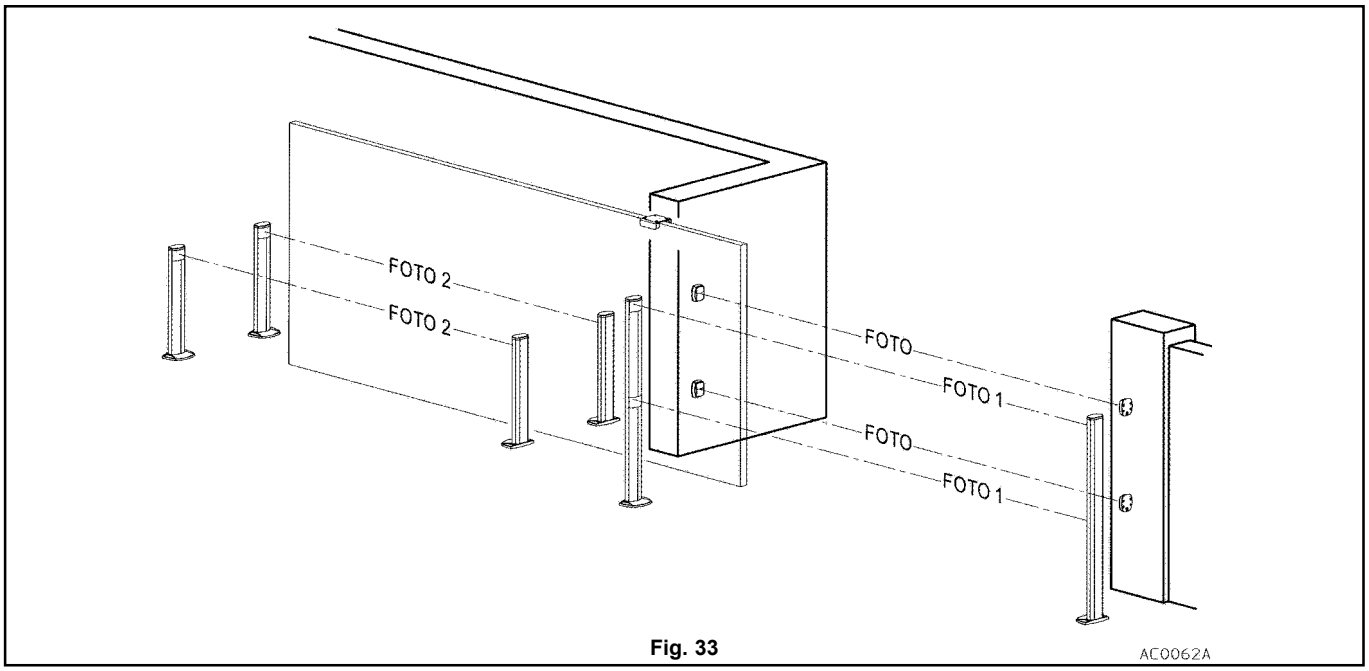


Fig. 33

5.4.1.4 LED DI SEGNALAZIONE

Una fila di 8 led (fig. 34) è presente sul lato destro della scheda, sotto i morsetti.

I led L7...L14 (fig. 34) sono accesi quando il corrispondente segnale è presente, ragion per cui per i comandi normalmente chiusi saranno normalmente accesi e viceversa. Tali led evidenziano quindi un eventuale malfunzionamento dei dispositivi collegati.

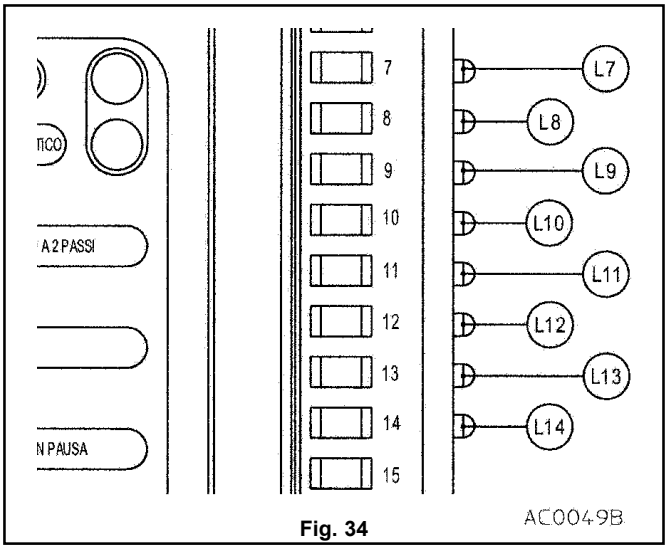


Fig. 34

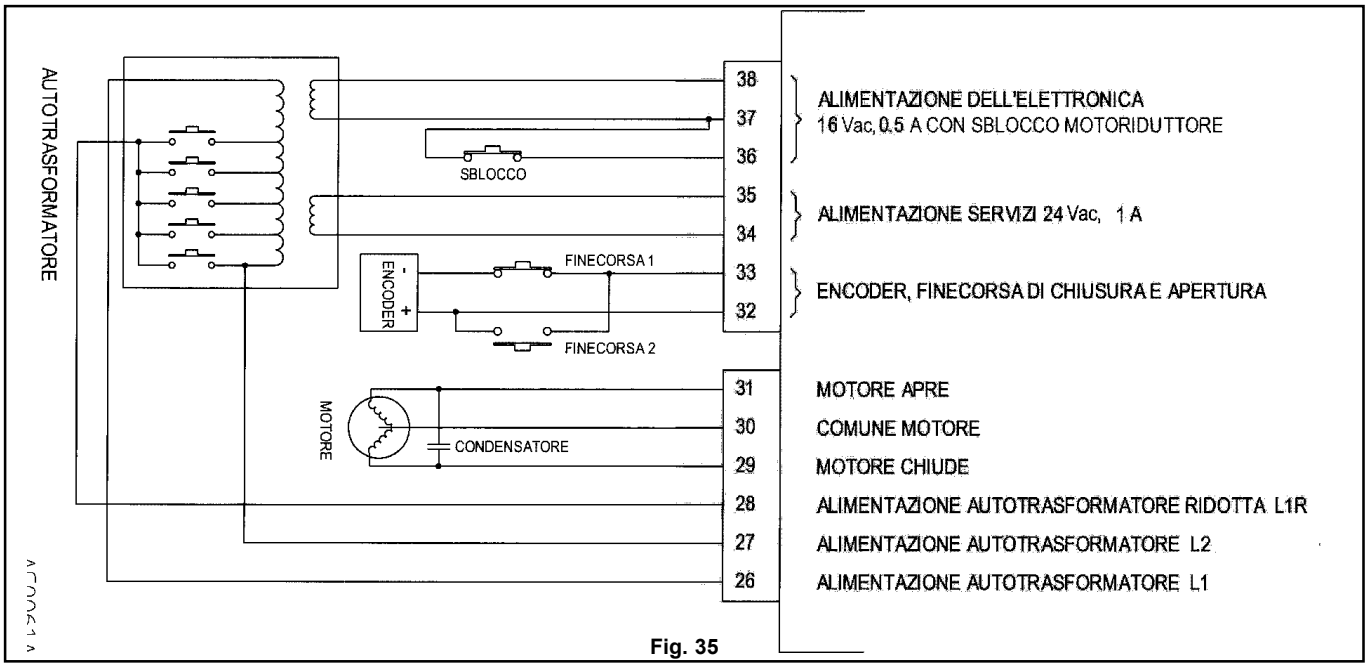


Fig. 35

5.4.2 SCHEMA COLLEGAMENTI LATO INFERIORE CENTRALE

5.4.2.1 DESCRIZIONE COLLEGAMENTI LATO INFERIORE CENTRALE

ATTENZIONE: i collegamenti della parte inferiore della centrale (fig. 35) e dei vari dispositivi connessi sono già cablati dall'azienda e non vanno assolutamente modificati. Riportiamo di seguito una descrizione di massima.

5.4.3 MONTAGGIO RICEVITORE RADIO

Il ricevitore radio è fornito separatamente dalla centrale, è quindi necessario montarlo nell'apposita sede togliendo lo sportellino (fig. 36) di accesso ai connettori, posto sulla parte alta della centrale.

a) Utilizzando una forbice o un cutter, tagliare i tre settori che bloccano lo sportellino (1 fig. 36).
b) piegare all'indietro lo sportellino (2 fig. 36) finché si separa dalla centrale.
c) Inserire il ricevitore radio (3 fig. 36) facendo attenzione a non piegare i piedini.

Tab. 6: morsettiera di destra – fig. 35

Morsetti	Funzione	Descrizione
31 - 30 - 29	Alimentazione motore.	Uscita 230 Vac 50 Hz.
28 -27 - 26	Alimentazione autotrasformatore	L1R, L2, L1, uscita 230 Vac 50 Hz.
31 - 29	condensatore	condensatore

Tab. 7: morsettiera di sinistra – fig. 35

Morsetti	Funzione	Descrizione
38-37	Ingresso alimentazione dell'elettronica a tensione 16 Vac, compreso il segnale di sblocco manuale del motoriduttore.	Alimentazione dell'elettronica: ingresso 16 Vac 0,5 A.
37-36		Ingresso interruttore di sblocco motoriduttore.
35-34	Ingresso alimentazione servizi a tensione 24 Vac	Alimentazione servizi: ingresso 24 Vac 1 A
33	Ingresso del segnale encoder, fine corsa di chiusura e apertura.	Ingresso segnale - (negativo) encoder e segnale finecorsa 1.
32		Ingresso segnale + (positivo) encoder e segnale finecorsa 2.

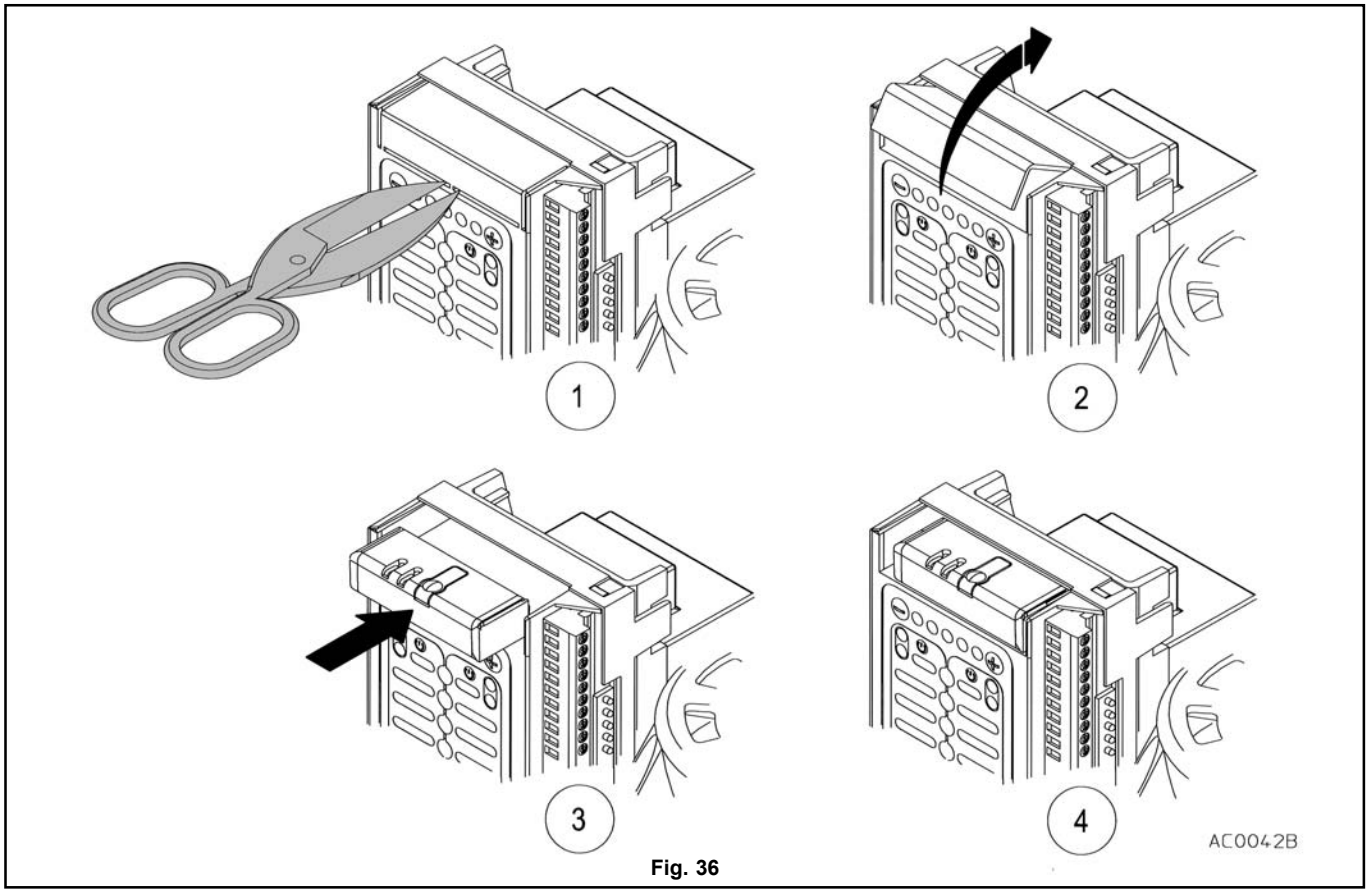


Fig. 36

6 ATTIVAZIONE E VERIFICHE INIZIALI

6.1 DESCRIZIONE TASTIERA

La tastiera (fig. 37) posta sulla centrale permette la parametrizzazione di tutte le funzioni necessarie per un funzionamento sicuro e controllato dell'automazione.

- E' costituita da una tastiera a membrana che una colonna centrale di tasti (da 1 a 10) divide in due zone verticali: la tastiera destra (di colore azzurro) e la tastiera sinistra (di colore giallo). Ogni tastiera verticale gestisce e memorizza alcuni parametri di funzionamento.
- La selezione della tastiera destra o sinistra avviene premendo uno dei due pulsanti con il simbolo dell'interruttore: il pulsante **A** (fig. 37) attiva la <**TASTIERA SINISTRA**>, quello **B** (fig. 37) seleziona la <**TASTIERA DESTRA**>.
- La deselezione della tastiera avviene automaticamente dopo un certo intervallo di tempo dall'ultimo tasto premuto.
- Quando la tastiera è stata selezionata, i led rossi (8 e 9 fig. 37) e verdi (6 e 7 fig. 37) lampeggiano in modo alternato, è possibile impostare i parametri corrispondenti con i tasti da 1 a 10.
- I pulsanti <**-**> (in alto a sinistra) e <**+**> (in alto a destra) sono utilizzati per variare dei valori o parametri.
- La fila di led orizzontali rossi (da 1 a 5 fig. 37) indica il valore impostato per un dato parametro: più sono i led illuminati, più il valore del parametro è alto. Sono utilizzati anche come segnalazione di stato per alcuni parametri.
- I led laterali rossi (8 e 9 fig. 37) indicano uno stato di parametri non impostati se lampeggiano, mentre indicano la rilevazione del segnale di finecorsa (destro o sinistro) quando sono accesi (luce rossa fissa).
- Il led laterali verdi (6 e 7 fig. 37) indicano uno stato di parametri impostati o di corretto funzionamento a seconda della tastiera selezionata.

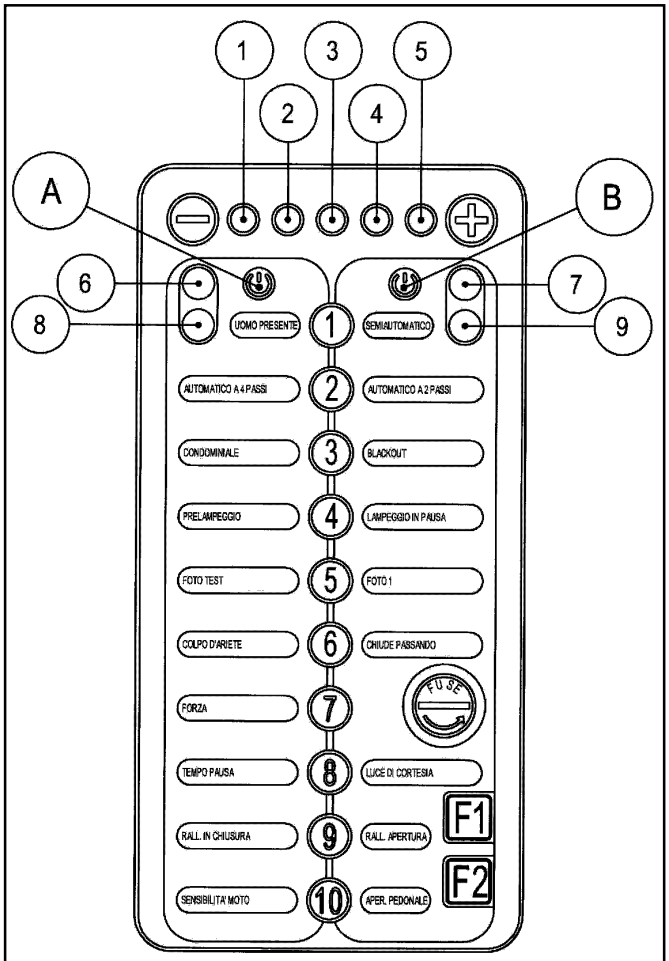


Fig. 37

6.2 INIZIALIZZAZIONE

ATTENZIONE: le schede LIFE sono multifunzionali ossia possono essere utilizzate per più applicazioni; per questo motivo richiedono alla loro attivazione l'identificazione del tipo di automatismo che si prestano a servire, in questo caso il cancello scorrevole.
Questa è un'operazione di fondamentale importanza e che deve essere effettuata dall'installatore con particolare attenzione.

a) Posizionare il cancello in modo tale che sia lontano dai due fine corsa (es. metà aperto).
b) Tenere bene aperto lo sportellino dello sblocco elettromeccanico come indicato in fig. 24.
c) Dare tensione al sistema.
d) Tenere premuti contemporaneamente il tasto **–** (meno) e il tasto 7 e chiudere lo sportellino dello sblocco in modo tale da consentire l'alimentazione della centrale.
e) Quando si accende il led 1 di fig. 37 l'apprendimento è andato a buon fine e si possono rilasciare i tasti.
f) Questa operazione installa nella scheda l'impostazione di default per lo scorrevole descritta in tab. 8 colonna 1.
g) Verificare che il riduttore sia in presa provando a spostare manualmente il cancello.
h) Verificare che i 2 led rossi <OFF> (8 e 9 fig. 37) lampeggino e che abbiano luce fissa 4 degli 8 led laterali (fig. 34):
   - L14 di FOTO
   - L13 di FOTO 1
   - L12 di FOTO 2
   - L7 di STOP
i) I rimanenti led devono risultare spenti.

Se questo non avviene controllare i collegamenti e l'efficienza dei vari dispositivi; accertarsi che siano ponticellati gli ingressi N.C. per i quali non è previsto alcun dispositivo collegato.

E' possibile ora effettuare l'apprendimento dei radiocomandi come descritto al cap. APPRENDIMENTO RADIOCOMANDO per facilitare le operazioni di comando durante l'installazione.

6.3 REGOLAZIONI E PROGRAMMAZIONI INIZIALI

La responsabilità di tutte le operazioni eseguite dall'automazione e dal cancello durante la rilevazione delle corse è esclusivamente dell'installatore.

ATTENZIONE: NON utilizzare il comando PEDONALE per effettuare l'apprendimento di direzione moto, corsa e velocità.

IMPORTANTE: la fasi di apprendimento avvengono nella modalità "uomo presente", ciò significa che i comandi devono essere dati in maniera persistente.
Le fasi d'apprendimento direzione moto e corsa sono effettuate a velocità ridotta.

6.3.1 APPRENDIMENTO DIREZIONE MOTO

a) Dare il comando di chiusura: se la direzione del cancello è coerente, mantenere attivo il comando.
b) Qualora invece la direzione assunta porti il cancello in apertura, rilasciare il comando e riattivarlo: il cancello invertirà il moto dirigendosi in chiusura.
c) Se il cancello non si dovesse muovere, si deve incrementare il valore della forza intervenendo sulla slitta dell'autotrasformatore (vedere cap. FUNZIONE FORZA)
d) Non appena raggiunto il fine corsa di chiusura (cancello completamente chiuso) rilasciare il comando; uno dei due led rossi <OFF> (8 e 9 fig. 37) segnala il raggiungimento del fine corsa di chiusura ponendosi in condizioni di luce fissa.

6.3.2 APPRENDIMENTO CORSA

Dare il comando di apertura mantenendolo attivo (comando persistente) finché viene intercettato il fine corsa di apertura; tale corsa viene fatta in rallentamento.

6.3.3 APPRENDIMENTO DELLA VELOCITÀ (IMPOSTAZIONI RILEVAMENTO OSTACOLI)

a) Dare il comando di chiusura (comando persistente): la corsa avviene a velocità normale.
b) Effettuare le regolazioni della FUNZIONE FORZA (vedere cap.) in base alle caratteristiche del moto desiderato e ai valori della forza previsti dalla norma EN 12445 come indicato nel cap. MISURAZIONE E REGOLAZIONE DELLA FORZA.
c) Effettuare in condizioni di uomo presente (comando persistente) alcune corse di verifica del buon funzionamento del cancello. L'ultima corsa determinerà l'apprendimento della velocità, è quindi fondamentale che sia effettuata linearmente senza irregolarità.
d) Verificare che i led verdi 6 e 7 (fig. 37) lampeggino ad indicare che esiste un valore di velocità memorizzato.
e) Impostare il sistema in una modalità automatica ed effettuare le regolazioni e parametrizzazioni avanzate (vedi cap. MODALITA' AUTOMATICA), in base alle esigenze di funzionamento richieste.

6.3.4 MISURAZIONE E REGOLAZIONE DELLA FORZA

L'installatore deve obbligatoriamente eseguire la misura della forza di impatto del cancello. A questo scopo fare riferimento alla norma EN 12445 la quale specifica le attrezzature da utilizzare per eseguire la misura delle forze di apertura e chiusura (p. 5.1) e i punti nei quali le forze devono essere misurate e la direzione di misurazione (p. 5.2).

Nel caso i valori rilevati superino i valori massimi ammessi, è necessario procedere alla regolazione della tensione del motoriduttore.

a) la regolazione della tensione con la quale è alimentato il motore viene eseguita direttamente sull'autotrasformatore tramite il selettore a slitta di cui è dotato (1 fig. 38).
b) Spostarlo verso valori inferiori riportati sulla scala quando si vuole diminuire la coppia. Spostarlo su valori superiori se si ha le necessità di aumentare la coppia.
c) Si può intervenire ulteriormente sulla regolazione della forza per i tratti eseguiti in rallentamento agendo sulla regolazione elettronica come riportato al cap. FUNZIONE FORZA.

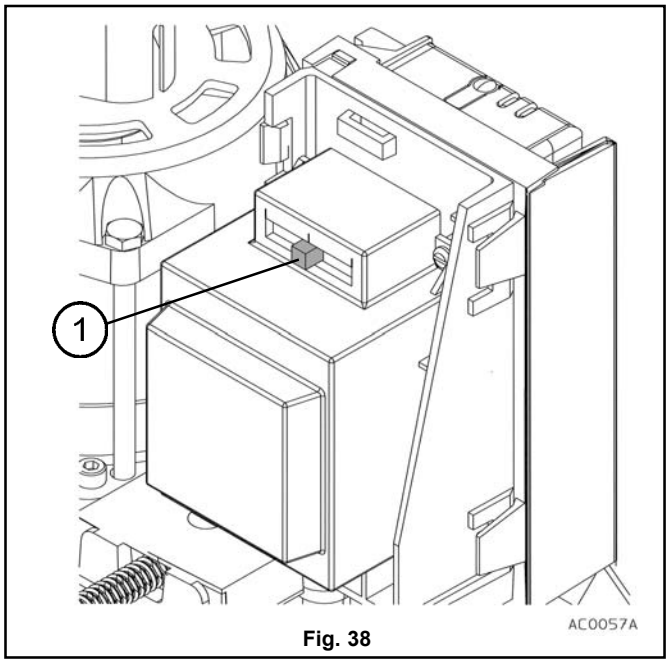


Fig. 38

ATTENZIONE: quando si effettua una modifica della forza è necessario ripetere la procedura di APPRENDIMENTO DELLA VELOCITÀ.

6.4 APPRENDIMENTO RADIOCOMANDO

6.4.1 MODALITÀ DI MEMORIZZAZIONE DEL RICEVITORE RADIO

Il ricevitore è dotato di due canali radio così impostati:
1. Il canale 1 è assegnato al comando PEDONALE.
2. Il canale 2 è assegnato al comando PASSO.

Il ricevitore (fig. 39) è caratterizzato da un tasto (T) e da due led (A e B).
a) Premendo una volta il tasto T si accende il primo led (A) e ci si predispone per l'apprendimento del canale 1.
b) Premendo il tasto T una seconda volta, viene acceso il secondo led (B) e ci si predispone per l'apprendimento del canale 2.
c) Premendo il tasto T una terza volta si esce dall'apprendimento.

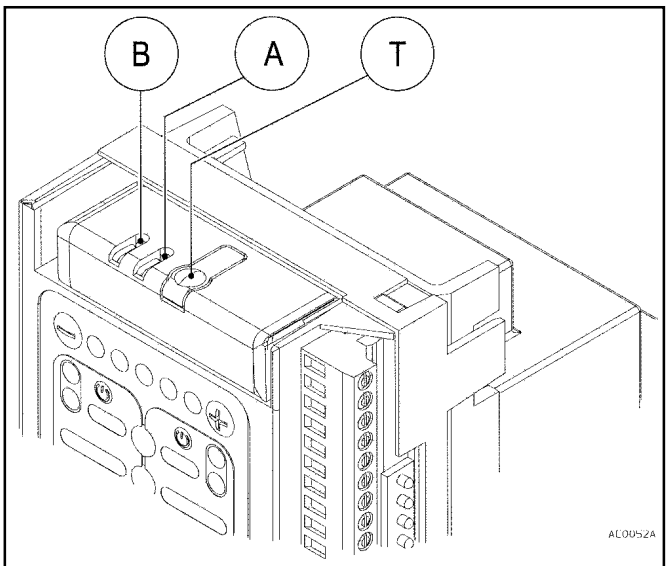


Fig. 39

6.4.2 IMPOSTAZIONI RADIOCOMANDO

E' necessario stabilire a quale tasto del radiocomando assegnare il canale 1 e il canale 2.
a) Se si desidera apprendere un tasto del radiocomando sul canale 1 (PEDONALE), lo si deve premere quando il led A (fig. 39) è acceso; per evidenziare che è in fase di apprendimento, il led A si spegne e si riaccende.
b) Procedere in maniera analoga per il canale 2 (PASSO)
c) Per apprendere più radiocomandi sullo stesso canale del ricevitore, selezionare il canale desiderato (led A o B acceso) e premere il tasto voluto dei vari radiocomandi.

6.4.3 CANCELLAZIONE TOTALE DELLA MEMORIA DEL RICEVITORE RADIO

a) Premere il tasto T (fig. 39) per un tempo prolungato.
b) Si accendono i due led A e B.
c) Rilasciare il tasto ed entro due secondi premerlo e rilasciarlo nuovamente: i due led lampeggeranno per qualche secondo ad indicare che si sta azzerando la memoria.
d) A questo punto tutte le impostazioni dei radiocomandi precedentemente apprese risultano cancellate, e il ricevitore è disponibile ad un nuovo apprendimento.

6.4.4 VERIFICA DELLE IMPOSTAZIONI

La verifica dei radiocomandi è molto semplice: premere sul tasto appreso, verificare che il led rosso corrispondente al comando lampeggi e che l'automazione esegua l'azione voluta (questa verifica non va fatta alla prima attivazione della centrale).

7 COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

- **Il collaudo e la messa in servizio dell'automazione deve essere eseguita da una PERSONA COMPETENTE diretta e controllata da un INSTALLATORE PROFESSIONALE. E' a carico della persona che collauda e mette in servizio l'automazione stabilire le prove previste in base ai rischi esistenti e verificare la conformità alle leggi, norme e regolamenti; in particolare alla norma EN 12445 che prevede i metodi di prova per la verifica delle automazioni per cancelli e la EN 12453 che specifica i requisiti prestazionali relativi alla sicurezza d'uso.**
- Le fasi di collaudo e messa in servizio sono le fasi più importanti dell'installazione dell'automazione per avere la garanzia della massima sicurezza di funzionamento.
- Le verifiche e le procedure che si utilizzano nel collaudo sono utilizzabili anche come periodica verifica dell'automazione e dei suoi dispositivi.
- L'automazione può essere messa in servizio soltanto se è stata impostata una tolleranza di forza non pericolosa. La tolleranza di forza deve essere regolata ad un valore minimo tale da escludere il pericolo di ferimento in fase di chiusura (vedere cap. MISURAZIONE E REGOLAZIONE DELLA FORZA).
- Regolare le forze massime come previsto dalla norma EN 12445.
- Non toccare mai il cancello e le sue parti mobili quando si trova in movimento.
- Quando il cancello è in movimento tenersi a distanza di sicurezza: transitare attraverso il passaggio solo quando il cancello è completamente aperto e fermo.
- Interrompere immediatamente l'uso dell'automazione in caso di funzionamento anomalo (rumorosità, movimento a scatti, ecc.): la mancata osservanza di tale avvertenza può comportare gravi pericoli, rischi di infortuni e/o gravi danni al cancello e all'automazione.
- Ricordarsi sempre che nel cancello in movimento sono presenti i seguenti rischi residui:
  a) impatto e schiacciamento sul bordo principale di chiusura;
  b) impatto e schiacciamento nell'area di apertura;
  c) cesoiamento tra l'anta scorrevole e le parti fisse di guida e sostegno durante il movimento;
  d) rischi meccanici dovuti al movimento.

7.1 COLLAUDO

Durante il collaudo assicurarsi che la misura della forza di impatto del cancello sia stata eseguita secondo quanto previsto dalle norme EN 12445 e EN 12453.

- **Controllare che l'automazione sia regolata correttamente e che i sistemi di protezione e lo sblocco funzionino correttamente.**
- **Controllare che quanto previsto nel cap. PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA e PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE sia stato strettamente osservato.**
- Con il selettore a chiave o il radiocomando, eseguire prove di apertura e chiusura del cancello e assicurarsi che ogni movimento corrisponda a quanto impostato sulla centrale. Eseguire più prove fino ad essere certi della correttezza del funzionamento.
- Verificare che gli otto led rossi luminosi (da L7 a L14 fig. 34) posti sotto la morsettiera verticale della centrale si illuminino quando il contatto esterno del dispositivo specifico è chiuso, ad indicare che il dispositivo è in uso.
- Verificare che il led 8 o 9 della tastiera (fig. 37) segnali il raggiungimento del finecorsa mediante luce fissa sia in apertura che in chiusura.
- Per il controllo delle fotocellule, in particolare verificare che non vi siano interferenze con altri dispositivi, passare un tubo cilindrico del diametro di 5 cm e della lunghezza di 30 cm attraverso l'asse ottico che collega le due fotocellule. Eseguire la prova come prima vicino al trasmettitore, poi vicino a al ricevitore e infine nella mezzeria tra le due.
- In tutti e tre i casi il dispositivo deve intervenire passando dallo stato attivo a quello di allarme e viceversa, provocando l'azione prevista nella centrale: es. durante la manovra di chiusura deve provocare l'inversione del movimento.
- Eseguire per le fotocellule la prova funzionale prescritta dalla EN 12445 p. 4.1.1.6. I risultati devono essere conformi a quanto previsto dalla EN 12453 p. 5.1.1.6.

ATTENZIONE: una volta collaudata l'automazione NON devono essere più modificati i parametri impostati. In caso di eventuali variazioni delle regolazioni (es. modifica del valore di tensione), devono essere rieseguite tutte le verifiche previste nel collaudo e dalla norma EN 12445.

7.2 MESSA IN SERVIZIO

La messa in servizio può avvenire solo dopo che tutte le verifiche previste al cap. COLLAUDO siano state superate positivamente. Non è ammessa la messa in servizio in condizioni precarie o provvisorie.

a) Realizzare il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere come minimo:
   - disegno complessivo meccanico e elettrico,
   - analisi dei rischi e soluzioni adottate per eliminarli o ridurli,
   - manuali dei singoli componenti,
   - lista dei componenti utilizzati,
   - istruzioni d'uso e avvertenze per l'utilizzo da parte del proprietario,
   - registro di manutenzione impianto,
   - dichiarazione CE di conformità dell'impianto.

b) Fissare al cancello una targa di marcatura CE contenente almeno i seguenti dati:
   - nome e indirizzo del responsabile della messa in servizio,
   - tipo di automazione,
   - modello,
   - numero di matricola,
   - anno di installazione,
   - marchio CE.

c) Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità.

d) Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione la guida con le istruzioni all'uso (EN 12635 p. 5.3 e 5.4).

e) Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione un registro per la manutenzione e le migliorie (EN 12635 p. 5.3).

f) Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione la guida con le istruzioni per la manutenzione che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione (EN 12635 p. 5.3 e 5.5).

g) Prima di mettere in servizio l'automatismo è obbligatorio informare esaustivamente il proprietario sui pericoli e i rischi residui.

8 REGOLAZIONI E PARAMETRIZZAZIONI AVANZATE

8.1 TASTIERA DI PROGRAMMAZIONE

Per tutte le descrizioni seguenti fare riferimento alla fig. 40.

- Per selezionare e attivare una delle due zone della tastiera (destra azzurra – sinistra gialla) premere uno dei due tasti <**TASTIERA SINISTRA**> (**A**) o <**TASTIERA DESTRA**> (**B**).
- All'attivazione della zona desiderata i due led (6 - 8 o 7 - 9) corrispondenti alla zona scelta lampeggiano alternativamente.
- La deselezione della tastiera avviene automaticamente dopo un certo intervallo di tempo dall'ultimo tasto premuto.

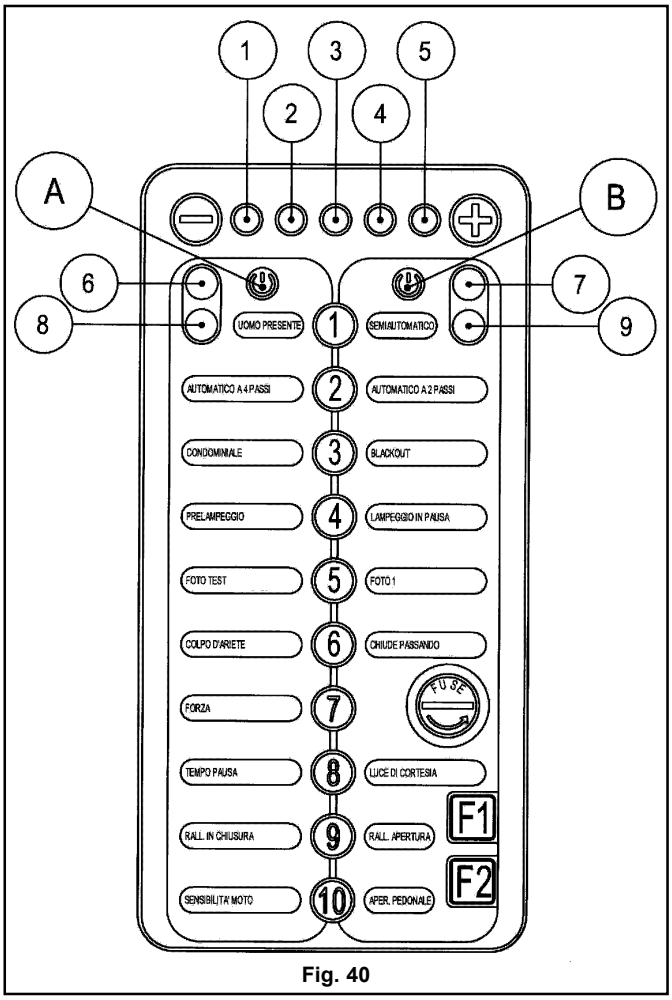


Fig. 40

8.1.1 AZZERAMENTO TOTALE DELLA SCHEDA

In questo modo si annullano gli apprendimenti iniziali della direzione moto, corsa e velocità, ristabilendo la configurazione iniziale di default descritta in tab. 8.

a) Tenere premuto il tasto <-> e dare tensione mediante lo sportellino dello sblocco (effettuando una manovra di apertura e chiusura dello sportellino);
b) dopo qualche secondo si accendono i led <**1**>, <**2**>, <**3**>, <**4**> e <**5**>;
c) rilasciare i tasti per completare la funzione di azzeramento;
d) a questo punto i 2 led rossi (8 e 9) inizieranno a lampeggiare.

8.1.2 AZZERAMENTO DELLA CORSA DEL CANCELLO

In questo modo si azzerano le quote delle corse del cancello (lunghezza della corsa e velocità di riferimento) e la modalità automatica; rimangono però memorizzate tutte le altre impostazioni precedentemente effettuate.

a) Tenere premuto il tasto <+> e dare tensione mediante lo sportellino dello sblocco;
b) dopo qualche secondo si accendono i led <**1**> e <**2**>;
c) rilasciare il tasto <+> per completare la funzione di azzeramento.

8.1.3 FUNZIONI PRE-IMPOSTATE F1 E F2

I parametri di controllo della centrale possono essere impostati singolarmente intervenendo come indicato nei paragrafi successivi. Sono comunque disponibili due parametrizzazioni standard le cui impostazioni sono definite in tab. 8.
Per attivarla premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**F1**>.o <**F2**>, tenere premuto finché i led (7 o 9) interrompono il loro lampeggio per un breve istante.

8.1.4 MODALITÀ UOMO PRESENTE

- Tutti i comandi sono dati in maniera persistente senza autotenuta.
- Per visualizzarne lo stato premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**1**>: la modalità è attivata se il led verde 6 è acceso, mentre è disattivata se è acceso il led rosso 8.
- Per attivarla premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> .

8.2 MODALITÀ AUTOMATICA

La modalità <**AUTOMATICA**> è attuabile in 4 modalità diverse:

1) **SEMIAUTOMATICA**
2) **AUTOMATICO A 2 PASSI**
3) **AUTOMATICO A 4 PASSI**
4) **CONDOMINIALE**

Nota: la selezione di una modalità esclude le altre (inclusa la modalità uomo presente).
Nella visualizzazione dello stato, una modalità è attivata se è acceso il led verde 6 o 7, invece è disattivata se è acceso il led rosso 8 o 9.

8.2.1 SEMIAUTOMATICA

Nella modalità <**SEMIAUTOMATICA**> non è attivata la chiusura automatica e tutti i comandi devono essere dati dall'utilizzatore tramite radiocomando, selettori e pulsantiere.

- Per visualizzarne lo stato premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**1**>.
- Per attivarla premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> .

8.2.2 AUTOMATICO A 2 PASSI

Nella modalità <**AUTOMATICO A 2 PASSI**>, è attivata la chiusura automatica. Tutti i comandi dati dall'utilizzatore tramite radiocomando, selettori e pulsantiere sono comandi privi di arresto e sempre di movimento, cioè, se durante la fase di apertura l'utilizzatore da un comando, il cancello si ferma e riparte per la chiusura.
Es. 1 – APRE 2 – CHIUDE.

- Per visualizzarne lo stato premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**2**>.
- Per attivarla premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**>.

Tab. 8: parametri impostati di default, in F1 e F2

Funzione	Parametri di default	Parametri reimpostati F1	Parametri reimpostati F2
Uomo presente (manuale)	ON	OFF	OFF
Semiautomatico	OFF	OFF	OFF
Automatico a 2 passi	OFF	OFF	OFF
Automatico a 4 passi	OFF	ON	OFF
Condominiale	OFF	OFF	ON
Blackout	OFF	ON	ON
Prelampeggio	OFF	OFF	ON
Lampeggio in pausa	OFF	OFF	ON
Foto test	OFF	ON	ON
Foto 1	OFF	ON	OFF
Colpo d'ariete	OFF	OFF	OFF
Chiude passando	OFF	ON	OFF
Forza	OFF	Valore non modificato con il tasto "F1" o "F2"	
Tempo pausa	OFF	80 sec.	60 sec.
Luce di cortesia	OFF	OFF	OFF
Rallentamento in chiusura	Max	Max	Max
Rallentamento in apertura	Max	Min	Min
Sensibilità moto	Medio (3 led su 5)	Valore non modificato con il tasto "F1" o "F2"	
Apertura pedonale	Min	Min	Min

8.2.3 AUTOMATICO A 4 PASSI

Nella modalità <**AUTOMATICO A 4 PASSI**>, è attivata la chiusura automatica. Tutti i comandi dati dall'utilizzatore tramite radiocomando, selettori e pulsantiere sono comandi passo passo completi anche delle funzioni di arresto, cioè, se durante la fase di apertura l'utilizzatore da un comando, il cancello si ferma e per farlo ripartire deve dare un'ulteriore altro comando.
Es. 1 – APRE 2 – STOP 3 – CHIUDE 4 – STOP

- Per visualizzarne lo stato premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**2**>.
- Per attivarla premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**>.

8.2.4 CONDOMINIALE

Nella modalità <**CONDOMINIALE** >, è attivata la chiusura automatica. Il solo comando che è possibile dare è <**APRE**>. Tutte le operazioni di apertura dopo aver dato il comando <**APRE**> sono completamente automatiche con riferimento ai parametri impostati. La chiusura avviene solo per richiusura automatica.

- Per visualizzarne lo stato premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**3**>.
- Per attivarla premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> .

8.3 SELETTORI ON/OFF

Selettori ON/OFF <**BLACKOUT**>, <**PRELAMPEGGIO**>, <**LAMPEGGIO IN PAUSA**>, <**FOTO TEST**>, <**FOTO 1**>, <**CHIUDE PASSANDO**>, <**COLPO D'ARIETE**>.

Tutte queste funzioni sono impostate come selettori. Dopo aver scelto la zona della tastiera su cui operare, scegliere la funzione da impostare.

L'impostazione inserita nella funzione viene visualizzata nel seguente modo:

- led verde (6 o 7) acceso: funzione impostata in modalità <**ON**>.
- led rosso (8 o 9) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>.

Premendo il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> o <**TASTIERA DESTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

8.3.1 SELETTORE BLACKOUT

Il selettore <**BLACKOUT**> ha la funzione di abilitare automaticamente il primo movimento successivo al ritorno della tensione dopo una mancanza più o meno lunga della stessa.

Per definire la funzione premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**3**>.

I led (7 e 9) visualizzano lo stato in questo modo:

- led verde (7) acceso: funzione impostata in modalità <**ON**>. Dopo il ritorno tensione in una modalità che preveda la richiusura automatica, attende il tempo di pausa impostato, esegue un prelampeggio e avvia la ricerca del finecorsa di chiusura a bassa velocità.
- led rosso (9) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>. Il primo comando per la ricerca del finecorsa di chiusura coincide con il primo comando dato dall'utente.

Premendo il tasto <**TASTIERA DESTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

8.3.2 SELETTORE PRELAMPEGGIO

Il selettore <**PRELAMPEGGIO**> ha la funzione di abilitare un prelampeggio da parte del segnalatore luminoso prima dell'avvio del ciclo di chiusura o apertura.

Per definire la funzione premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**4**>.

I led di segnalazione (6 e 8) visualizzano lo stato in questo modo:
- led verde (6) acceso: funzione impostata in modalità <**ON**>. Dopo il comando apre o chiude per alcuni secondi esegue un prelampeggio e poi si avvia l'apertura o chiusura del cancello.
- led rosso (8) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>. Cioè il segnalatore lampeggiante funziona solo durante l'apertura o chiusura del cancello, senza prelampeggio.

Premendo il tasto della funzione <**TASTIERA SINISTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

8.3.3 SELETTORE LAMPEGGIO IN PAUSA

Il selettore <**LAMPEGGIO IN PAUSA**> ha la funzione di abilitare il funzionamento del segnalatore luminoso durante la pausa prima dell'avvio del ciclo di chiusura automatica.

Per definire la funzione premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**4**>.

I led (7 e 9) visualizzano lo stato in questo modo:
- led verde (7) acceso: funzione impostata in modalità <ON>. Il segnalatore luminoso lampeggia durante la fase di attesa per la chiusura automatica del cancello.
- led rosso (9) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>. Funzione disattivata.

Premendo il tasto della funzione <**TASTIERA DESTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

8.3.4 SELETTORE FOTO TEST

Il selettore <**FOTO TEST**> ha la funzione di abilitare il test di funzionamento delle fotocellule applicate all'installazione a cancello fermo nelle posizioni di aperto e chiuso. Tale test è effettuato automaticamente dalla centrale alla fine del ciclo di apertura o di chiusura.

Per definire la funzione premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**5**>.

I led (6 e 8) visualizzano lo stato in questo modo:
- led verde (6) acceso: funzione impostata in modalità <**ON**>. Funzione attivata; in aperto e chiuso la centrale esegue il test
- led rosso (8) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>. Funzione disattivata.

Premendo il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

Il test è selettivo, viene effettuato solo sulle fotocellule selezionate. Le applicazioni possono essere: FOTO; FOTO e FOTO 1; FOTO, FOTO 1 e FOTO 2.

Per programmare il test delle fotocellule installate, dopo aver selezionato la funzione <**FOTO TEST**>, agire sui tasti <**+**> o <**-**>. Premendo i tasti si accendono i led sulla barra superiore (da 1 a 5):
- led 1 acceso: attiva il test su FOTO.
- led 1 e 2 accesi: attiva il test su FOTO e FOTO 1.
- led 1, 2 e 3 accesi: attiva il test su FOTO, FOTO 1 e FOTO 2.

ATTENZIONE: è importante impostare correttamente il <FOTO TEST> per evitare che siano testate fotocellule non presenti e il controllo evidenzi l'anomalia.

8.3.5 SELETTORE FOTO 1

Il selettore <**FOTO 1**> ha la funzione di impostare la fotocellula interna durante le fasi di apertura o chiusura.

Per definire la funzione premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**5**>.

I led (7 e 9) visualizzano lo stato in questo modo:
- led verde (7) acceso: funzione impostata in modalità <**ON**>. Se durante la fase di apertura o di chiusura viene interrotto il fascio della fotocellula interna il cancello si arresta. Il moto è ripreso in apertura quando si disimpegna la fotocellula
- led rosso (9) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>. In fase di apertura non interviene; In fase di chiusura determina l'inversione del moto del cancello fino all'apertura.

Premendo il tasto della funzione <**TASTIERA DESTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

8.3.6 SELETTORE CHIUDE PASSANDO

Il selettore <**CHIUDE PASSANDO**> ha la funzione di abilitare la chiusura automatica del cancello dopo l'attraversamento del fascio della fotocellula esterna.

Per definire la funzione premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**6**>.

I led (7 e 9) visualizzano lo stato in questo modo:
- led verde (7) acceso: funzione impostata in modalità <**ON**>. Dopo l'interruzione del fascio della fotocellula esterna e un tempo di attesa di alcuni secondi, il cancello si richiude automaticamente. Quando il cancello è aperto memorizza un comando di chiusura generato dalla fotocellula.
- led rosso (9) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>. Funzione disattivata.

Premendo il tasto della funzione <**TASTIERA DESTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

8.3.7 SELETTORE COLPO D'ARIETE

Il selettore <**COLPO D'ARIETE**> ha la funzione di abilitare prima dell'apertura un'extracorsa del cancello per sbloccare l'eventuale elettroserratura.

Per definire la funzione premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**6**>.

I led (6 e 8) visualizzano lo stato in questo modo:
- led verde (6) acceso: funzione impostata in modalità <**ON**>. Dopo aver dato il comando di apertura al cancello viene fatta eseguire un'oltre corsa in chiusura per un tempo impostato.
- led rosso (8) acceso: funzione impostata in modalità <**OFF**>. Funzione disattivata.

Premendo il tasto della funzione <**TASTIERA SINISTRA**> si inverte lo stato della selezione OFF/ON.

La variazione del tempo impostato viene eseguita tramite il tasti <+> o <-> e il valore viene visualizzato sulla barra dei 5 led orizzontali (da 1 a 5) (1 led = tempo minimo; 5 led = tempo massimo).

Quando la funzione è attivata il led superiore verde (6) è acceso; quando la funzione è disattivata è acceso il led inferiore rosso (8).

Tab. 9: corrispondenza tra numero dei led accesi e tempo impostato

Led	Valore
Nessun led acceso	Funzione disattivata
led 1	Tempo di ariete minimo
led 1 e 2	
led 1, 2 e 3	
led 1, 2, 3 e 4	
led 1, 2, 3, 4 e 5	Tempo di ariete massimo

8.4 FUNZIONI PROGRESSIVE

Funzioni progressive <**FORZA**>, <**TEMPO DI PAUSA**>, <**LUCE DI CORTESIA**>, <**RALL. IN CHIUSURA**>, <**RALL. IN APERTURA**>, <**SENSIBILITA' MOTO**>, <**APERTURA PEDONALE**>.

Tutte queste funzioni sono programmabili tramite il tasti <**+**> o <**-**> e il valore viene visualizzato sulla barra dei led orizzontali (a 1 a 5).

1 led = valore minimo; 5 led = valore massimo

8.4.1 FUNZIONE FORZA

La funzione <**FORZA**> consente di regolare la tensione di alimentazione del motore, di conseguenza la spinta fornita dall'automazione.

- La regolazione della tensione viene eseguita direttamente sull'autotrasformatore tramite il selettore a slitta di cui è dotato (fig. 38).
- Spostarlo verso valori inferiori riportati sulla scala quando si vuole diminuire la coppia. Spostarlo su valori superiori se si ha le necessità di aumentare la coppia.
- E' possibile intervenire ulteriormente sulla regolazione della forza per i tratti eseguiti in rallentamento agendo sulla tastiera come di seguito riportato.
  a) Per impostare il valore premere il tasto (A) <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**7**>.
  b) Agendo sui tasti <**+**> o <**-**> regolare il valore facendo riferimento all'indicazione visualizzata dall'accensione dei led (da 1 a 5).

Tab. 10: corrispondenza tra numero dei led accesi e forza del motoriduttore in rallentamento

Led	Valore
led 1	Minimo
led 1 e 2	
led 1, 2 e 3	
led 1, 2, 3 e 4	
led 1, 2, 3, 4 e 5	Massimo

8.4.2 FUNZIONE TEMPO DI PAUSA

Questa funzione permette di regolare il tempo di pausa tra lo stop in posizione tutto aperto e la chiusura automatica.

- Per impostare il valore premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**8**>.
- Agendo sui tasti <**+**> o <**-**> regolare il valore facendo riferimento all'indicazione visualizzata dall'accensione dei led orizzontali. Il valore minimo è di 20 secondi.
- Quando la funzione è attivata il led superiore verde <**ON**> (6) è acceso; quando la funzione è disattivata è acceso il led inferiore rosso <**OFF**> (8).

Tab. 11: corrispondenza tra numero dei led accesi e tempo di pausa

Led	Valore
Nessun led acceso	Funzione disattivata
led 1	20 s
led 1 e 2	40 s
led 1, 2 e 3	60 s
led 1, 2, 3 e 4	80 s
led 1, 2, 3, 4 e 5	100 s

8.4.3 FUNZIONE LUCE DI CORTESIA

Questa funzione permette di regolare la durata dell tempo di accensione della luce di cortesia.

- Per impostare il valore premere il tasto <**TASTIERA DESTRA** > e poi il tasto <**8**>.
- Agendo sui tasti <**+**> o <**-**> regolare il valore facendo riferimento all'indicazione visualizzata dall'accensione dei led orizzontali (da 1 a 5).
- Quando la funzione è attivata il led superiore verde <**ON**> (7) è acceso; quando la funzione è disattivata è acceso il led inferiore rosso <**OFF**> (9).

Tab. 12: corrispondenza tra numero dei led accesi e tempo luce

Led	Valore
Nessun led acceso	Funzione disattivata
led 1	20 s
led 1 e 2	40 s
led 1, 2 e 3	60 s
led 1, 2, 3 e 4	80 s
led 1, 2, 3, 4 e 5	100 s

8.4.4 FUNZIONE RALLENTAMENTO IN CHIUSURA

Questa funzione permette di regolare la durata del tratto di rallentamento percorso dal cancello durante la fase di chiusura.

- Per impostare il valore premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**9**>.
- Agendo sui tasti <**+**> o <**-**> regolare il valore facendo riferimento all'indicazione visualizzata dall'accensione dei led orizzontali (da 1 a 5).
- Il valore massimo (5 led accesi) corrisponde al 20% della corsa effettiva, ogni led riduce del 4% il valore massimo.
- E' possibile escludere questa funzione, premendo il tasto <**-**> fino a spegnere tutti cinque i led.
- Quando la funzione è attivata il led superiore verde <**ON**> (6) è acceso; quando la funzione è disattivata è acceso il led inferiore rosso <**OFF**> (8).

Tab. 13: corrispondenza tra numero dei led accesi e rallentamento chiusura

Led	Valore
Nessun led acceso	Funzione disattivata
led 1	4 % della corsa
led 1 e 2	8 % della corsa
led 1, 2 e 3	12 % della corsa
led 1, 2, 3 e 4	16 % della corsa
led 1, 2, 3, 4 e 5	20 % della corsa

8.4.5 FUNZIONE RALLENTAMENTO IN APERTURA

Questa funzione permette di regolare la durata del tratto di rallentamento percorso dal cancello durante la fase di apertura.

- Per impostare il valore premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**9**>.
- Agendo sui tasti <**+**> o <**-**> regolare il valore facendo riferimento all'indicazione visualizzata dall'accensione dei led orizzontali (da 1 a 5).
- Il valore massimo (5 led accesi) corrisponde al 20% della corsa effettiva, ogni led riduce del 4% il valore massimo.
- E' possibile escludere questa funzione, premendo il tasto <**-**> fino a spegnere tutti cinque i led.
- Quando la funzione è attivata il led superiore verde <**ON**> (7) è acceso; quando la funzione è disattivata è acceso il led inferiore rosso <**OFF**> (9).

Tab. 14: corrispondenza tra numero dei led accesi e rallentamento apertura

Led	Valore
Nessun led acceso	Funzione disattivata
led 1	4 % della corsa
led 1 e 2	8 % della corsa
led 1, 2 e 3	12 % della corsa
led 1, 2, 3 e 4	16 % della corsa
led 1, 2, 3, 4 e 5	20 % della corsa

8.4.6 FUNZIONE SENSIBILITA' MOTO

Questa funzione permette di regolare la variazione di velocità che durante il funzionamento determina l'arresto per ostacolo. Il valore viene calcolato in funzione delle misure effettuate durante l'autoapprendimento delle corse e delle velocità.

- Per impostare il valore premere il tasto <**TASTIERA SINISTRA**> e poi il tasto <**10**>.
- Agendo sui tasti <**+**> o <**-**> regolare il valore facendo riferimento all'indicazione visualizzata dall'accensione dei led orizzontali (da 1 a 5).
- Il valore impostato è in percentuale in riferimento ai valori rilevati con l'autoapprendimento.
- Se durante l'apertura interviene il dispositivo di rilevamento ostacoli il cancello si ferma; se l'intervento avviene nella fase di chiusura il cancello si ferma e ritorna indietro. In entrambi i casi durante il rilevamento dell'ostacolo tutta la barra dei led orizzontali (da 1 a 5) si attiva temporaneamente nel momento della rilevazione.

8.4.7 FUNZIONE APERTURA PEDONALE

Questa funzione permette di regolare la lunghezza del tratto di apertura minima per l'attraversamento pedonale del cancello.

- Per impostare il valore premere il tasto <**TASTIERA DESTRA**> e poi il tasto <**10**>.
- Agendo sui tasti <**+**> o <**-**> regolare il valore facendo riferimento all'indicazione visualizzata dall'accensione dei led orizzontali (da 1 a 5).
- Il valore impostato è in percentuale in riferimento alla corsa di apertura del cancello.
- Quando la funzione è attivata il led superiore verde <**ON**> (7) è acceso; quando la funzione è disattivata è acceso il led inferiore rosso <**OFF**> (9).

Tab. 15: corrispondenza tra numero dei led accesi e larghezza apertura

Led	Valore
Nessun led acceso	Funzione disattivata
led 1	20 % della corsa
led 1 e 2	40 % della corsa
led 1, 2 e 3	60 % della corsa
led 1, 2, 3 e 4	80 % della corsa
led 1, 2, 3, 4 e 5	100 % della corsa

8.5 FUSIBILI

8.5.1 FUSIBILE FRONTALE

Il fusibile frontale (fig. 41) è il fusibile sull'alimentazione primaria a 230 volt, a protezione del sovraccarico dell'autotrasformatore, dei circuiti delle lampade esterne e del motore.

Caratteristiche tecniche: fusibile in miniatura 5x20 T3.15A certificato IEC 60127 o EN 60127.

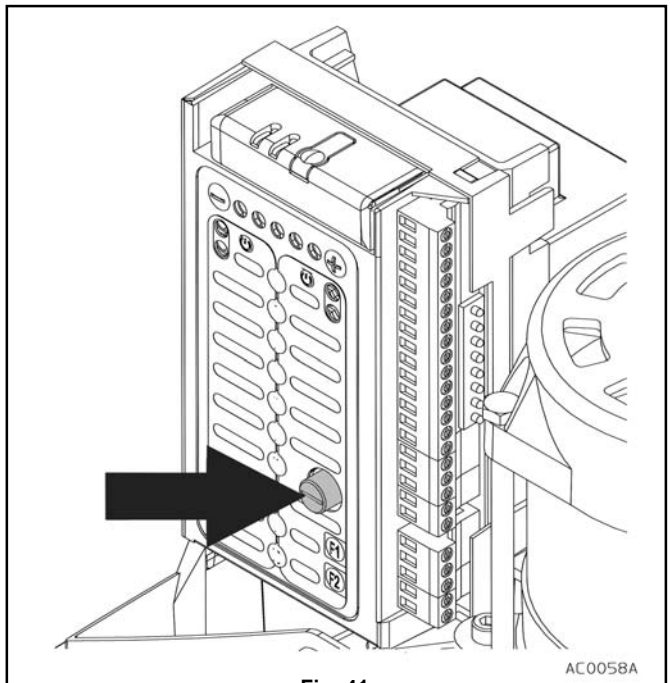


Fig. 41

8.5.2 FUSIBILI SCHEDA

Vi sono due fusibili interni applicati alla scheda: il primo protegge l'alimentazione della scheda elettronica; il secondo protegge l'alimentazione dei servizi e cioè le fotocellule, l'elettroserratura, la spia e quant'altro l'installatore abbia alimentato con questa linea nei limiti previsti.

N.B. non è autorizzato alcun intervento sui due fusibili scheda.

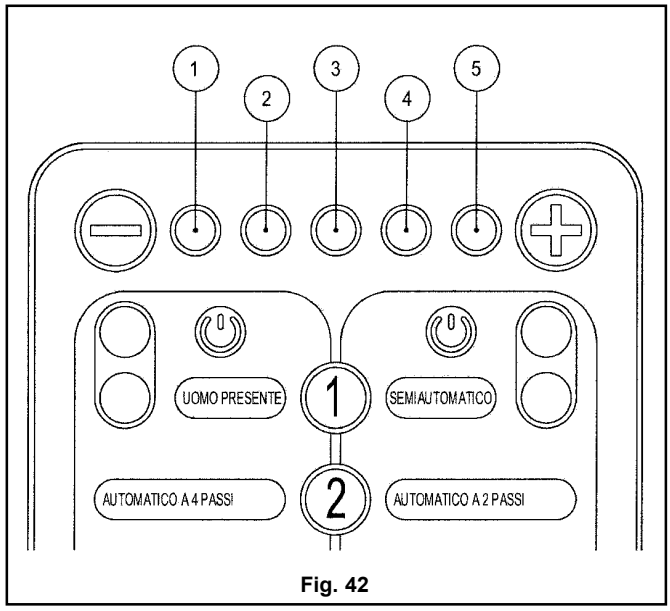


Fig. 42

9 DIAGNOSTICA

In questo capitolo sono riportati i problemi più frequenti con le soluzioni per eliminarli. In alcuni casi è previsto espressamente che le operazioni vengano condotte da un installatore professionista: è obbligatorio attenersi a tali indicazioni per evitare di esporsi a rischi anche seri.

9.1 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO SEGNALATE DALLA CENTRALE

Le anomalie di funzionamento rilevate dalla centrale vengono segnalate attraverso l'accensione dei 5 led del display (da 1 a 5 fig. 42) secondo precise combinazioni.

La centrale segnala inoltre all'esterno la presenza di anomalia mediante il lampeggiante: tre lampeggi e una pausa, se il motore è in moto.

9.2 SOSTITUZIONE FUSIBILE FRONTALE

Se l'automazione, pur alimentata, non funziona è necessario controllare il fusibile frontale della centrale nel motoriduttore. Tale operazione deve essere eseguita da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.
Prima di sostituire il fusibile è necessario comprendere i motivi che hanno portato alla sua interruzione: solo allora inserire nel portafusibile il fusibile nuovo.

a) Sezionare la linea di alimentazione elettrica.
b) Togliere le viti di fissaggio e togliere il coperchio del motoriduttore (1 fig. 26).
c) Premere e contemporaneamente ruotare verso sinistra il tappo portafusibile (fig. 41).
d) Sfilare il fusibile e sostituirlo con uno nuovo.
e) Infilare il tappo sul fusibile e ribloccarlo premendolo e ruotandolo verso destra.

Il fusibile deve essere dello stesso tipo e avere le stesse caratteristiche tecniche di quello prescritto al cap. FUSIBILE FRONTALE. Deve essere certificato IEC 60127 o EN 60127

Tab. 16: anomalie rilevate dalle centrale

Anomalia	Segnale (led accesi)	Descrizione	Intervento	Possibile rimedio
Fine corsa di chiusura	2	Il sistema riceve il segnale di fine corsa di chiusura/apertura in un istante che non rientra nell'intervallo di spazio atteso, o in anticipo oppure non lo riceve.	Il controllo interviene bloccando l'automatismo e passandolo ad uno stato di funzionamento a uomo presente (comandi senza autotenuta) e in rallentamento.	Provare ad effettuare una corsa (rallentata e con comando persistente) completa di andata e ritorno. Se il problema persiste è necessario chiamare l'assistenza.
Fine corsa di apertura	1 - 2			
Encoder	1 - 3 - 5	L'encoder continua a contare, quindi a emettere un segnale anche quando il sistema si attende che il motore sia spento.	Il controllo interviene bloccando l'automatismo.	Provare a dare ulteriori comandi. Se il problema persiste è necessario chiamare l'assistenza.
Ostacolo	1 - 2 - 3 - 4 - 5	Il sistema ha rilevato la presenza di un ostacolo nella sua corsa attraverso l'osservazione di una riduzione di velocità rispetto a quella attesa.	Il controllo interviene in chiusura invertendo il moto, realizzando cioè un'apertura, e giunto al fine corsa attende un nuovo segnale (anche in modalità condominiale); nel caso invece il sistema sia in apertura, interviene invertendo il moto per un breve tratto (3/4 cm) e poi arresta in attesa di nuovi comandi.	**Nota**:la regolazione della sensibilità all'ostacolo è descritta nel cap. REGOLAZIONI PARAMETRIZZAZIONI AVANZATE.
Fotocelllule	4 - 5	I fototest (cap. REGOLAZIONI PARAMETRIZZAZIONI AVANZATE) rileva un malfunzionamento delle fotocellule.	Il controllo interviene mantenendo il sistema in condizioni di arresto.	Verificare l'impostazione del fototest e provare a dare un ulteriore comando per rieffettuare il fototest. Se il problema persiste è necessario chiamare l'assistenza.
Guasto singolo	1 - 2 - 3	Sono raggruppate sotto questa voce diverse situazioni di funzionamento non corrette e insicure.	Il controllo interviene passando il sistema alla condizione di funzionamento con comandi persistenti e velocità ridotta.	**Nota**:In questa situazione si deve effettuare lo sblocco dell'automazione e chiamare l'assistenza tecnica.

Nota: se i problemi persistono è assolutamente necessario chiamare l'assistenza.

10 PARTI DI RICAMBIO

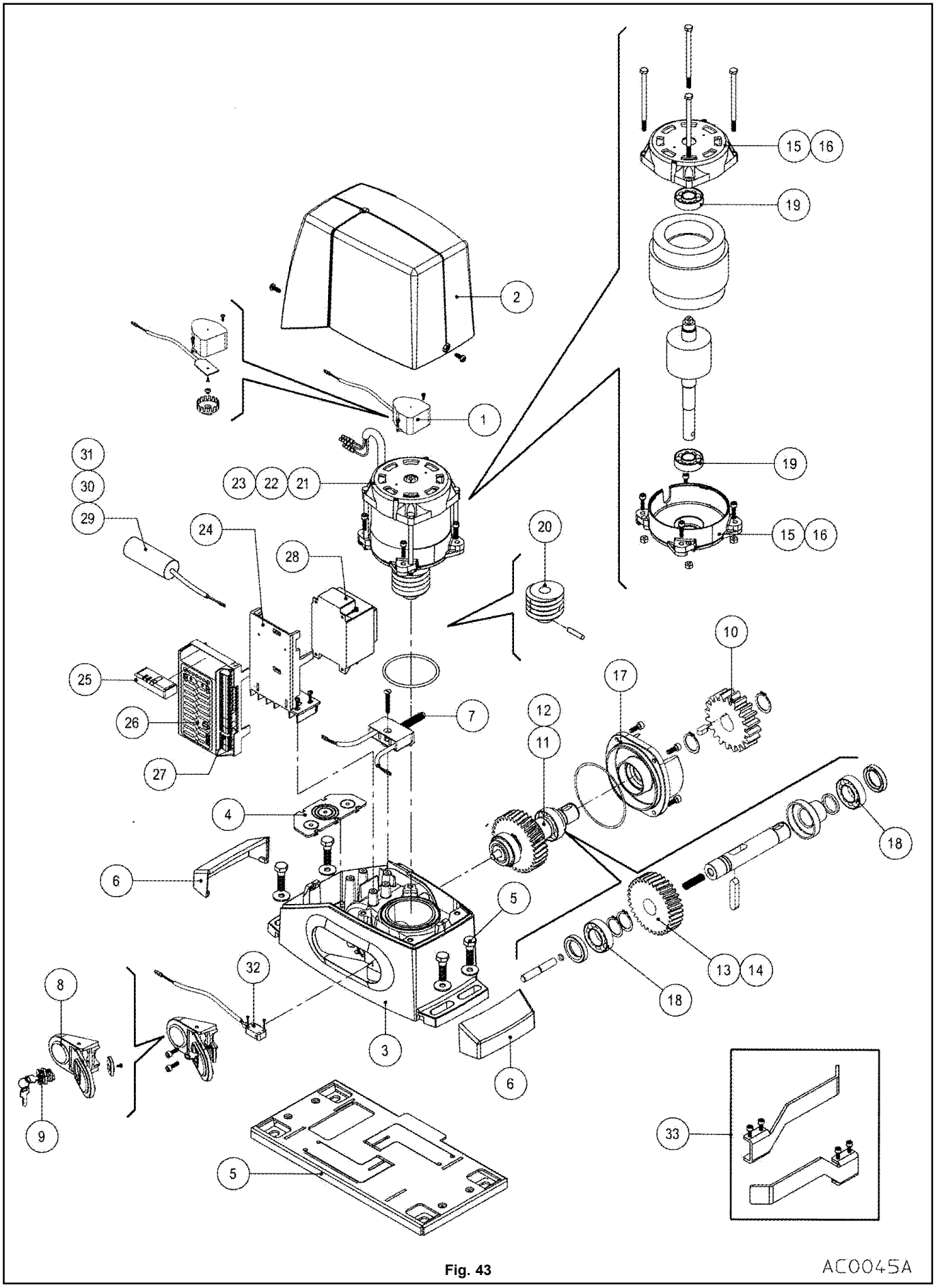


Fig. 43

Tab. 17: elenco parti di ricambio

Pos.	CODICE	DESCRIZIONE
1	5RI0010000	RICAMBIO ENCODER
2	5RI0020000	RICAMBIO COPERCHIO SCORREVOLE
3	5RI0030000	RICAMBIO BASAMENTO SCORREVOLE
4	3SP1120002	PORTA PRESSACAVI
5	1AM0160000	ACER AACS
6	5RI0260000	RICAMBIO COPERCHIO PIEDINI SCORREVOLE
7	5RI0050000	RICAMBIO FINECORSA ELETT. SCORREVOLE
8	5RI0060000	RICAMBIO SBLOCCO SCORREVOLE
9	4NO0520000	BLOCCHETTO SERRATURA SCORREVOLE
10	5RI0070000	RICAMBIO PIGNONE M4
11	5RI0080000	RICAMBIO TRASMISSIONE PER AC4 E AC6
12	5RI0090000	RICAMBIO TRASMISSIONE PER AC8
13	3DE0220000	PIGNONE M2,5 Z33 L20 GHISA
14	3DE0210000	PIGNONE M2,5 Z33 L27 NYLON
15	5RI0100000	RICAMBIO CALOTTE MOT. SCORR. AC4 AC6
16	5RI0110000	RICAMBIO CALOTTE MOT. SCORR. AC8
17	5RI0120000	RICAMBIO FLANGIA
18	5RI0270000	RICAMBIO CUSCINETTO VOLVENTE 6005-2RS
19	5RI0280000	RICAMBIO CUSCINETTO VOLVENTE 6003-2RS
20	5RI0130000	RICAMBIO VITE SENZA FINE
21	5RI0140000	RICAMBIO MOTORE SCORREVOLE AC6
22	5RI0150000	RICAMBIO MOTORE SCORREVOLE AC8
23	5RI0160000	RICAMBIO MOTORE SCORREVOLE AC4
24	5RI0170000	RICAMBIO SUPPORTO SCHEDA
25	1AR0030000	RICEVITORE RADIO (SKYR2)
26	1AH0010000	AGEM1(contenitore scheda)
27	1AH0030000	RG1 (scheda elett.)
28	1AB0090000	RT230 (autotraformatore)
29	4CL0210000	CONDENSATORE SCORREVOLE AC6
30	4CL0960000	CONDENSATORE SCORREVOLE AC8
31	4CL0940000	CONDENSATORE SCORREVOLE AC4
32	5RI0210000	RICAMBIO MICRO SBLOCCO
33	5RI0220000	RICAMBIO STAFFE DI FINECORSA

11 DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ DEL FABBRICANTE

Dichiarazione di conformità

secondo Direttiva 98/37/CE, Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conforrnità del fabbricante)

LIFE home integration
Via 1 Maggio, 37
31043 FONTANELLE (TV) – Italia

dichiara che il seguente prodotto:

Motoriduttore per cancelli scorrevoli ACER
AC4 – AC6 – AC8

Risulta conforme ai requisiti essenziali previsti dalle seguenti direttive:

- Macchine 98/37/CE (ex 89/392/CEE) e successive modificazioni,
- Bassa Tensione 73/23/CEE e successive modificazioni,
- Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE e successive modificazioni,
- Apparecchiature radio e di telecomunicazione 1999/5/CE e successive modificazioni.

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti norme:

• EN 12445:2000	Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa – Sicurezza in uso di porte motorizzate – Metodi di prova.
• EN 12453:2000	Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa – Sicurezza in uso di porte motorizzate – Requisiti.
• EN 60204-1:1997	Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchina – Parte 1: regole generali.
• EN 60950	Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione – Sicurezza - Parte 1: Requisiti generali
• ETSI EN 301489-3:2001	Compatibilità elettromagnetica per equipaggiamenti e attrezzature radio.
• EN 300220-3:2000	Apparecchi radio e sistemi – dispositivi a corto raggio – Caratteristiche tecniche e metodi di prova per apparati radio con frequenza da 25 a 1000 MHz e con potenza fino a 500 mW.

Dichiara inoltre che non è consentita la messa in servizio dei componenti sopraindicati finché l'impianto, in cui sono incorporati, non sia stato dichiarato conforme alla direttiva 98/37/CE.

Fontanelle 30-09-2004

Nominativo: **Faustino Lucchetta**

Qualifica: **Amministratore Delegato**

Firma:

ISTRUZIONI E AVVERTENZE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Congratulazioni per l'acquisto di un nuovo prodotto **LIFE home integration**. Il motoriduttore ACER è il prodotto dell'avanzata tecnologia e della continua ricerca e sperimentazione **LIFE home integration**; esso rappresenta il livello più avanzato quanto ad affidabilità, sicurezza e prestazioni.

ATTENZIONE: importanti istruzioni di sicurezza. E' importante per la sicurezza delle persone seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni.

PRESCRIZIONI E AVVERTENZE DI SICUREZZA

PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER L'USO

- **L'installatore ha il dovere di fare un'analisi dei rischi presenti nell'automazione e di mettere al corrente l'utente/proprietario della presenza di eventuali rischi residui. I rischi residui rilevati devono essere riportati per iscritto su questo manuale.**
- **Nel cancello in movimento sono generalmente presenti i seguenti rischi residui: impatto e schiacciamento sul bordo principale di chiusura; impatto e schiacciamento nell'area di apertura; cesoiamento tra l'anta scorrevole e le parti fisse di guida e sostegno durante il movimento; rischi meccanici dovuti al movimento.**
- **Il costruttore non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sull'uso riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza di seguito elencate.**
- **Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni d'uso.**
- **Conservare questo manuale in un luogo sicuro e prontamente reperibile, in modo che possa essere rapidamente consultato in caso di necessità.**
- **Prima di azionare il cancello, assicurarsi che le persone siano a debita distanza.**
- Non toccare mai il cancello e le sue parti mobili quando si trova in movimento.
- Quando il cancello è in movimento tenersi a distanza di sicurezza: transitare attraverso il passaggio solo quando il cancello è completamente aperto e fermo.
- Impedire che bambini giochino o sostino in prossimità del cancello o degli organi di comando (radiocomandi) dello stesso. Tale obbligo vale anche per disabili e animali.
- Non permettere che i bambini giochino con i comandi di controllo del cancello; non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini.
- Interrompere immediatamente l'uso dell'automatismo in caso di funzionamento anomalo (rumorosità, movimento a scatti, ecc.): la mancata osservanza di tale avvertenza può comportare gravi pericoli, rischi di infortuni e/o gravi danni al cancello e all'automazione. Richiedere quindi l'intervento di un INSTALLATORE PROFESSIONALE; nel frattempo utilizzare il cancello manualmente escludendo il motoriduttore (vedere cap. SBLOCCO DEL MOTORIDUTTORE).
- Per mantenere in efficienza l'attuatore, far eseguire le operazioni previste nel cap. MANUTENZIONE alle scadenza indicate da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.
- Qualora dei liquidi siano penetrati all'interno del motoriduttore, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica e rivolgersi al servizio assistenza del costruttore; l'uso del motoriduttore in tali condizioni può causare situazioni di pericolo.
- Se si verifica un problema non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio assistenza del costruttore.

UTILIZZO DELL'AUTOMAZIONE

Per aprire il cancello, azionare il comando di apertura con il radiocomando o il selettore a chiave. L'apertura avverrà in base alle parametrizzazioni effettuate sulla centrale.

Le modalità di funzionamento possono essere le seguenti:

a) A UOMO PRESENTE: tutti i comandi devono essere mantenuti azionati fino al termine del movimento richiesto; tale modalità è usata normalmente solo in caso di anomalie dell'automazione.

b) AUTOMATICA, che a sua volta ha 4 sottomodalità:
   1. SEMIAUTOMATICA: non è attivata la chiusura automatica e tutti i comandi devono essere dati dall'utilizzatore tramite radiocomando, selettori e pulsantiere.
   2. AUTOMATICO A 2 PASSI: è attivata la chiusura automatica; tutti i comandi dati dall'utente sono solo di movimento e privi di arresto, cioè, se durante la fase di apertura l'utente da un comando, il cancello si ferma e riparte per la chiusura.
   3. AUTOMATICO A 4 PASSI: è attivata la chiusura automatica; tutti i comandi dati dall'utente sono passo/passo e comprendono anche la funzione di arresto, cioè, se durante la fase di apertura l'utente da un comando, il cancello si ferma e per farlo ripartire deve dare un'ulteriore altro comando.
   4. CONDOMINIALE: è attivata la chiusura automatica ed è possibile dare solo il comando di apertura; tutte le operazioni successive sono completamente automatiche in base ai parametri impostati. La chiusura avviene automaticamente.

ATTENZIONE: è vietato modificare i parametri impostati sulla centrale di comando. Questa operazione deve essere eseguita da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.

FUNZIONI IMPOSTATE SUL RADIOCOMANDO (fig. 44)

L'installatore deve compilare la seguente tabella in base alla parametrizzazione effettuata sulla centrale di comando:

Tasto	Funzione
Tasto T1	
Tasto T2	
Tasto T3	
Tasto T4	

FUNZIONI IMPOSTATE SUL SELETTORE A CHIAVE

L'installatore deve compilare la seguente tabella in base alla parametrizzazione effettuata sulla centrale di comando:

Azione	Funzione
Ruotato a destra	
Ruotato a sinistra	

FUNZIONI DEL SEGNALATORE LAMPEGGIANTE

Il segnalatore lampeggiante è un dispositivo di sicurezza impiegato per segnalare a distanza che il cancello è in movimento. I segnali luminosi emessi dal lampeggiante non sono sempre uguali ma dipendono dal movimento (apertura o chiusura) che sta effettuando il cancello.

Il segnalatore lampeggiante è inoltre utilizzato dalla centrale di comando dell'automazione per segnalare qualche anomalia di funzionamento. In tal caso i segnali luminosi emessi dal lampeggiante sono diversi di quelli emessi durante il normale funzionamento.

Il lampeggiante è a tre modalità di lampeggio:

1. lento per la fase di apertura del cancello;
2. veloce (tempi di lampeggio dimezzati) per la fase di chiusura;
3. lampeggio particolare caratterizzato da tre lampeggi e una pausa per segnalare uno stato di anomalia.

ANOMALIE DELL'AUTOMAZIONE

L'automazione segnala all'esterno la presenza di eventuali anomalie di funzionamento mediante il segnalatore lampeggiante (tre lampeggi e una pausa); nel caso non si tratti di un problema grave, l'utente può provare a risolverlo nel seguente modo:

a) tenere premuto il comando di movimento (tasto del radiocomando o selettore);

b) se il cancello si muove a velocità ridotta, effettuare qualche corsa di apertura e chiusura tenendo sempre premuto il tasto di comando;

c) portare infine il cancello in chiusura, togliere e ridare tensione.

ATTENZIONE: se il problema persiste o si ripete frequentemente è necessario chiamare l'assistenza.

In questo caso togliere l'alimentazione elettrica all'automazione, non tentare alcuna riparazione "fai da te" e far funzionare il cancello come un'apertura manuale, dopo aver sbloccato l'attuatore (cap. SBLOCCO MOTORIDUTTORE).

SBLOCCO DEL MOTORIDUTTORE

ATTENZIONE:

- **L'attivazione dello sblocco manuale potrebbe causare un movimento non controllato del cancello a causa di danni meccanici o condizioni di sbilanciamento meccanico.**
- **Prima di effettuare la manovra togliere l'alimentazione elettrica all'automazione.**
- **Non far forza sulla chiave per evitare di romperla.**

Questo comando è utilizzato in caso di mancanza d'alimentazione o di anomalia dell'impianto, per sganciare la trasmissione del motoriduttore e permettere lo spostamento a mano del cancello.

Lo sblocco è attuato tramite chiave che deve essere conservata in un luogo sicuro.

a) Far scorrere lateralmente il coperchietto di protezione della serratura (fig. 22).

b) Infilare la chiave nella serratura (fig. 23) e ruotarla verso destra di 90°; ora la lo sportellino di sgancio è libero.

c) Tirare leggermente verso l'esterno la chiave per far sporgere lo sportellino, quindi con le dita tirare verso l'esterno lo sportellino fino all'arresto (fig. 24); così facendo lo sportellino, dotato di camma, tramite un perno sgancia direttamente la trasmissione.

d) Ora il cancello è libero e può essere movimentato a mano. Un microinterruttore montato sul dispositivo di bloccaggio impedisce il funzionamento del motore in caso di ritorno di tensione o altro.

e) Per riagganciare la trasmissione agire in senso contrario e muovere a mano il cancello fino a sentirne l'aggancio.

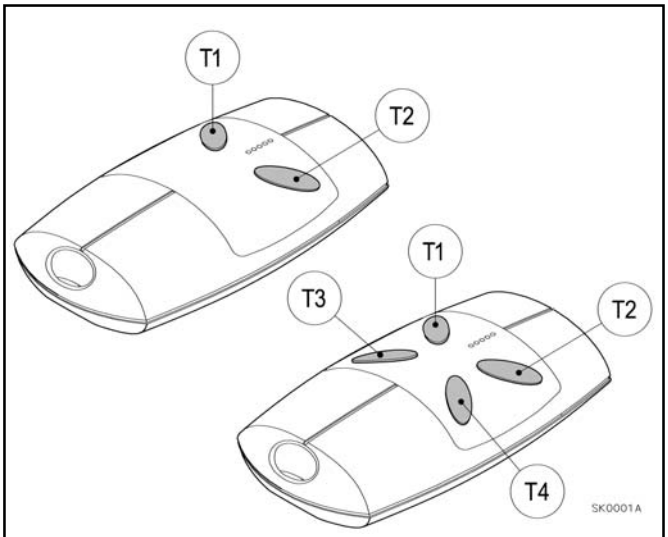


Fig. 44

MANUTENZIONE

PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

- **Una volta collaudata l'automazione NON devono essere più modificati i parametri impostati. In caso di eventuali variazioni delle regolazioni (es. modifica del valore di tensione), DEVONO ESSERE RIESEGUITE TUTTE LE VERIFICHE PREVISTE NEL COLLAUDO E DALLE NORME.**
- **Il costruttore non risponde dei danni o delle lesioni causati dall'inosservanza delle informazioni sulla manutenzione riportate in questo manuale, nonché dal mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza di seguito elencate.**
- **Il costruttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni di manutenzione.**
- **Per mantenere in efficienza e sicura l'automazione, eseguire la pulizia, i controlli e la manutenzione periodica prevista in questo manuale. Questo obbligo è a carico del proprietario.**
- **Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito da un INSTALLATORE PROFESSIONALE.**
- **Interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'automazione in caso di anomalia, guasto e prima di qualsiasi intervento sulla stessa per evitare che qualcuno possa azionare il cancello.**
- **Disconnettere sempre l'alimentazione elettrica dell'automazione prima di qualunque intervento di manutenzione e pulizia.**
- **Il proprietario NON è autorizzato a rimuovere il coperchio del motoriduttore in quanto al suo interno vi sono parti in tensione.**
- **Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.**
- Il proprietario NON è autorizzato ad utilizzare la tastiera di programmazione.
- Utilizzare esclusivamente componenti di ricambio, accessori e materiale di fissaggio originali.
- Non eseguire modifiche tecniche o di programmazione sul motoriduttore. Operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti e/o rischi di incidenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da prodotti modificati.
- Qualora si verifichino interventi di interruttori automatici o di fusibili, prima di ripristinarli e necessario individuare ed eliminare il guasto. Richiedere l'intervento di un **INSTALLATORE PROFESSIONALE.**
- Se si verifica un'anomalia non risolvibile facendo uso delle informazioni riportate nel presente manuale, interpellare il servizio assistenza del costruttore.
- Ogni operazione di manutenzione, riparazione o sostituzione di parti deve essere riportata nel registro della manutenzione, FORNITO E COMPILATO INIZIALMENTE DALL'INSTALLATORE.
- Esaminare frequentemente l'installazione per verificare che non ci siano segni di sbilanciamento meccanico, segni di usura e segni di danneggiamento dei cavi e delle parti montate: non utilizzare l'automazione se non dopo avere eseguito la riparazione o le regolazioni necessarie.

PULIZIA DELL'AUTOMAZIONE

ATTENZIONE:

- **Non lavare mai il motoriduttore con getti d'acqua o con un'idropulitrice.**
- **Non utilizzare sostanze corrosive, solventi, diluenti o alcool per la pulizia del motoriduttore.**
- **Prima di procedere alla pulizia, interrompere l'alimentazione elettrica all'automazione.**
  a) L'automazione è installata quasi sempre all'aperto, ed è quindi soggetta alle variazioni climatiche e alle intemperie. Queste trasportano detriti che possono essere causa di problemi.
  b) Tutta la zona in cui è installata l'automazione deve essere tenuta discretamente pulita per evitare malfunzionamenti o guasti.
  c) Tenere pulita la rotaia su cui scorre il cancello spazzando con una scopa sassi, ghiaino, fango, ecc. che vi si depositino.
  d) Pulire la zona del motoriduttore per evitare che sassi, ghiaino, fango, foglie secche, aghi di pino, ecc. si accumulino in corrispondenza del pignone e dell'interrutore di finecorsa.

MANUTENZIONE PERIODICA

Ogni 6 mesi far eseguire le seguenti operazioni ad un INSTALLATORE PROFESSIONALE.

- Una serie di prove d'apertura e chiusura del cancello utilizzando radiocomandi e selettori, facendo intervenire tutti i dispositivi dell'automazione (fotocellule, segnalatore lampeggiante, ecc.). Verificare che l'automazione esegua l'azione voluta.
- Ingrassare il pignone e la cremagliera.
- Ripetere la serie di prove prevista per il collaudo dell'automazione (vedere MANUALE INSTALLAZIONE - cap. COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO).

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

- Il motoriduttore ACER è costruito con vari materiali il che implica modalità di smaltimento diverse. Fare riferimento alle norme vigenti nel paese in cui è installato.
- Fare eseguire lo smantellamento da personale qualificato.

ATTENZIONE:

- **Lo scollegamento dell'automazione dalle rete di alimentazione elettrica deve essere eseguito da un elettricista qualificato utilizzando strumenti idonei.**

ELENCO EVENTUALI RISCHI RESIDUI PRESENTI NELL'AUTOMAZIONE

L'installatore deve provvedere ad informare mediante segnaletica applicata sui punti di rischio dell'automazione e/o mediante indicazioni scritte da consegnare e spiegare al proprietario del cancello, o a chi ne ha la responsabilità, circa eventuali rischi esistenti e l'uso improprio prevedibile dell'automazione.
Le indicazioni da riportare devono essere ricavate dall'Analisi dei Rischi eseguita per il Fascicolo Tecnico.

Tipologia dei rischi	Posizione sull'automazione	Eventuali accorgimenti per ridurre i rischi residui

Firma Installatore

_____

Firma Proprietario/utente

_____

Via I Maggio, 37 – 31043 FONTANELLE (TV) Italia
+ 39 0422 809 254
+ 39 0422 809 250
www.homelife.it
info@homelife.it