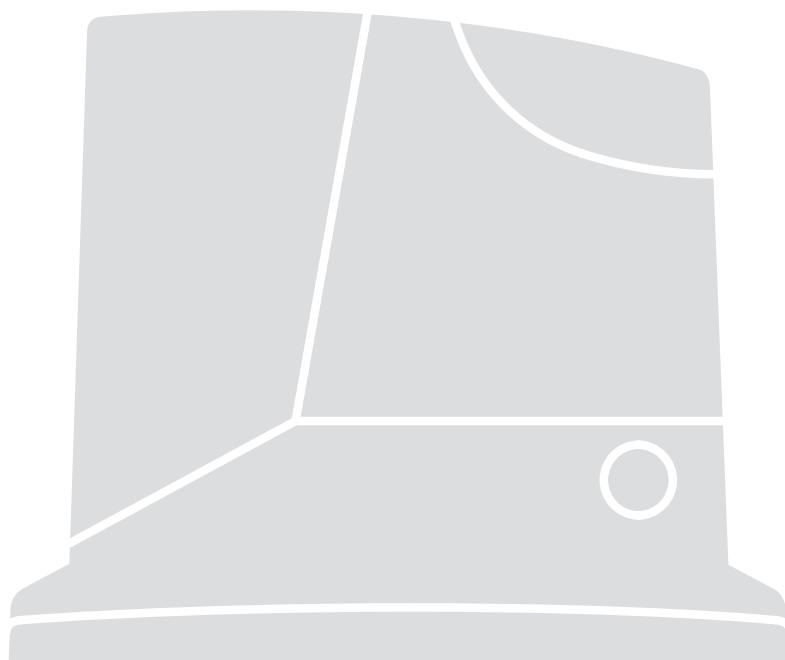


# Nice

RD400

CE  
EAC



**Per cancelli scorrevoli**

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

**Nice**



<b>AVVERTENZE GENERALI:</b>	
SICUREZZA - INSTALLAZIONE - USO	2
<b>1 - DESCRIZIONE PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO</b>	3
<b>2 - LIMITI D'IMPIEGO</b>	3
<b>3 - INSTALLAZIONE</b>	3
<b>4 - COLLEGAMENTI ELETTRICI</b>	
4.1 - Tipologia cavi elettrici	9
4.2 - Collegamenti cavi elettrici	9
<b>5 - AVVIO AUTOMAZIONE E VERIFICHE DEI COLLEGAMENTI</b>	
5.1 - Selezione della direzione	10
5.2 - Allacciamento dell'automazione alla rete elettrica	11
<b>6 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO</b>	
6.1 - Collaudo	12
6.2 - Messa in servizio	12
<b>7 - PROGRAMMAZIONE</b>	
7.1 - Tasti di programmazione	13
7.2 - QUICK SET UP	13
7.3 - Acquisizione delle quote di apertura e chiusura del cancello	14
7.4 - Verifica del movimento dell'anta	14
7.5 - Ricevitore radio	14
7.6 - Programmazione funzioni	14
7.6.1 - Funzioni 1° livello (funzioni ON-OFF)	14
7.6.2 - Programmazione funzioni 1° livello (funzioni ON-OFF)	15
7.6.3 - Funzioni 2° livello (parametri regolabili)	15
7.6.4 - Programmazione funzioni 2° livello (funzioni ON-OFF)	15
7.7 - Memorizzazione trasmettitore	16
7.7.1 - Memorizzazione trasmettitore in Modo 1	16
7.7.2 - Procedura memorizzazione in Modo 1	16
7.7.3 - Memorizzazione trasmettitore in Modo 2	16
7.7.4 - Procedura memorizzazione in Modo 2	16
7.8 - Memorizzazione trasmettitore in prossimità della centrale	16
7.9 - Cancellazione di tutti i trasmettitori dalla memoria	17
7.10 - Blocco / Sblocco della memoria radio	17
<b>8 - APPROFONDIMENTI</b>	
8.1 - Aggiungere o rimuovere dispositivi	18
8.2 - Batteria tampone	19
8.3 - Collegamento programmatore Oview	19
8.4 - Cancellazione totale della memoria	20
8.5 - Funzioni particolari	20
8.6 - Alimentazione di dispositivi esterni	20
<b>9 - DIAGNOSTICA</b>	
9.1 - Segnalazioni del lampeggiante e luce di cortesia	20
9.2 - Segnalazioni dei led presenti sulla centrale di comando	21
<b>10 - COSA FARE SE...</b>	22
<b>11 - SMALTIMENTO DEL PRODOTTO</b>	22
<b>12 - MANUTENZIONE</b>	22
<b>13 - CARATTERISTICHE TECNICHE</b>	21
<b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b>	24
<b>Manuale per l'uso</b> (da consegnare all'utilizzatore finale)	25

## AVVERTENZE GENERALI: SICUREZZA - INSTALLAZIONE - USO (istruzioni originali in italiano)

**⚠** Le seguenti avvertenze sono trascritte direttamente dalle Norme e per quanto possibile applicabili al prodotto in oggetto

**ATTENZIONE Istruzioni importanti per la sicurezza. Seguire tutte le istruzioni poiché l'installazione non corretta può causare gravi danni**

**ATTENZIONE Istruzioni importanti per la sicurezza. Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni**

- Prima di iniziare l'installazione verificare le "Caratteristiche tecniche del prodotto", in particolare se il presente prodotto è adatto ad automatizzare la vostra parte guidata. Se non è adatto, NON procedere all'installazione
- Il prodotto non può essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo "Collaudo e messa in servizio"

**ATTENZIONE Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di un'automazione deve rispettare le norme armonizzate previste dalla Direttiva Macchine in vigore, che consentono di dichiarare la presunta conformità dell'automazione. In considerazione di ciò, tutte le operazioni di allacciamento alla rete elettrica, di collaudo, di messa in servizio e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente!**

- Prima di procedere con l'installazione del prodotto, verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato ed adeguato all'uso
- Il prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio

• Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto. Tenere i telecomandi lontano dai bambini

**ATTENZIONE** Al fine di evitare ogni pericolo dovuto al riarmo accidentale del dispositivo termico di interruzione, questo apparecchio non deve essere alimentato con un dispositivo di manovra esterno, quale un temporizzatore, oppure essere connesso a un circuito che viene regolarmente alimentato o disalimentato dal servizio

- Nella rete di alimentazione dell'impianto prevedere un dispositivo di disconnessione (non in dotazione) con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni patrimoniali, a cose o a persone derivanti dalla non osservanza delle istruzioni di montaggio. In questi casi è esclusa la garanzia per difetti materiali
- Il livello di pressione acustica dell'emissione ponderata A è inferiore a 70 dB(A)
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza
- Prima degli interventi sull'impianto (manutenzione, pulizia), disconnettere sempre il prodotto dalla rete di alimentazione
- Verificare frequentemente l'impianto, in particolare controllare i cavi, le molle e i supporti per rilevare eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni. Non usare se è necessaria una riparazione o una regolazione, poiché un guasto all'installazione o un bilanciamento della porta non corretto possono provocare lesioni
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale
- Tenere le persone lontane dalla porta quando questa viene movimentata mediante gli elementi di comando
- Durante l'esecuzione della manovra controllare l'automazione e mantenere le persone lontano da essa, fino al termine del movimento
- Non comandare il prodotto se nelle sue vicinanze ci sono persone che svolgono lavori sull'automazione; scollegate l'alimentazione elettrica prima di far eseguire questi lavori
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

### AVVERTENZE INSTALLAZIONE

- Prima di installare il motore di movimentazione, controllare che tutti gli organi meccanici siano in buone condizioni, regolarmente bilanciati e che l'automazione possa essere manovrata correttamente
- Se il cancello da automatizzare è dotato di una porta pedonale occorre predisporre l'impianto con un sistema di controllo che inibisca il funzionamento del motore quando la porta pedonale è aperta
- Assicurarsi che gli elementi di comando siano tenuti lontani dagli organi in movimento consentendone comunque una visione diretta. L'organo di manovra di un interruttore tenuto chiuso manualmente deve essere in una posizione che sia visibile dalla parte guidata ma lontana dalle parti in movimento. Deve essere installato a un'altezza minima di 1,5 m
- Se il movimento di apertura è controllato da un sistema antincendio, assicurarsi che eventuali finestre maggiori di 200mm vengano chiuse dagli elementi di comando
- Prevenire ed evitare ogni forma di intrappolamento tra le parti in movimento e quelle fisse durante le manovre
- Apporre in modo fisso e permanente l'etichetta riguardante la manovra manuale vicino all'elemento che consente la manovra stessa
- Dopo aver installato il motore di movimentazione assicurarsi che il meccanismo, il sistema di protezione ed ogni manovra manuale funzionino correttamente

## 1 DESCRIZIONE PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

ROAD (RD400) è un motoriduttore elettromeccanico per il movimento automatico di cancelli scorrevoli per uso residenziale, dispone di una centrale elettronica di controllo con ricevitore incorporato per radiocomando.

ROAD funziona mediante energia elettrica, in caso di mancanza di alimentazione dalla rete elettrica, è possibile effettuare lo sblocco mediante apposita chiave e muovere manualmente il cancello.

**⚠ ATTENZIONE! – Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale è da considerarsi improprio e vietato!**

## 2 LIMITI D'IMPIEGO

I dati relativi alle prestazioni di ROAD sono riportati nel capitolo 12 (Caratteristiche tecniche) e sono gli unici valori che consentono la corretta valutazione dell'idoneità all'uso.

Generalmente ROAD è in grado di automatizzare cancelli con peso fino a 400 kg oppure lunghezza fino a 8 m secondo quanto riportato nelle tabelle 1 e 2. La lunghezza dell'anta permette di determinare il numero massimo di cicli per ora e di cicli consecutivi mentre il peso permette di determinare la percentuale di riduzione dei cicli e la velocità massima consentita.

**Tabella 1 - Limiti in relazione alla lunghezza dell'anta**

Lunghezza anta (m)	Cicli/ora massimi	Cicli consecutivi massimi
Fino a 5	20	15
5 - 7	16	12
7 - 8	14	9

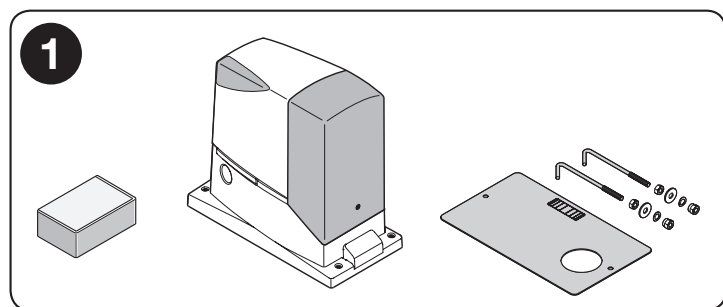
**Tabella 2 - Limiti in relazione al peso dell'anta**

Peso anta (kg)	Percentuale cicli
Fino a 200	100%
200 ÷ 300	85%
300 ÷ 400	70%

## 3 INSTALLAZIONE

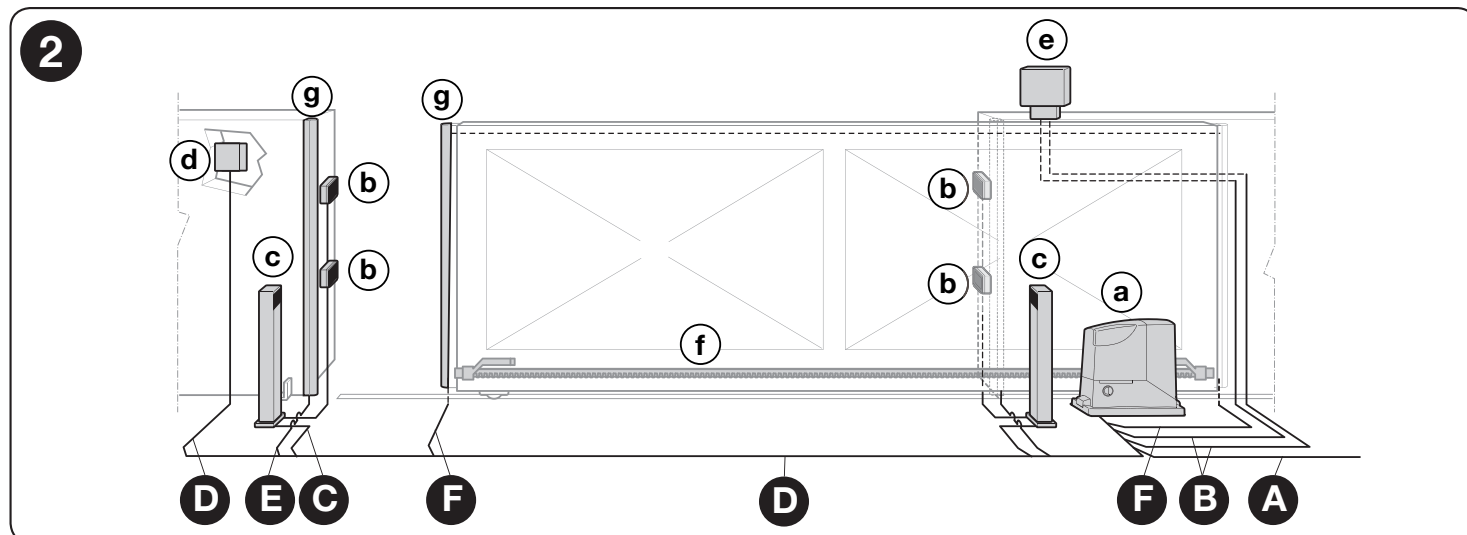
**⚠ Importante! Prima di eseguire l'installazione del prodotto verificare capitolo 2 e capitolo 13 (Caratteristiche tecniche).**

La fig. 1 mostra il contenuto dell'imballo: verificare il materiale.

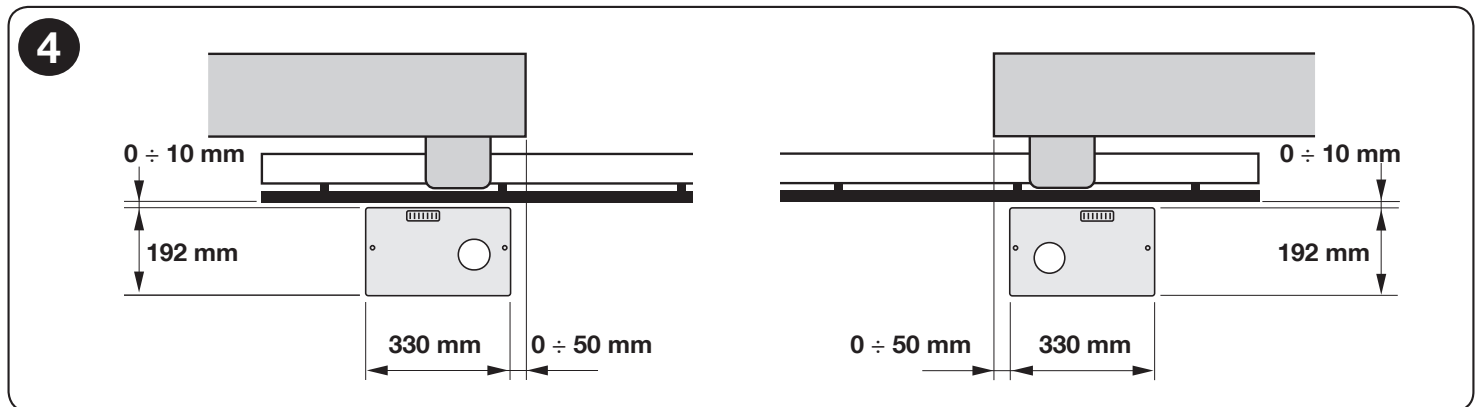
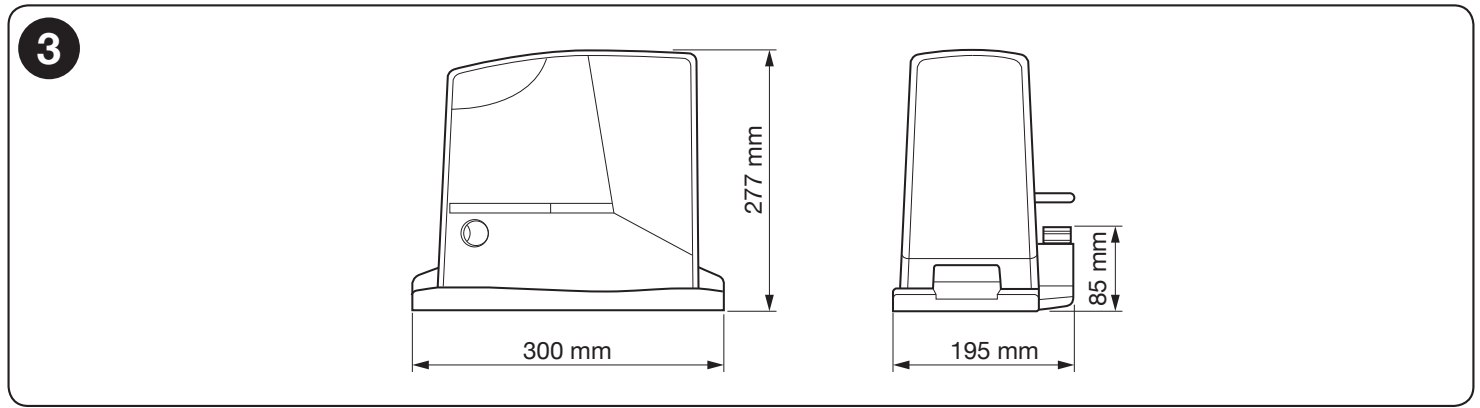


La fig. 2 mostra la posizione dei vari componenti di un impianto tipico con accessori Nice:

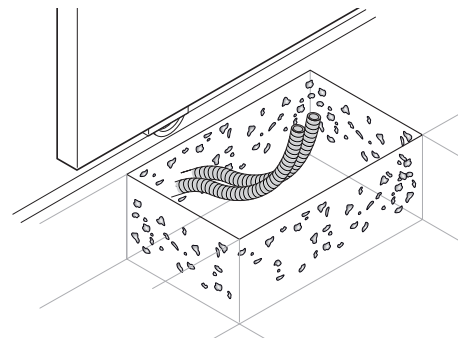
- a - motoriduttore
- b - fotocellule
- c - colonnine per fotocellule
- d - selettore a chiave / tastiera digitale
- e - lampeggiante
- f - cremagliera
- g - bordi sensibili primari



Prima di procedere con l'installazione verificare l'ingombro del motoriduttore (fig. 3) e le quote d'installazione (fig. 4):

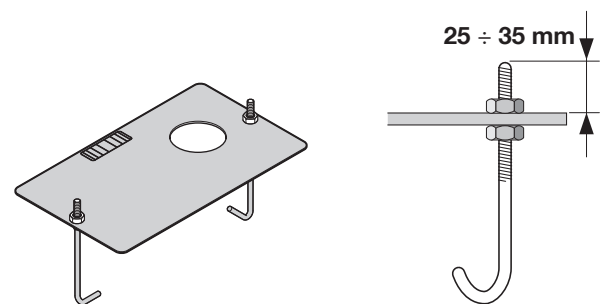


**01.** Eseguire lo scavo di fondazione e predisporre i tubi per i cavi elettrici



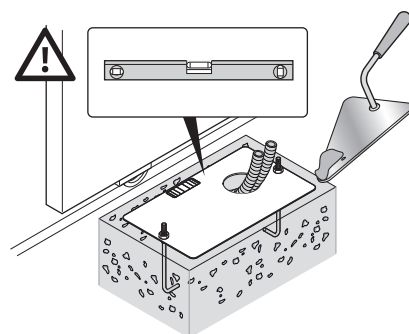
**02.** Fissare le due zanche alla piastra di fondazione; un dado superiore e uno inferiore.

**⚠ Il dado inferiore deve essere avvitato in modo che la filettatura superiore sporga di circa 25/35 mm.**



**03.** Eseguire la colata di calcestruzzo per fissare la piastra di fondazione.

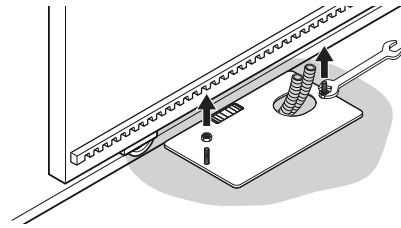
**⚠ Prima che il calcestruzzo indurisca verificare che la piastra di fondazione sia perfettamente in bolla e parallela all'anta del cancello.**



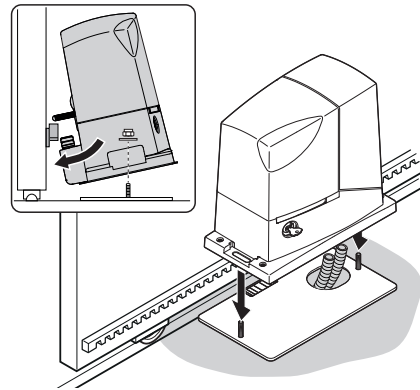
04. Attendere che il calcestruzzo indurisca.

05. Fissare il motoriduttore:

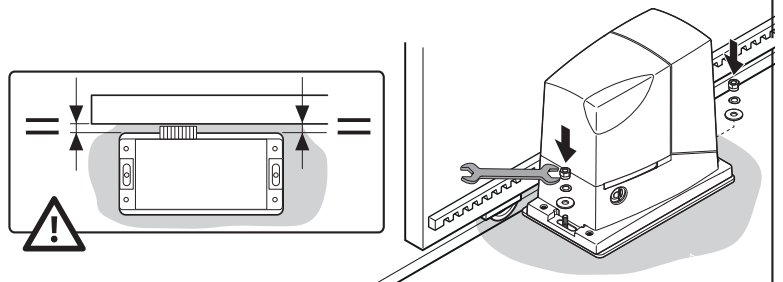
a - togliere i dadi superiori delle zanche



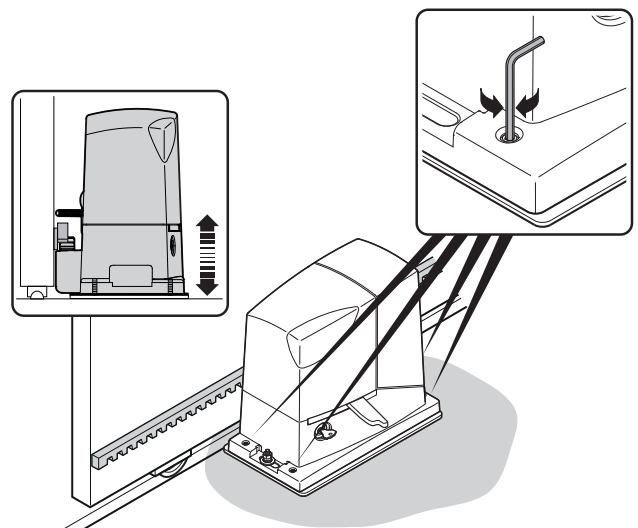
b - appoggiare il motoriduttore sulle zanche: verificare che sia parallelo all'anta del cancello



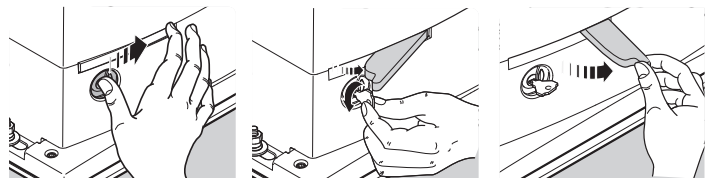
c - inserire le rondelle e i dadi in dotazione, avvitandoli leggermente



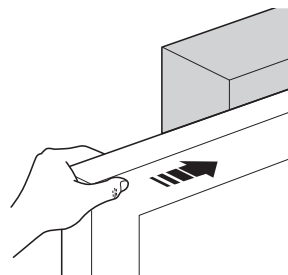
d - per la regolazione in altezza del motoriduttore, avvitare i grani di regolazione: posizionare il pignone alla giusta altezza lasciando 1÷2 mm dalla cremagliera (per evitare che il peso dell'anta gravi sul motoriduttore)



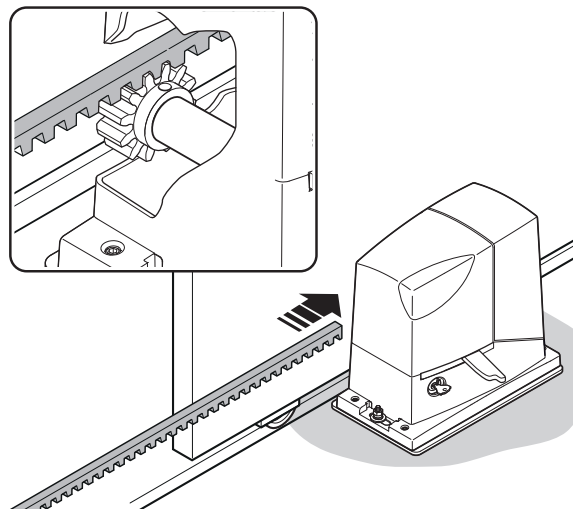
e / f / g - sbloccare il motoriduttore



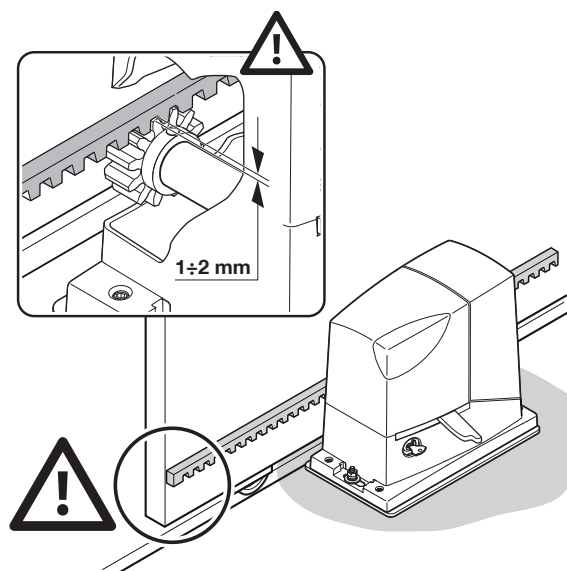
h - aprire manualmente e completamente l'anta del cancello



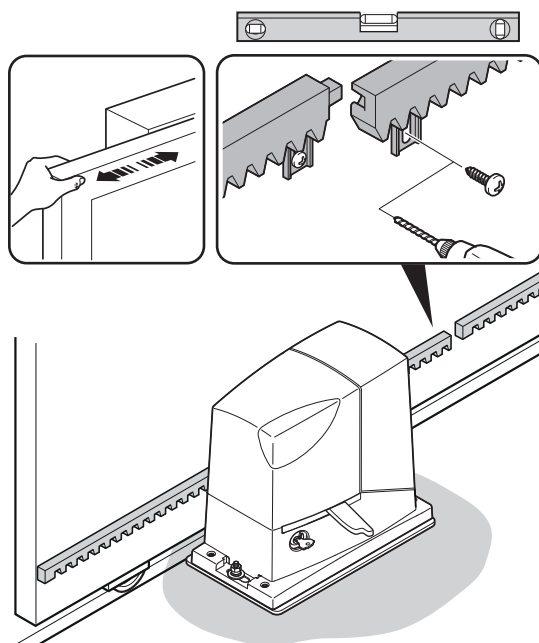
i - appoggiare sul pignone del motoriduttore il primo pezzo di cremagliera: verificare che corrisponda all'inizio dell'anta e che tra pignone e cremagliera ci sia uno spazio di  $1 \pm 2$  mm (per evitare che il peso dell'anta gravi sul motoriduttore)



l - fissare il pezzo di cremagliera

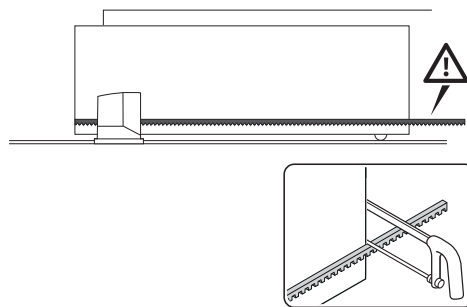


m - far scorrere l'anta manualmente e, utilizzando il pignone come riferimento, fissare gli altri pezzi della cremagliera

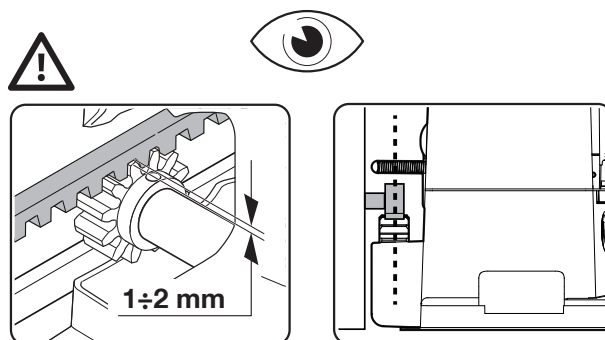
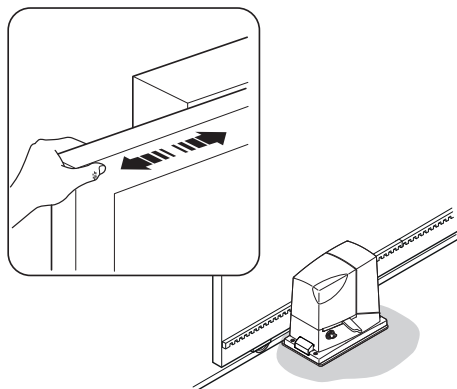




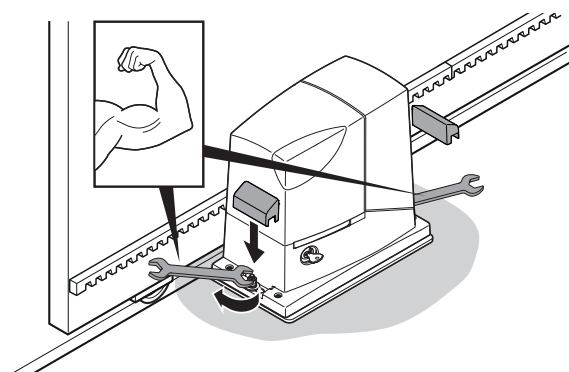
n - eventualmente tagliare il pezzo eccedente della parte finale di cremagliera



06. Muovere manualmente l'anta in Apertura e Chiusura per verificare che la cremagliera scorra allineata sul pignone.  
Nota: verificare che tra pignone e cremagliera ci sia uno spazio di  $1 \div 2$  mm per tutta la lunghezza dell'anta



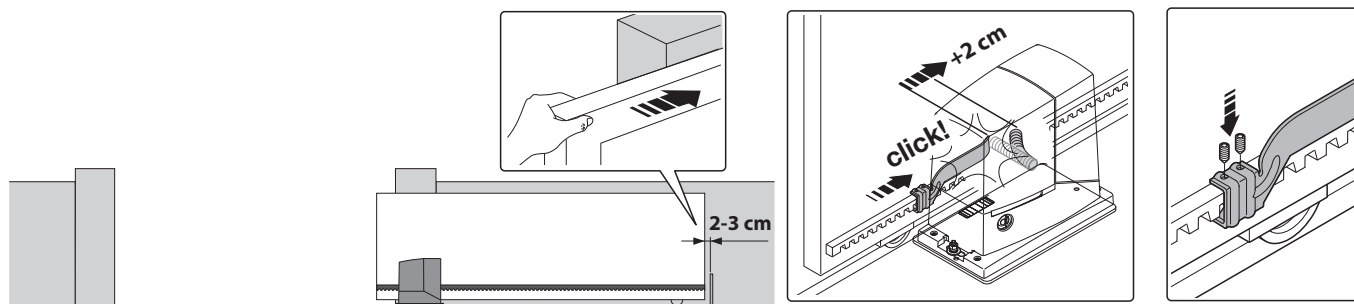
07. Avvitare energicamente i dadi per il fissaggio del motorduttore alla piastra di fondazione e coprire i dadi con gli appositi tappi



08. Fissare la staffa di finecorsa di APERTURA e di CHIUSURA: eseguire le stesse operazioni per entrambi i finecorsa

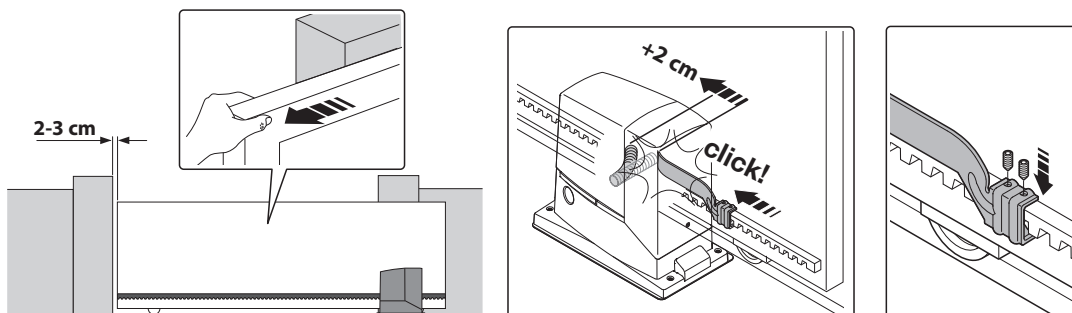
**APERTURA:**

- a - aprire manualmente l'anta del cancello lasciando 2/3 cm dall'arresto meccanico
- b - far scorrere la staffa di finecorsa sulla cremagliera nel senso di Apertura fino a quando interviene il finecorsa (si sente il 'click' dello switch del finecorsa)
- c - dopo il 'click' spostare la staffa più avanti di 2 cm (minimo)
- d - bloccare la staffa di finecorsa alla cremagliera con gli appositi grani

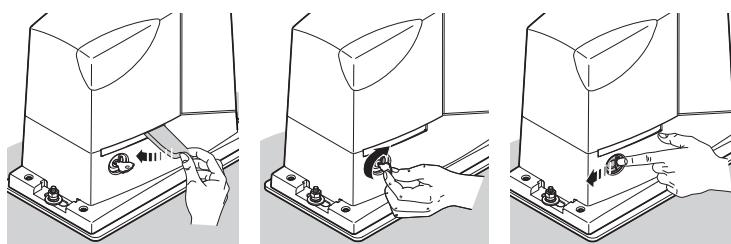


### CHIUSURA:

- a - chiudere manualmente l'anta del cancello lasciando 2/3 cm dall'arresto meccanico
- b - far scorrere la staffa di finecorsa sulla cremagliera nel senso di Chiusura fino a quando interviene il finecorsa (si sente il 'click' dello switch del finecorsa)
- c - dopo il 'click' spostare la staffa più avanti di 2 cm (minimo)
- d - bloccare la staffa di finecorsa alla cremagliera con gli appositi grani

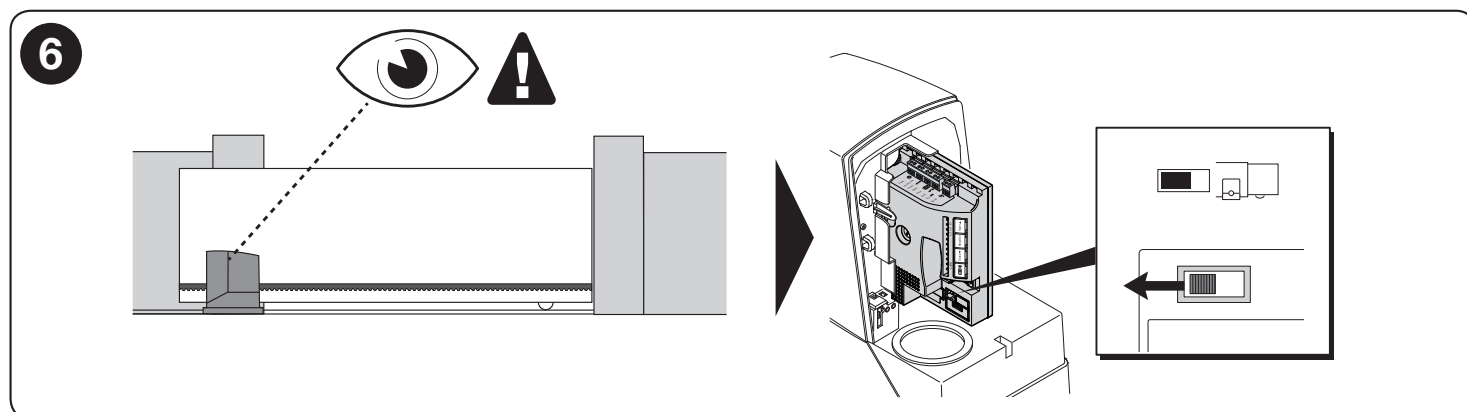
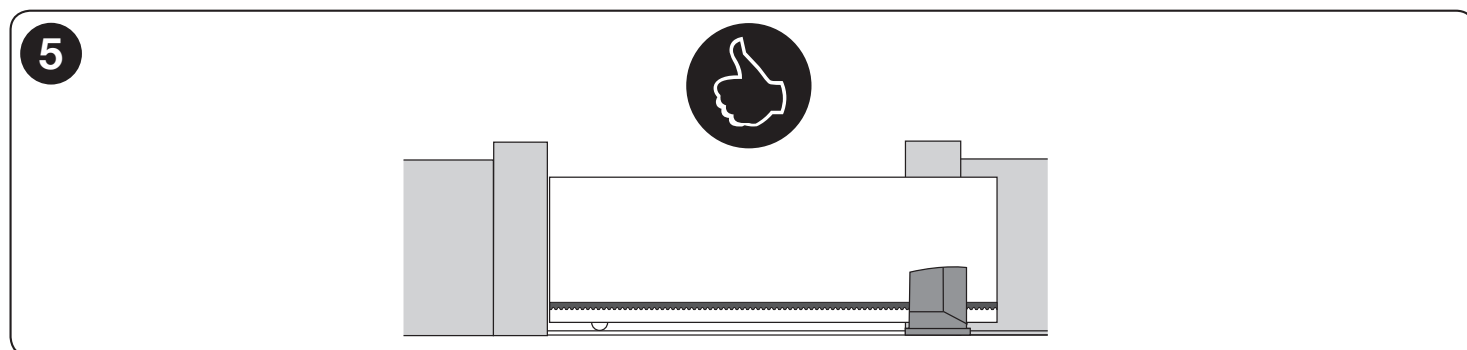


### 09. Bloccare manualmente il motoriduttore



Per eseguire l'installazione dei dispositivi previsti nell'impianto fare riferimento ai rispettivi manuali d'istruzione.

**⚠ IMPORTANTE!** - Il motoriduttore è predisposto (impostazione di fabbrica) per essere installato a destra (fig. 5) ma se necessita di essere installato a sinistra occorre eseguire le operazioni mostrate in fig. 6.



## 4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

**⚠ ATTENZIONE!** – Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in assenza di tensione all'impianto e con l'eventuale batteria tampone scollegata. Collegamenti errati possono causare danni all'apparecchiature o alle persone.

**⚠ ATTENZIONE!** – I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; ad esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F per posa in ambienti interni oppure H07RN-F se posato all'esterno.

La fig. 2 mostra i collegamenti elettrici di un impianto tipico; la fig. 7 mostra lo schema dei collegamenti elettrici da fare sulla centrale di comando.

### 4.1 - Tipologia cavi elettrici

**Tabella 3 - Tipologia cavi elettrici (riferimento fig. 2)**

	Collegamento	Tipologia cavo	Lunghezza massima
<b>A</b>	ALIMENTAZIONE	N°1 cavo: 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m *
<b>B</b>	LAMPEGGIANTE CON ANTENNA	N°1 cavo: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> N°1 cavo schermato tipo RG58	20 m 20 m (consigliato < di 5 m)
<b>C</b>	FOTOCELLULE	N°1 cavo: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (TX) N°1 cavo: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (RX)	30 m 30 m
<b>D</b>	SELETORE A CHIAVE	N°2 cavi: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	50 m
<b>E</b>	BORDI SENSIBILI PRIMARI	N°1 cavo: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> ***	30 m
<b>F</b>	BORDI MOBILI	N°1 cavo: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> ***	30 m ****

\* Se il cavo di alimentazione è più lungo di 30 m occorre un cavo con sezione maggiore, ad esempio 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> ed è necessaria una messa a terra di sicurezza in prossimità dell'automazione.


\*\* I due cavi 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> possono essere sostituiti da un solo cavo 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

\*\*\* Se è presente più di un bordo vedere il paragrafo 8.1 "Ingresso STOP" per il tipo di collegamento consigliato.

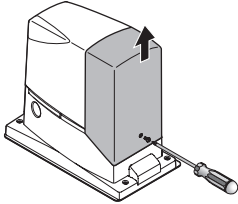
\*\*\*\* Per il collegamento dei bordi mobili su ante scorrevoli occorre utilizzare opportuni dispositivi che permettono la connessione anche con l'anta in movimento.

### 4.2 - Collegamenti cavi elettrici: fig. 7

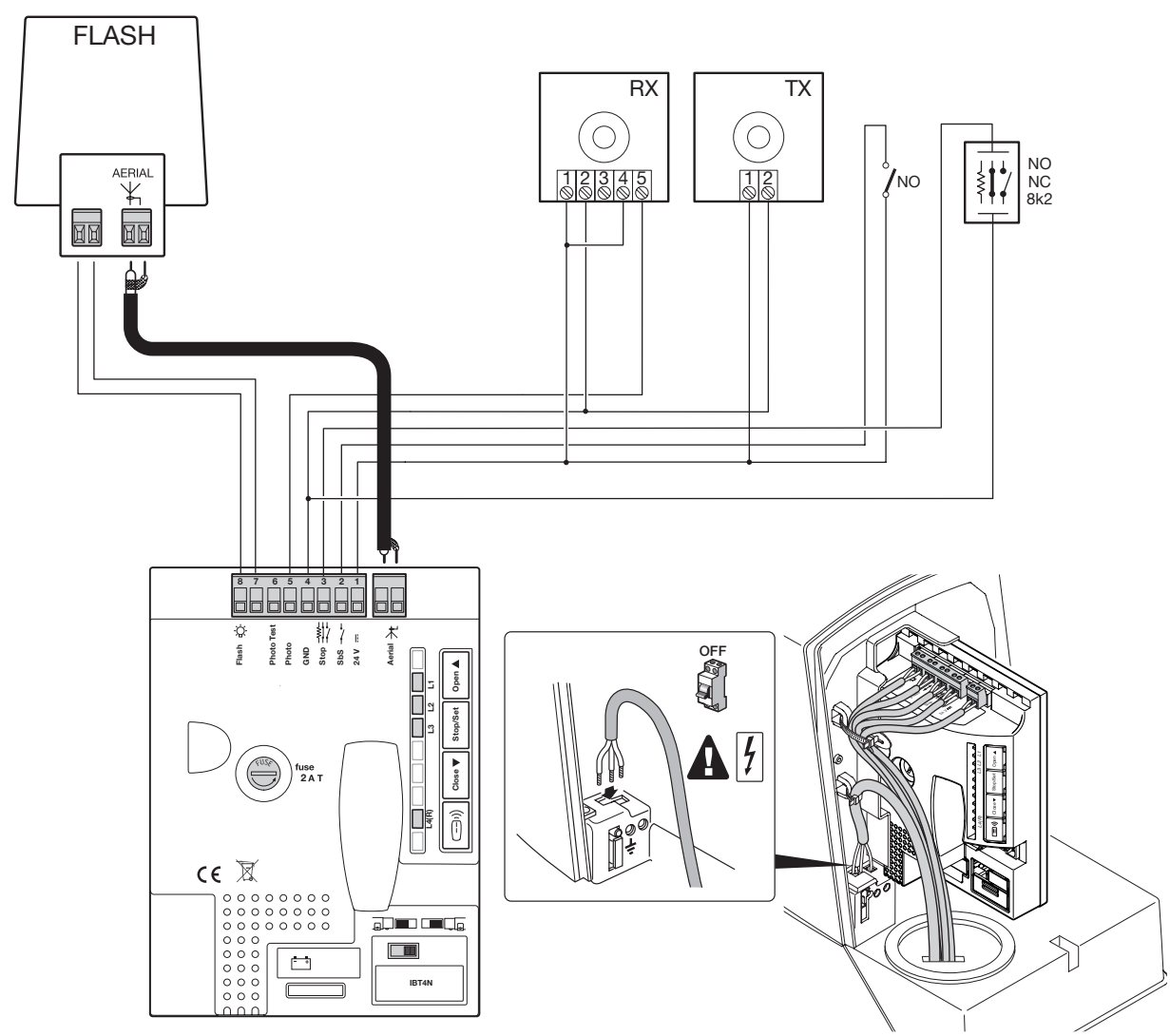
**Tabella 4 - Descrizione collegamenti elettrici**

Morsetti	Funzione	Descrizione
	ANTENNA	- ingresso di collegamento dell'antenna per ricevitore radio. L'antenna è incorporata sul lampeggiante, in alternativa è possibile utilizzare un'antenna esterna oppure lasciare lo spezzone di cavetto, che funziona da antenna, già presente nel morsetto
1 - 2	PASSO PASSO	- ingresso per dispositivi che comandano il movimento; è possibile collegare contatti di tipo Normalmente Aperto (NO)
3 - 4	STOP	- ingresso per dispositivi che bloccano o eventualmente arrestano la manovra in corso; con opportuni accorgimenti sull'ingresso è possibile collegare contatti tipo Normalmente Chiuso (NC), tipo Normalmente Aperto (NO) oppure un dispositivo a resistenza costante. Altre informazioni su STOP sono presenti nel paragrafo 8.1 - Ingresso STOP
1 - 5	FOTO	- ingresso per dispositivi di sicurezza come le fotocellule. Intervengono durante la chiusura invertendo la manovra. È possibile collegare contatti tipo Normalmente Chiuso (NC). Altre informazioni su FOTO sono presenti nel paragrafo 8.1 - Fotocellule
4 - 6	FOTOTEST	- ogni volta che viene avviata una manovra vengono controllati tutti i dispositivi di sicurezza e solo se il test da esito positivo la manovra ha inizio. Ciò è possibile impiegando un particolare tipo di collegamenti; i trasmettitori delle fotocellule "TX" sono alimentati separatamente rispetto ai ricevitori "RX". Altre informazioni sul collegamento sono presenti nel paragrafo 8.1 - Fotocellule
7 - 8	FLASH	- su questa uscita è possibile collegare un lampeggiante di Nice (per i modelli vedere le Caratteristiche tecniche - cap. 13). Durante la manovra lampeggia con periodo 0.5s acceso e 0.5s spento

Per effettuare i collegamenti elettrici procedere come descritto di seguito e vedere fig. 7:

<b>01.</b>	Aprire il coperchio: svitare la vite e portare il coperchio verso l'alto	
<b>02.</b>	Far passare il cavo di alimentazione attraverso il foro predisposto (lasciare 20/30 cm in più di cavo) e collegarlo all'apposito morsetto	
<b>03.</b>	Far passare i cavi dei dispositivi previsti o già presenti nell'impianto attraverso il foro predisposto (lasciare 20/30 cm in più di cavo) e collegarli ai morsetti predisposti come mostrato nella fig. 7	
<b>04.</b>	Prima di chiudere il coperchio eseguire le programmazioni desiderate: capitolo 7	
<b>05.</b>	Chiudere il coperchio con l'apposita vite	

7

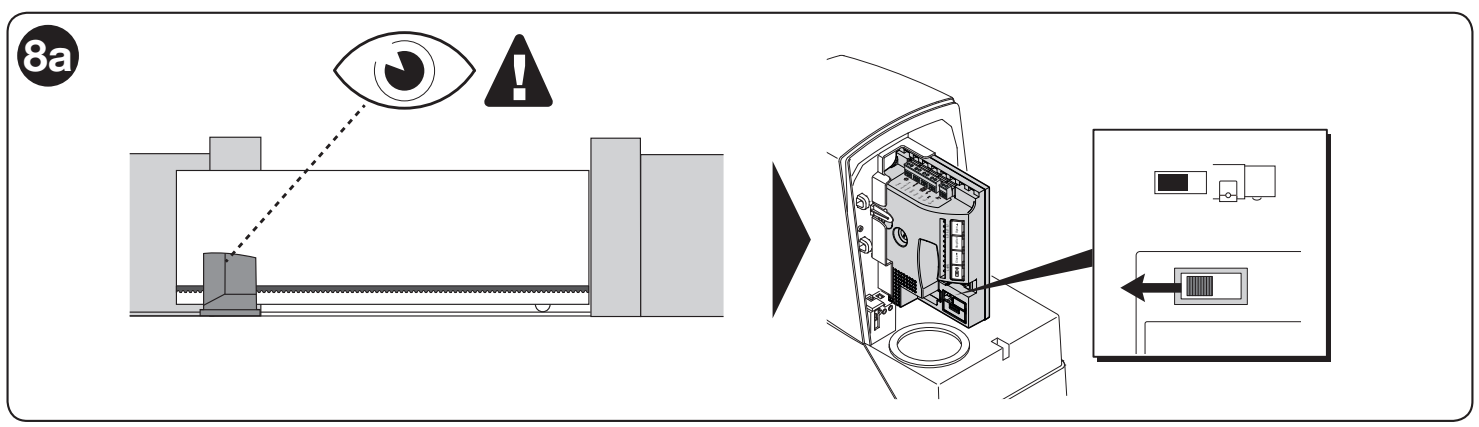


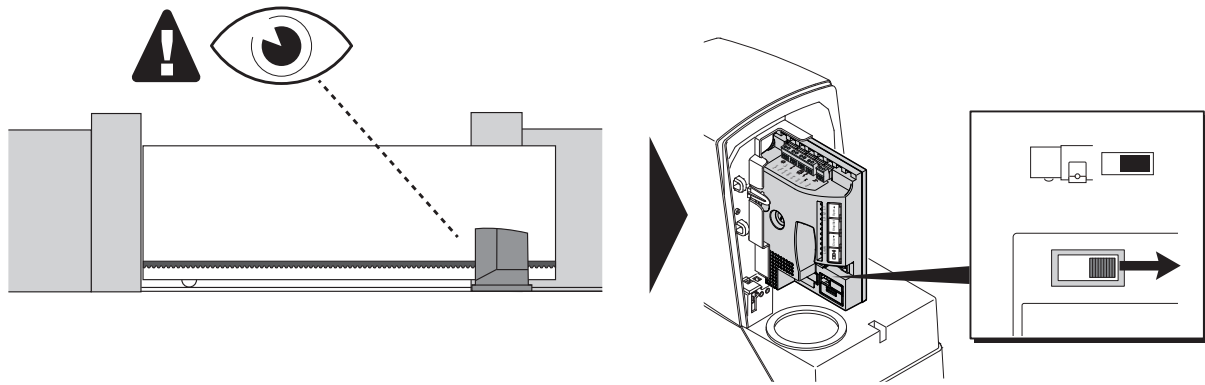
## 5 AVVIO AUTOMAZIONE E VERIFICHE DEI COLLEGAMENTI

### 5.1 - Selezione della direzione

A seconda della posizione del motoriduttore rispetto all'anta, è necessario scegliere la direzione della manovra di apertura: - se per l'apertura l'anta deve muovere verso sinistra occorre spostare il selettore verso sinistra (fig. 8a) - se per l'apertura l'anta deve muovere a destra occorre spostare il selettore a destra (fig. 8b).

**⚠ ATTENZIONE!** - Non commutare il selettore durante la corsa del motore



**8b**

## 5.2 - Allacciamento dell'automazione alla rete elettrica

**⚠ ATTENZIONE!** - L'allacciamento dell'automazione alla rete elettrica deve essere eseguita da personale qualificato ed esperto nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti del territorio.

Procedere come descritto di seguito

<p><b>01.</b></p>	<p>Sbloccare manualmente il motoriduttore per poter muovere l'anta in Apertura e Chiusura</p>
<p><b>02.</b></p>	<p>Portare l'anta del cancello a metà della sua corsa</p>
<p><b>03.</b></p>	<p>Bloccare manualmente il motoriduttore</p>
<p><b>04.</b></p>	<p>dare alimentazione elettrica di rete all'automazione e verificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- che il motore non sia in movimento</li> <li>- che il led OK (verde) lampeggi regolarmente alla frequenza di un lampeggio al secondo</li> <li>- che il lampeggiante collegato all'uscita FLASH sia spento</li> </ul>
<p><b>⚠</b></p>	<p>se tutto questo non avviene è necessario procedere come segue (passo 05)</p>
<p><b>05.</b></p>	<p>Togliere alimentazione elettrica di rete all'automazione e controllare: collegamenti elettrici, allineamenti fotocellule e fusibili. Eventualmente verificare anche il capitolo 10 (Cosa fare se...)</p>

## 6 COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione per garantire la massima sicurezza dell'impianto. Devono essere eseguite da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove necessarie a verificare le soluzioni adottate nei confronti dei rischi presenti e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti: in particolare, tutti i requisiti delle norme EN 13241-1, EN 12445 ed EN 12453. I dispositivi aggiuntivi devono essere sottoposti a un collaudo specifico sia per la funzionalità sia per la corretta interazione con ROAD: fare riferimento ai manuali istruzioni dei singoli dispositivi.

### 6.1 - Collaudo

Prima di eseguire la procedura di collaudo è necessario aver eseguito in precedenza la procedura di "acquisizione quote di apertura e chiusura del cancello" (paragrafo 7.3).

Il collaudo può essere usato anche per verificare periodicamente i dispositivi che compongono l'automazione. Ogni singolo componente dell'automatismo (bordi sensibili, fotocellule, arresto di emergenza, ecc.) richiede una specifica fase di collaudo; per questi dispositivi eseguire le procedure riportate nei rispettivi manuali istruzioni.

Eseguire il collaudo come segue:

01.	Verificare che sia stato rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo AVVERTENZE
02.	Sbloccare il motoriduttore e verificare se è possibile muovere manualmente il cancello in Apertura e in Chiusura con una forza non superiore al valore previsto dai limiti d'impiego di Tabella 1
03.	Bloccare il motoriduttore
04.	Utilizzando il selettore a chiave o il pulsante di comando o il trasmettitore fare delle prove di Chiusura e Apertura del cancello e verificare che il movimento corrisponda a quanto previsto
05.	Eseguire diverse prove per valutare la scorrevolezza del cancello, eventuali difetti di montaggio o regolazione e la presenza di punti d'attrito
06.	Verificare il corretto funzionamento di ogni dispositivo di sicurezza presente nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.)
07.	Verificare il funzionamento delle fotocellule ed eventuali interferenze con altri dispositivi: 1 - passare un cilindro di diametro 5 cm e lunghezza 30 cm sull'asse ottico: prima vicino al TX poi vicino all'RX 2 - verificare che le fotocellule intervengano in qualsiasi caso passando dallo stato di attivo a quello di allarme e viceversa 3 - verificare che l'intervento provochi nella centrale l'azione prevista: esempio, nella manovra di Chiusura provoca l'inversione di movimento 4 - Ogni volta che un dispositivo interviene, sulla centrale il led OK (verde) deve eseguire 2 lampeggi più veloci a conferma che la centrale riconosce l'evento
08.	Se le situazioni pericolose provocate dal movimento del cancello sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12453 Se la regolazione della "Velocità" ed il controllo della "Forza Motore" vengono usati come ausilio al sistema per la riduzione della forza d'impatto, provare e trovare le regolazioni che offrono i migliori risultati

### 6.2 - Messa in servizio

La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo (paragrafo 6.1).

Non è consentita la messa in servizio parziale o in situazioni 'provvisorie'.

01.	Realizzare e conservare (minimo 10 anni) il fascicolo tecnico dell'automazione che deve comprendere: disegno complessivo dell'automazione, schema dei collegamenti elettrici, analisi dei rischi e relative soluzioni adottate, dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati (per ROAD utilizzare la Dichiarazione CE di conformità allegata); copia del manuale di istruzioni per l'uso e del piano di manutenzione dell'automazione
02.	Fissare in modo permanente sul cancello un'etichetta o targa con indicate le operazioni dello sblocco manuale del motoriduttore
03.	Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità dell'automazione
04.	Consegnare al proprietario dell'automazione il 'manuale per l'uso' (inserto staccabile)
05.	Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione il piano di manutenzione

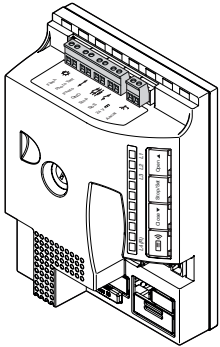

06.	La regolazione della forza è importante per la sicurezza e deve essere effettuata con la massima cura da persone qualificate. <b>Importante!</b> - Effettuare la regolazione della forza ad un livello sufficiente che permetta l'esecuzione della manovra in modo corretto; valori superiori a quelli necessari allo spostamento del cancello possono, nel caso di impatto con ostacoli, sviluppare delle forze tali da provocare ferite a persone e animali o danneggiare cose
07.	Prima di mettere in servizio l'automatismo informare adeguatamente e in forma scritta il proprietario, su pericoli e rischi ancora presenti

## 7 PROGRAMMAZIONE

### 7.1 - Tasti di programmazione

Sulla centrale di comando di ROAD sono disponibili alcune funzioni programmabili; la regolazione delle funzioni avviene attraverso 4 tasti presenti sulla centrale e vengono visualizzate attraverso 4 led: L1, L2, L3, L4(R).

Le impostazioni di fabbrica dovrebbero soddisfare la maggior parte delle esigenze, ma possono essere modificate in qualsiasi momento con opportuna procedura di programmazione, vedere paragrafo 7.6.

Tasti	Funzione	
<b>Open ▲</b>	Il tasto "OPEN" permette di comandare l'apertura del cancello; oppure di spostare verso l'alto il punto di programmazione.	
<b>Stop / Set</b>	Il tasto "STOP" permette di fermare la manovra; se premuto per più di 3 secondi permette di entrare in programmazione, nelle modalità descritte di seguito.	
<b>Close ▼</b>	Il tasto "CLOSE" permette di comandare la chiusura del cancello; oppure di spostare verso il basso il punto di programmazione.	
<b>Radio</b> 	Il tasto "RADIO" permette di memorizzare e cancellare i trasmettitori da utilizzare con ROAD.	






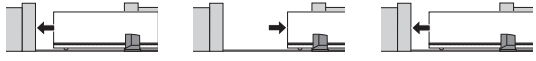







### 7.2 - QUICK SET UP

La funzione 'Quick set up' permette di velocizzare i tempi di messa in funzione del motore. **Funziona solo con memoria vergine.**

Con questa procedura viene rilevata e memorizzata la configurazione dell'ingresso STOP, la presenza o meno del collegamento in modalità "Fototest" dell'ingresso FOTO, le posizioni di apertura e chiusura e un eventuale trasmettitore memorizzato in Modo 2 con comando Passo Passo.

#### Procedura di memorizzazione

**Tabella 6 - Procedura per Quick set up**

01.	Portare l'anta del cancello a metà della sua corsa	
02.	Bloccare il motoriduttore	
03.	Impostare la direzione a seconda della posizione del motoriduttore rispetto all'anta	vedere parag. 5.1
04.	Dare alimentazione elettrica di rete alla centrale e attendere 10 s	
05.	Premere e rilasciare il tasto ▲	
06.	Fase di acquisizione dispositivi: i led L2 e L3 lampeggiano veloci per tutta la durata dell'acquisizione e il cancello esegue la chiusura, apertura e chiusura	L2 e L3  
06.	Il led L4(R) lampeggia 1 volta al secondo: premere e rilasciare il tasto del trasmettitore che si vuole memorizzare	L4(R)  ... 
	Se la memorizzazione è andata a buon fine il led L4(R) sulla centrale emette 3 lampeggi. Ripetere la procedura per ogni trasmettitore da memorizzare. La fase di memorizzazione termina se per 10 secondi non vengono memorizzati nulla.	L4(R)    

### 7.3 - Acquisizione delle quote di apertura e chiusura del cancello

È necessario far riconoscere alla centrale di comando, le quote di apertura e chiusura dell'anta; in questa fase viene rilevata la lunghezza dell'anta dal finecorsa di chiusura a quello di apertura, necessaria per il calcolo dei punti di rallentamento ed il punto di apertura parziale. Oltre alle posizioni, in questa fase viene rilevata e memorizzata la configurazione dell'ingresso STOP e la presenza o meno del collegamento in modalità "Fototest" dell'ingresso FOTO.

01.	Sbloccare il motoriduttore e portare il cancello a metà corsa; poi bloccare nuovamente il motoriduttore.
02.	Mantenere premuti contemporaneamente i tasti <b>CLOSE ▼</b> e <b>SET</b>
03.	Rilasciare i tasti quando inizia la manovra (dopo circa 3s).
04.	Verificare che la manovra in corso sia una chiusura altrimenti premere il tasto <b>STOP</b> e controllare con maggiore attenzione il paragrafo 5.1 e relative figure e, poi ripetere dal punto 01
05.	Attendere che la centrale completi la fase di acquisizione: chiusura, apertura e chiusura.
06.	Premere e rilasciare il tasto Sbs per eseguire una manovra completa di apertura.
07.	Premere e rilasciare il tasto Sbs per eseguire una manovra completa di chiusura.

Se tutto questo non avviene occorre togliere immediatamente l'alimentazione alla centrale di comando e controllare con maggiore attenzione i collegamenti elettrici. Se al termine dell'acquisizione i led L2 e L3 lampeggiano significa che c'è un errore; vedere capitoli 9 (Diagnostica) e 10 (Cosa fare se...). La fase di acquisizione della lunghezza dell'anta e della configurazione degli ingressi STOP e FOTO può essere rifatta in qualsiasi momento, anche dopo l'installazione (ad esempio se viene spostata una delle staffe finecorsa): è necessario ripetere la procedura dal punto 01.

### 7.4 - Verifica del movimento dell'anta

Dopo l'acquisizione della lunghezza dell'anta è consigliabile effettuare alcune manovre per verificare il corretto movimento del cancello.

01.	Premere il tasto <b>SbS</b> per comandare una manovra di apertura; verificare che l'apertura del cancello avvenga regolarmente senza variazioni di velocità; solo quando l'anta è tra 50 e 30 cm dal finecorsa di apertura dovrà rallentare e fermarsi, per intervento del finecorsa, a 2÷3 cm dall'arresto meccanico di apertura
02.	Premere il tasto <b>SbS</b> per comandare una manovra di chiusura; verificare che la chiusura del cancello avvenga regolarmente senza variazioni di velocità; solo quando l'anta è tra 50 e 30 cm dal finecorsa di chiusura dovrà rallentare e fermarsi, per intervento del finecorsa, a 2÷3 cm dall'arresto meccanico di chiusura
03.	Durante le manovre verificare che il lampeggiante effettui i lampeggi con periodi di 0,5s acceso e 0,5s spento.
04.	Effettuare varie manovre di apertura e chiusura con lo scopo di evidenziare eventuali difetti di montaggio e regolazione o altre anomalie come ad esempio punti con maggior attrito
05.	Verificare che il fissaggio del motoriduttore ROAD, della cremagliera e delle staffe di finecorsa siano solidi, stabili ed adeguatamente resistenti anche durante le brusche accelerazioni o decelerazioni del movimento del cancello

### 7.5 - Ricevitore radio incorporato

Sulla centrale di comando, è incorporato un ricevitore radio per il comando a distanza, che opera alla frequenza di 433.92 MHz ed è compatibile con le seguenti tipologie di trasmettitori (poiché il tipo di codifica è diverso, il primo trasmettitore inserito determina anche la tipologia di quelli che verranno memorizzati in seguito - memorizzabili fino a 100 trasmettitori):

Le codifiche supportate sono: Flor, O-code e Smilo

### 7.6 - Programmazione funzioni

Le programmazioni si dividono in due gruppi:

- Programmazione primo livello (parag. 7.6.1): funzioni regolabili in modo ON-OFF; in questo caso i led L1, L3 indicano una funzione. Led acceso la funzione è attiva, se spento non è attiva (tabella 5).
- Programmazione secondo livello (parag. 7.6.3): parametri regolabili su una scala di valori (da 1 a 3); in questo caso ogni led L1, L2, L3 indica il valore regolato tra i 3 possibili (tabella 7).

#### 7.6.1 - Funzioni primo livello (funzioni ON-OFF)

Le funzioni programmabili disponibili su ROAD sono disposte su 2 livelli:

**Primo livello:** funzioni regolabili in modo ON-OFF (attivo oppure non attivo); in questo caso ogni led **L1...L3** indica una funzione, se acceso la funzione è attiva, se spento la funzione non è attiva; vedere tabella 5.

**Tabella 5 - Funzioni programmabili: primo livello**










Led	Funzione	Descrizione
L1	Rallentamento Lungo/Corto	Questa funzione permette di scegliere se attivare il rallentamento lungo o corto Se la funzione non è attivata, il rallentamento impostato è "corto"
L2	Velocità Motore	Questa funzione permette di scegliere la velocità di apertura e chiusura del motore tra 2 livelli: "veloce", "lenta" Se la funzione non è attivata, la velocità impostata è "lenta"
L3	Chiusura Automatica	Questa funzione permette una chiusura automatica del cancello dopo il tempo pausa programmato, di fabbrica il Tempo Pausa è posto a 30 secondi ma può essere modificato a 15 o 60 secondi (vedere tabella 7) Se la funzione non è attivata, il funzionamento è "semiautomatico"

Durante il funzionamento normale di ROAD i led **L1, L2, L3** sono accesi o spenti in base allo stato della funzione che rappresentano, ad esempio L3 è acceso se è attiva la "Chiusura automatica".



## 7.6.2 - Programmazione funzioni primo livello (ON-OFF)

Di fabbrica le funzioni del primo livello sono poste tutte "OFF" ma si possono cambiare in qualsiasi momento come indicato in tabella 6. Fare attenzione nell'eseguire la procedura perché c'è un tempo massimo di 10s tra la pressione di un tasto e l'altro, altrimenti la procedura finisce automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.

Tabella 6 - Procedura per cambiare le funzioni di primo livello	
01. Mantenere premuto il tasto <b>Set</b> per circa 3s	 3s
02. Rilasciare il tasto <b>Set</b> quando il led L1 inizia a lampeggiare	 L1 
03. Premere e rilasciare il tasto ▲/▼ per spostare il led lampeggiante sul led che rappresenta la funzione da modificare	 
04. Premere e rilasciare il tasto <b>Set</b> per cambiare lo stato della funzione (lampeggio breve = OFF; lampeggio lungo = ON)	  
05. Attendere 10s per uscire dalla programmazione per fine tempo massimo	 10s
⚠ I punti 03 e 04 possono essere ripetuti durante la stessa fase di programmazione per impostare ON o OFF su altre funzioni	

## 7.6.3 - Funzioni secondo livello (parametri regolabili)













Tabella 7 - Funzioni di secondo livello (parametri regolabili)				
Led	Parametro	Livello	Valore	Descrizione
L1	Forza motore	L1	Bassa	Regola la sensibilità del controllo di forza del motore per adeguarli al tipo di cancello. La regolazione "Alta" è più adatta a cancelli di grandi dimensioni e pesanti
		L2	Media	
		L3	Alta	
L2	Funzione Passo Passo	L1	Apri - stop - chiude - apri	Regola la sequenza di comandi associati all'ingresso SbS oppure al 1° comando radio (vedere tabelle 5 e 6)
		L2	Apri - stop - chiude - stop	
		L3	Condominiale	
L3	Tempo Pausa	L1	15 secondi	Regola il tempo di pausa cioè il tempo prima della chiusura automatica. Ha effetto solo se la chiusura automatica è attiva
		L2	30 secondi	
		L3	60 secondi	

**Nota:** i parametri con sfondo grigio sono impostazioni di fabbrica  
Tutti i parametri possono essere regolati a piacere senza nessuna controindicazione; solo la regolazione della "Forza motore" potrebbe richiedere una attenzione particolare:

- È sconsigliato utilizzare valori alti di forza per compensare il fatto che l'anta abbia dei punti di attrito anomali; una forza eccessiva può pregiudicare il funzionamento del sistema di sicurezza o danneggiare l'anta.
- Se il controllo della "forza motore" viene usato come ausilio al sistema per la riduzione della forza di impatto, dopo ogni regolazione ripetere la misura della forza, come previsto dalle norme EN 12453 ed EN 12445.
- L'usura e le condizioni atmosferiche influiscono sul movimento del cancello, periodicamente e necessario ricontrollare la regolazione della forza.

## 7.6.4 - Programmazione secondo livello (parametri regolabili)

Di fabbrica i parametri regolabili sono posti come evidenziato in tabella 7 con: "■" ma si possono cambiare in qualsiasi momento come indicato in tabella 8. Fare attenzione nell'eseguire la procedura perché c'è un tempo massimo di 10s tra la pressione di un tasto e l'altro, altrimenti la procedura finisce automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.

Tabella 8 - Procedura per cambiare le funzioni di secondo livello	
01. Mantenere premuto il tasto <b>Set</b> per circa 3s	 3s
02. Rilasciare il tasto <b>Set</b> quando il led L1 inizia a lampeggiare	 L1 
03. Premere e rilasciare i tasti ▲/▼ per spostare il led lampeggiante sul led della funzione da modificare	 
04. Mantenere premuto il tasto <b>Set</b> fino al passo 06	
05. Attendere circa 3s, poi si accenderà il led che rappresenta il livello attuale del parametro da modificare	 
06. Premere e rilasciare i tasti ▲/▼ per spostare il led che rappresenta valore del parametro	  
07. Rilasciare il tasto <b>Set</b>	

08. Attendere 10s per uscire dalla programmazione per fine tempo massimo



10 s

⚠ I punti 03 e 07 possono essere ripetuti durante la stessa fase di programmazione per regolare più parametri

## 7.7 - Memorizzazione trasmettitore

Ogni trasmettitore da usare nell'impianto deve essere memorizzato nel ricevitore radio della centrale di comando; la memorizzazione dei trasmettitori è disponibile in due modalità: Modo 1 e Modo 2 (paragrafi 7.7.1 e 7.7.3).

### 7.7.1 - Memorizzazione trasmettitore in Modo 1

In questa modalità la funzione dei tasti del trasmettitore è fissa e ad ogni tasto corrisponde nella centrale al comando riportato in tabella 9; si esegue una unica fase per ogni trasmettitore del quale vengono memorizzati tutti i tasti, durante questa fase non ha importanza quale tasto viene premuto.






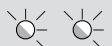

Nota - I trasmettitori monocanale dispongono solo del tasto 1, i trasmettitori bicanale dispongono solo dei tasti 1 e 2.

**Tabella 9 - Procedura memorizzazione Modo 1**

Tasto	Comando
T1	Passo Passo
T2	Apertura pedonale
T3	Apri
T4	Chiudi

### 7.7.2 - Procedura memorizzazione in Modo 1

**Tabella 10 - Procedura memorizzazione Modo 1**

01.	Mantenere premuto, per almeno 5 s, il pulsante radio (☞ sulla centrale	 5 s
02.	Quando il led si accende, rilasciare il pulsante	 
03.	Entro 10 secondi, mantenere premuto, per almeno 5 secondi, il 1° tasto del trasmettitore da memorizzare e poi rilasciare il tasto	 5 s 
⚠	Se la memorizzazione è andata a buon fine il led L4(R) sulla centrale emette 3 lampeggi. Ripetere la procedura per ogni trasmettitore da memorizzare. La fase di memorizzazione termina se per 10 secondi non vengono memorizzati nulla.	 

### 7.7.3 - Memorizzazione trasmettitore in Modo 2

In questa modalità ogni singolo tasto del trasmettitore può essere associato ad uno dei 4 possibili comandi della centrale riportati in tabella 11; per ogni fase viene memorizzato solo un tasto e cioè quello premuto durante la fase di memorizzazione.







Nota - I trasmettitori monocanale dispongono solo del tasto T1, i trasmettitori bicanale dispongono solo dei tasti T1 e T2.

**Tabella 11 - Comandi disponibili in Modo 2**

Tasto	Comando
1	Passo Passo
2	Apertura pedonale
3	Apri
4	Chiudi

### 7.7.4 - Procedura memorizzazione in Modo 2

**Tabella 12 - Procedura memorizzazione Modo 2**

01.	Premere e rilasciare il tasto radio (☞ sulla centrale un numero di volte pari al comando desiderato (1...4 - tabella 11)	 1...4
02.	Verificare che il led L4(R) sulla centrale emetta un numero di lampeggi pari al numero del comando desiderato (1...4)	 1...4
03.	Entro 10 secondi mantenere premuto, per almeno 3 s, il tasto desiderato del trasmettitore da memorizzare e poi rilasciare il tasto	 3 s 
⚠	Se la memorizzazione è andata a buon fine il led L4(R) sulla centrale emette 3 lampeggi. Ripetere la procedura per ogni trasmettitore da memorizzare. La fase di memorizzazione termina se per 10 secondi non vengono memorizzati nulla.	 






## 7.8 - Memorizzazione trasmettitore in prossimità della centrale (con due trasmettitori)



Con questa procedura si memorizza un NUOVO trasmettitore usando un secondo trasmettitore (VECCHIO) già memorizzato e funzionante senza usare i tasti della centrale, ma solo posizionandosi in prossimità di quest'ultima.

Durante la procedura il trasmettitore NUOVO viene memorizzato come era stato memorizzato il trasmettitore VECCHIO (Modo 1 o Modo 2).

⚠ Questa procedura può avvenire in tutti i ricevitori che si trovano nel raggio della portata del trasmettitore, quindi tenere alimentato solo quello interessato all'operazione.















**Tabella 13 - Procedura di memorizzazione trasmettitore in prossimità della centrale**

01.	Posizionarsi con i due trasmettitori in prossimità della centrale: ⚠ attendere 1 secondo tra un passaggio e l'altro.	
02.	Sul NUOVO trasmettitore mantenere premuto il tasto che si desidera memorizzare, per almeno 8 s e poi rilasciarlo	 8 s 
03.	Sul VECCHIO trasmettitore premere e rilasciare lentamente per 3 volte il tasto	 1 s  1 s  1 s

04. Sul NUOVO trasmettitore premere e rilasciare lentamente per 1 volta il tasto	
 Ripetere la procedura per ogni trasmettitore da memorizzare	


















## 7.9 - Cancellazione di tutti i trasmettitori dalla memoria

 **Attenzione!** - Questa procedura può essere eseguita SOLO se la memoria radio è sbloccata.

Tabella 14 - Procedura cancellazione trasmettitori	
01. Mantenere premuto il pulsante radio  sulla centrale fino al passo 02	 
02. Aspettare che il led L4(R) si accenda, poi aspettare che si spenga e poi aspettare che emetta 3 lampeggi	     
03. Rilasciare il tasto esattamente durante il 3° lampeggio	 
 Se la memorizzazione è andata a buon fine il led L4(R) sulla centrale emette 5 lampeggi	 

## 7.10 - Blocco / Sblocco della memoria radio

 La presente procedura blocca la memoria, impedendo l'acquisizione e la cancellazione dei trasmettitori radio.

Tabella 15 - Procedura di blocco / sblocco della memoria radio	
01. Togliere l'alimentazione elettrica alla centrale	
02. Mantenere premuto il pulsante radio  sulla centrale fino al passo 03	 
03. Dare di nuovo l'alimentazione elettrica alla centrale (continuare a mantenere premuto il tasto)	 
04. Dopo 5 secondi, il led L4(R) esegue 2 lampeggi lenti: a questo punto rilasciare il tasto	 5 s    
05. (entro 5 secondi) premere e rilasciare ripetutamente il tasto radio  sulla centrale, per selezionare una delle seguenti opzioni: - led spento = Disattivazione del Blocco della memorizzazione. - led acceso = Attivazione del Blocco della memorizzazione.	  ...
 Dopo 5 secondi dall'ultima pressione del tasto radio, il led L4(R) esegue 2 lampeggi lenti per segnalare la fine della procedura.	5s L4(R)  

## 8.1 - Aggiungere o rimuovere dispositivi

È possibile aggiungere o rimuovere dispositivi in qualsiasi momento; in particolare all'ingresso STOP, possono essere collegati vari tipi di dispositivi come descritto nei paragrafi seguenti; per la procedura vedere paragrafo 7.3 (Acquisizione delle quote di apertura e chiusura del cancello).

### Ingresso STOP

STOP è l'ingresso che provoca l'arresto immediato della manovra seguito da una breve inversione. A questo ingresso possono essere collegati dispositivi con uscita a contatto normalmente aperto (NO), normalmente chiuso (NC) oppure dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ, ad esempio bordi sensibili.

La centrale riconosce il tipo di dispositivo collegato all'ingresso STOP durante la fase di acquisizione (paragrafo 7.3 Acquisizione delle quote di apertura e chiusura del cancello); successivamente viene provocato uno STOP quando si verifica una qualsiasi variazione rispetto allo stato appreso.

Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all'ingresso STOP più di un dispositivo, anche di tipo diverso:

- Più dispositivi NO si possono collegare in parallelo tra di loro senza alcun limite di quantità.
- Più dispositivi NC si possono collegare in serie tra di loro senza alcun limite di quantità.
- Più dispositivi a resistenza costante 8,2kΩ possono essere collegati "in cascata" con una sola resistenza di terminazione da 8,2kΩ
- È possibile la combinazione di NO ed NC ponendo i 2 contatti in parallelo con l'avvertenza di porre in serie al contatto NC una resistenza da 8,2kΩ (ciò rende possibile anche la combinazione di 3 dispositivi: NO, NC e 8,2kΩ).

⚠ Se l'ingresso STOP è usato per collegare dispositivi con funzioni di sicurezza solo i dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ garantiscono la categoria III di sicurezza ai guasti secondo la norma EN 13849-1.

### Fotocellule

La centrale di comando è provvista della funzione "Fototest" che aumenta l'affidabilità dei dispositivi di sicurezza, permettendo di raggiungere la "categoria II" secondo la norma EN 13849-1 per quanto riguarda l'insieme centrale e fotocellule di sicurezza.

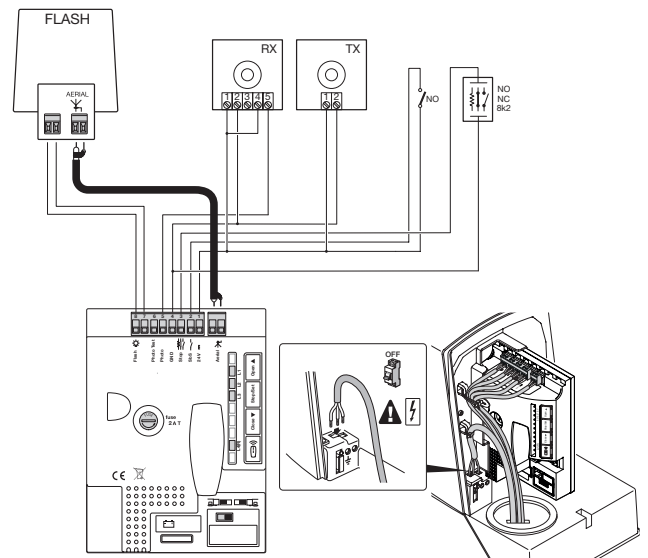
Quando viene avviata una manovra vengono controllati i dispositivi di sicurezza coinvolti, solo se tutto è a posto la manovra inizia.

Se invece il test da esito negativo (fotocellula accecata dal sole, cavi in corto circuito ecc.) viene individuato il guasto e la manovra non viene eseguita.

Per aggiungere una coppia di fotocellule collegarle come descritto di seguito.

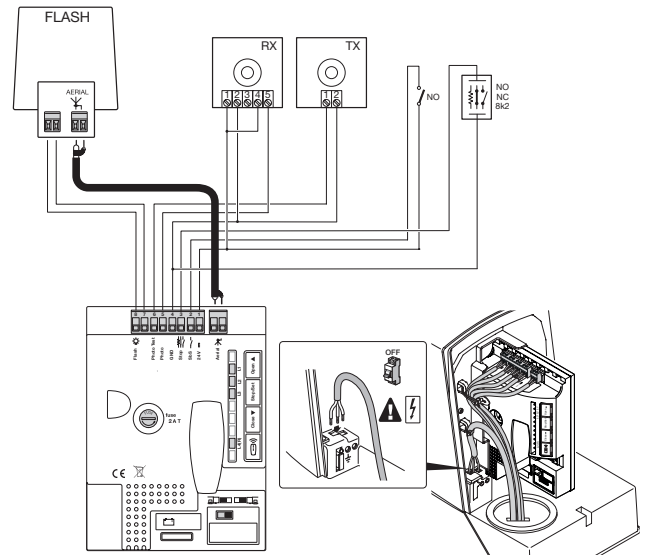
#### • Collegamento senza funzione "Fototest":

Alimentare i ricevitori direttamente dall'uscita servizi della centrale (morsetti 1 - 4).



#### • Collegamento con funzione "Fototest":

L'alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule non è presa direttamente dall'uscita dei servizi, ma dall'uscita "Fototest" tra i morsetti 6-4. La corrente massima utilizzabile sull'uscita "Fototest" è di 100mA.

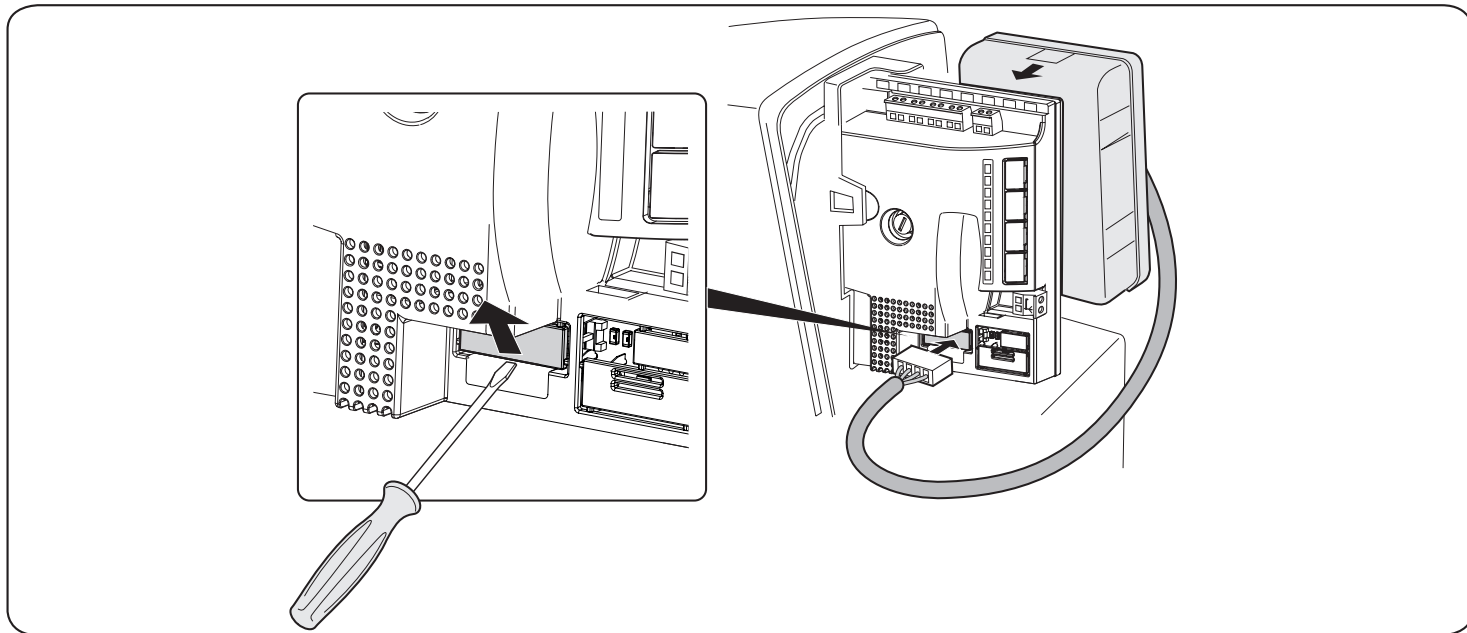


⚠ Per usare la funzione "Fototest", è necessario attivare il "sincronismo" come descritto nel manuale istruzioni delle fotocellule.

## 8.2 - Batteria tampone

Per ROAD è previsto l'accessorio opzionale batteria tampone mod. PS124 (1,2 Ah con caricabatteria integrato). Per eseguire il collegamento della batteria tampone, procedere come mostrato di seguito.

**⚠ ATTENZIONE!** - Il collegamento elettrico della batteria tampone alla centrale di comando deve essere eseguito solo dopo aver concluso tutte le fasi d'installazione e di programmazione, in quanto la batteria rappresenta un'alimentazione d'emergenza.



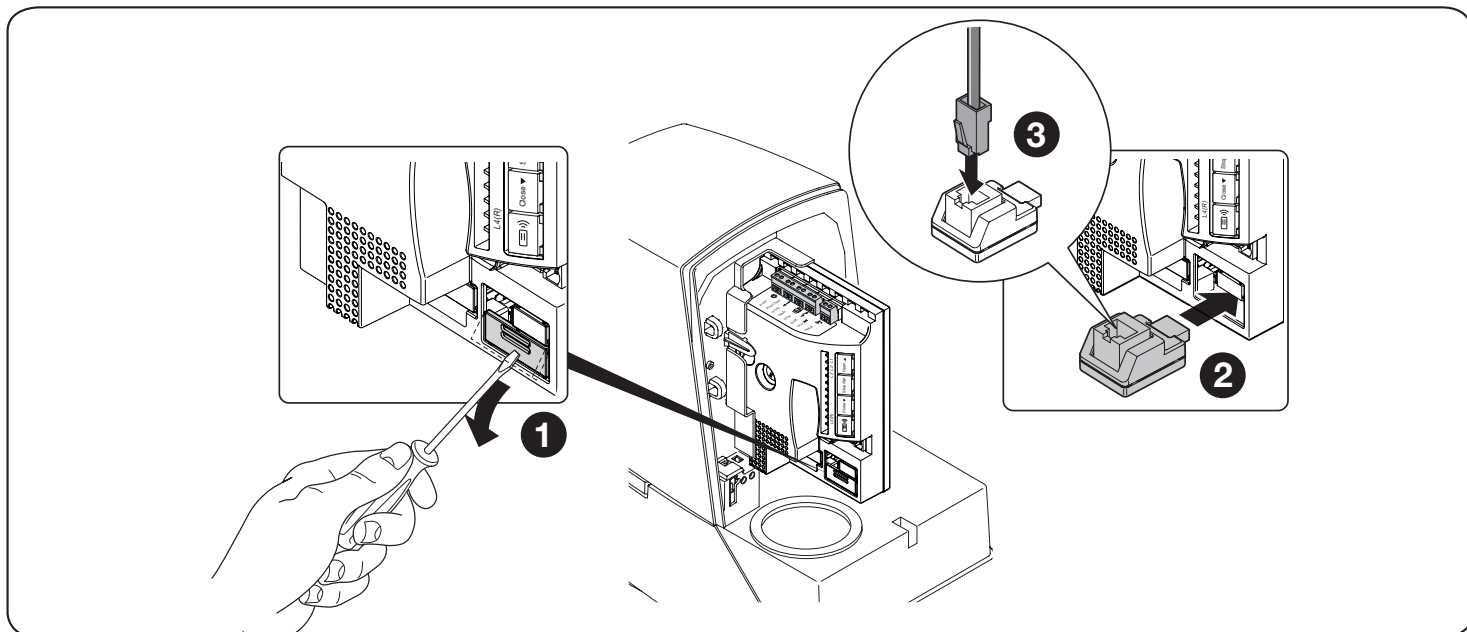
## 8.3 - Collegamento programmatore Oview

È possibile collegare alla centrale di comando, l'unità di programmazione Oview tramite l'interfaccia IBT4N attraverso un cavo bus con 4 fili elettrici all'interno. Questa unità consente una completa e rapida programmazione delle funzioni, la regolazione dei parametri, l'aggiornamento del firmware della centrale, la diagnosi per rilevare eventuali malfunzionamenti e la manutenzione periodica.

L'Oview permette di operare sulla centrale ad una distanza massima di circa 100 m. Se più centrali sono collegate tra loro in una rete 'BusT4', collegando l'Oview a una di queste centrali è possibile visualizzare sul suo display tutte le centrali collegate in rete (massimo 16 centrali).

L'unità Oview può rimanere collegata alla centrale anche durante il normale funzionamento dell'automazione permettendo all'utilizzatore di inviare i comandi attraverso un menu specifico.

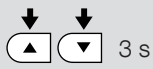


**⚠ Attenzione!** - Prima di collegare l'interfaccia IBT4N, è necessario togliere l'alimentazione elettrica di rete alla centrale di comando.



## 8.4 - Cancellazione totale della memoria

Quando è necessario eseguire una cancellazione totale della memoria e riportare i valori di fabbrica, eseguire la seguente procedura quando il motore è fermo:

**Tabella 16 - Procedura di cancellazione totale della memoria**

<b>01.</b> Mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per 3 sec.	
<b>02.</b> Quando si accendono contemporaneamente tutti i led, rilasciare i tasti.	
<b>03.</b> Terminata la procedura i led L1, L2 e L3 lampeggiano.	
<b>⚠</b> Dopo cancellazione totale è possibile far ripartire la procedura di acquisizione finecorsa premendo i tasti <b>OPEN</b> o <b>CLOSE</b> .	

**⚠ Importante - Questa procedura non esegue la cancellazione dei trasmettitori.**

## 8.5 - Funzioni particolari

### Funzione "Apri sempre"

È una proprietà della centrale di controllo che permette di comandare sempre una manovra di apertura quando il comando di "Passo-Passo" ha una durata superiore a 3 secondi; utile ad esempio per collegare all'ingresso SbS il contatto di un orologio programmatore per mantenere aperto il cancello durante una certa fascia oraria.

Questa proprietà è valida qualunque sia la programmazione dell'ingresso SbS (vedere parametro "Funzione SbS" - tabella 11).

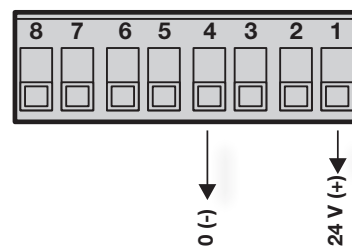
### Funzione "Muovi comunque"

Se qualche dispositivo di sicurezza non funziona correttamente o è fuori uso, è comunque possibile comandare e muovere il cancello in modalità "Uomo presente". Per i dettagli fare riferimento all'insero staccabile "GUIDA ALL'USO" (parte finale del manuale)

## 8.6 - Alimentazione di dispositivi esterni

Se si desidera alimentare dispositivi esterni (lettore di prossimità per tessere a transponder oppure la retro-illuminazione di un selettore a chiave) è possibile collegare il dispositivo alla centrale del prodotto come indicato nella figura a lato.

La tensione di alimentazione è 24Vcc -30% ÷ +50% con corrente massima disponibile di 100mA.



## 9 DIAGNOSTICA

La centrale di comando emette delle segnalazioni particolari che mostrano lo stato di funzionamento o dell'eventuale malfunzionamento. Il led OK può lampeggiare con colore rosso, se viene rilevata un'anomalia durante il normale funzionamento; in particolare, effettuerà un numero di lampeggi seguiti da un pausa di 1 secondo per rappresentare la tipologia di errore/anomalia

### 9.1 - Segnalazioni del lampeggiante e luce di cortesia

**Tabella 17 - Segnalazioni del lampeggiante e luce di cortesia**

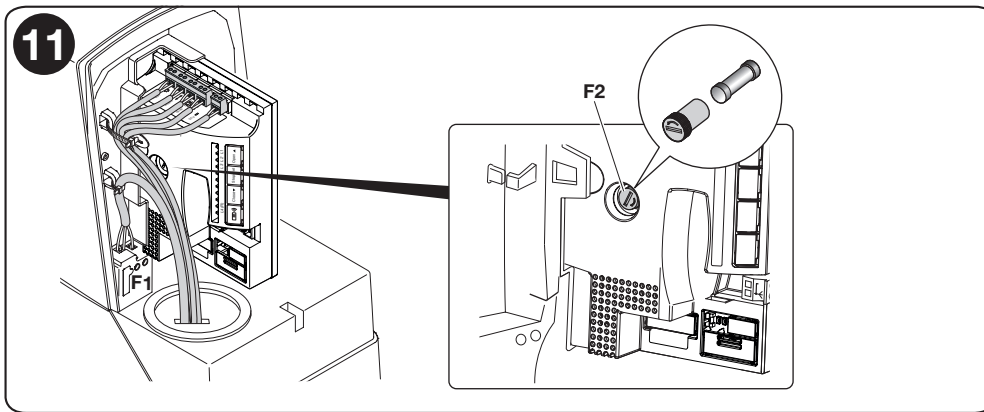
Segnalazione	Causa	Soluzione
2 lampeggi pausa di 1 sec. 2 lampeggi	Intervento di una fotocellula	All'inizio della manovra, una o più fotocellule non danno il consenso al movimento: verificare se ci sono ostacoli. Durante il movimento di chiusura è normale se effettivamente è presente un ostacolo.
3 lampeggi pausa di 1 sec. 3 lampeggi	Intervento del limitatore della "Forza Motore"	Durante il movimento il cancello ha incontrato un maggiore attrito: verificare la causa.
4 lampeggi pausa di 1 sec. 4 lampeggi	Intervento dell'ingresso STOP	All'inizio della manovra o durante il movimento c'è stato un intervento dell'ingresso STOP: verificare la causa.
5 lampeggi pausa di 1 sec. 5 lampeggi	Errore memorizzazione parametri interni	Attendere almeno 30 secondi in cui la centrale tenta il ripristino. Se lo stato permane è necessario cancellare la memoria e rieseguire la memorizzazione.
6 lampeggi pausa di 1 sec. 6 lampeggi	Superato il limite massimo di manovre per ora	Attendere alcuni minuti che il limitatore di manovre ritorni sotto il limite massimo.
7 lampeggi pausa di 1 sec. 7 lampeggi	Errore nei circuiti elettrici interni	Scollegare tutti i circuiti di alimentazione per qualche secondo, poi riprovare a inviare un comando; se lo stato permane potrebbe esserci un guasto grave sulla scheda oppure sul cablaggio del motore: eseguire le verifiche e le eventuali sostituzioni.



## 10 COSA FARE SE...

Nella tabella 20 sono descritte indicazioni utili per affrontare malfunzionamenti in cui è possibile incorrere durante l'installazione o a causa di un guasto.

Tabella 20 - Ricerca guasti	
Problema	Soluzione
Il trasmettitore radio non comanda il cancello ed il led sul trasmettitore non si accende	Verificare se le pile del trasmettitore sono scariche: eventualmente sostituirle.
Il trasmettitore radio non comanda il cancello e il led sul trasmettitore si accende	- Verificare se il trasmettitore è correttamente memorizzato nel ricevitore radio. - Verificare la corretta emissione del segnale radio del trasmettitore con questa prova empirica: premere un tasto ed appoggiare il led all'antenna di un comune apparecchio radio (meglio se di tipo economico) acceso e sintonizzato sulla banda FM alla frequenza di 108,5 MHz o quanto più prossima; si dovrebbe ascoltare un leggero rumore con pulsazione gracchiante.
Non si comanda nessuna manovra ed il led OK non lampeggia	Verificare che il motoriduttore sia alimentato con la tensione di rete 230 V. Verificare che il fusibile F2 non sia interrotto; in questo caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirlo con uno dello stesso valore di corrente e caratteristiche (fig. 11).
Non si comanda nessuna manovra ed il lampeggiante è spento	Verificare che il comando venga effettivamente ricevuto. Se il comando giunge sull'ingresso SbS, il led OK esegue un doppio lampeggio per segnalare che il comando è stato ricevuto.
La manovra non parte e la luce di cortesia fa alcuni lampeggi	Contare il numero di lampeggi e verificare secondo quanto riportato in tabella 19.
La manovra inizia, ma subito dopo avviene la breve inversione	La forza selezionata potrebbe essere troppo bassa per muovere il cancello: verificare se sono presenti degli ostacoli ed eventualmente selezionare una forza superiore oppure verificare se il fincorsa è bloccato.



## 11 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

**Questo prodotto è parte integrante dell'automazione e quindi deve essere smaltito insieme con essa.**

Come per le operazioni d'installazione anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. È necessario informarsi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio per questa categoria di prodotto.

**⚠ ATTENZIONE! - Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che se disperse nell'ambiente potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.**



Come indicato dal simbolo a lato è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la 'raccolta differenziata' per lo smaltimento secondo i regolamenti vigenti sul vostro territorio oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

**⚠ ATTENZIONE! - I regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.**

## 12 MANUTENZIONE

Per mantenere costante il livello di sicurezza e per garantire la massima durata dell'intera automazione è necessario eseguire una manutenzione regolare: entro 6 mesi al massimo o dopo 10.000 manovre al massimo, dalla precedente manutenzione.

**⚠ ATTENZIONE! - La manutenzione, deve essere effettuata nel pieno rispetto delle avvertenze sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti.**

01.		Togliere l'alimentazione di rete al motoriduttore e verificare lo stato di deterioramento di tutti i materiali che compongono l'automazione: fare attenzione a erosione e ossidazione delle parti strutturali; sostituire le parti che non forniscono sufficienti garanzie
02.		Verificare lo stato di usura delle parti in movimento: pignone, cremagliera e tutte le parti dell'anta e sostituire la parti usurate
03.		Dare l'alimentazione di rete al motoriduttore ed eseguire tutte le prove e le verifiche previste nel paragrafo 6.1 - Collaudo



## 13 CARATTERISTICHE TECNICHE

Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°C). • Nice S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone comunque la stessa funzionalità e destinazione d'uso.

<b>ROAD (RD400)</b>	
Tipologia	Motoriduttore elettromeccanico per il movimento automatico di cancelli scorrevoli per uso residenziale completo di centrale elettronica di controllo
Pignone	Z: 15; Modulo: 4; Passo: 12,5mm; Diametro primitivo: 60mm
Coppia massima allo spunto	12 Nm; corrispondente alla capacità di mettere in movimento un'anta con attrito statico fino a 400 N
Coppia nominale	5 Nm; corrispondente alla capacità mantenere in movimento un'anta con attrito dinamico fino a 167 N
Velocità a vuoto	0.25 m/s; la centrale consente di programmare le velocità da: 0,13 m/s o 0,25 m/s
Velocità alla coppia nominale	0.16 m/s
Frequenza massima cicli di funzionamento	50 cicli /giorno (la centrale limita i cicli al massimo previsto nelle tabelle 1 e 2)
Tempo massimo funzionamento continuo	9 minuti (la centrale limita il funzionamento continuo al massimo previsto nelle tabelle 1 e 2)
Alimentazione RD400	230 V $\sim$ (+10% +15%) 50/60Hz
Alimentazione RD400/V1	120 V $\sim$ (+10% +15%) 50/60Hz
Fusibili	F1: 1A Type T (250V) - F2: 2A Type T (250V)
Potenza massima assorbita	210 W (1,1 A)
Classe di isolamento	1 (è necessaria la messa a terra di sicurezza)
Uscita lampeggiante	Per 1 lampeggiante a led ELDC
Ingresso STOP	Per contatti normalmente chiusi, normalmente aperti oppure a resistenza costante 8,2k $\Omega$ ; in autoapprendimento (una variazione rispetto allo stato memorizzato provoca il comando "STOP")
Ingresso PP	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando Passo Passo)
Ingresso ANTENNA Radio	52 $\Omega$ per cavo tipo RG58 o simili
Ricevitore radio	Incorporato
Funzioni programmabili	3 funzioni di tipo ON-OFF e 3 funzioni regolabili (vedere tabelle 13 e 15)
Funzioni in autoapprendimento	Autoapprendimento del tipo di dispositivo di "STOP" (contatto NO, NC o resistenza 8,2k $\Omega$ ) Autoapprendimento delle quote di apertura e chiusura del cancello e calcolo dei punti di rallentamento ed apertura parziale
Temperatura di funzionamento	-20°C ... +55°C
Grado di protezione	IP 44
Dimensioni e peso	330mm x 195mm h 277mm; 8 kg

<b>RICEVITORE RADIO</b>	
Tipologia	Ricevitore a 4 canali per radiocomando incorporato
Frequenza	433.92MHz
Codifica	Digitale Rolling code a 52 Bit, tipo FLOR Digitale Rolling code a 64 Bit, tipo SMILLO
Compatibilità trasmettitori *	Protocolli supportati: Flor, O-Code, Smilo
Trasmettitori memorizzabili	Fino a 100 se memorizzati in Modo 1
Impedenza di ingresso	52 $\Omega$
Sensibilità	migliore di 0.5 $\mu$ V
Portata dei trasmettitori	Da 100 a 150m, questa distanza può variare in presenza di ostacoli e disturbi elettromagnetici eventualmente presenti ed è influenzata dalla posizione dell'antenna ricevente
Uscite	Per i comandi vedere le tabelle 4 e 5
Temperatura di funzionamento	-20°C ... +55°C
* il primo trasmettitore inserito determina anche la tipologia di quelli che si potranno inserire in seguito.	

## Dichiarazione di Conformità UE (N. 297/ROAD400) e dichiarazione di incorporazione di “quasi-macchina”

Nota - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.A., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.A. (TV) Italy.

Revisione: **9**

Lingua: **IT**

**Nome produttore:**

NICE S.p.A.

**Indirizzo:**

Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:**

NICE S.p.A.

**Tipo di prodotto:**

Motoriduttore elettromeccanico con centrale incorporata

**Modello / Tipo:**

RD400, RD400/V1

**Accessori:**

ELDC, EPMA

Il sottoscritto Roberto Griffa in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

Direttiva 2014/53/UE (RED) - Protezione della salute (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010  
- Sicurezza elettrica (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013  
- Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017  
- Spettro radio (art. 3(2)): EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le “quasi macchina” (Allegato II, parte 1, sezione B:

Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione).

- Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11  
- Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla “quasi macchina”, mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.  
- Qualora la “quasi macchina” sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.  
- Si avverte che la “quasi macchina” non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008

EN 60335-2-103:2015, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Luogo e Data: Oderzo, 12 luglio 2017

Ing. **Roberto Griffa** (Amministratore Delegato)



**⚠** Si consiglia di conservare questa guida all'uso e consegnarla a tutti gli utilizzatori dell'automatismo.

#### AVVERTENZE

- Sorvegliare il cancello in movimento e tenersi a distanza di sicurezza finché il cancello non si sia completamente aperto o chiuso; non transitare nel passaggio fino a che il cancello non sia completamente aperto e fermo.
- Non lasciare che i bambini giochino in prossimità del cancello o con i comandi dello stesso.
- Tenere i trasmettitori lontano dai bambini.
- Sospendere immediatamente l'uso dell'automatismo non appena notate un funzionamento anomalo (rumori o movimenti a scossoni); il mancato rispetto di questa avvertenza può comportare gravi pericoli e rischi di infortuni.
- Non toccare nessuna parte mentre è in movimento.
- Fate eseguire i controlli periodici secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.
- Manutenzioni o riparazioni devono essere effettuate solo da personale tecnico qualificato.
- Inviare un comando con i dispositivi di sicurezza fuori uso:

Nel caso in cui le sicurezze non dovessero funzionare correttamente o dovessero essere fuori uso, è possibile comunque comandare il cancello.

**01.** Azionare il comando del cancello con il trasmettitore. Se le sicurezze danno il consenso, il cancello si aprirà normalmente, altrimenti entro 3 secondi si deve azionare nuovamente e tenere azionato il comando.

**02.** Dopo circa 2 secondi inizierà il movimento del cancello in modalità a "uomo presente", ossia finché si mantiene il comando, il cancello continuerà a muoversi; appena il comando viene rilasciato, il cancello si ferma.

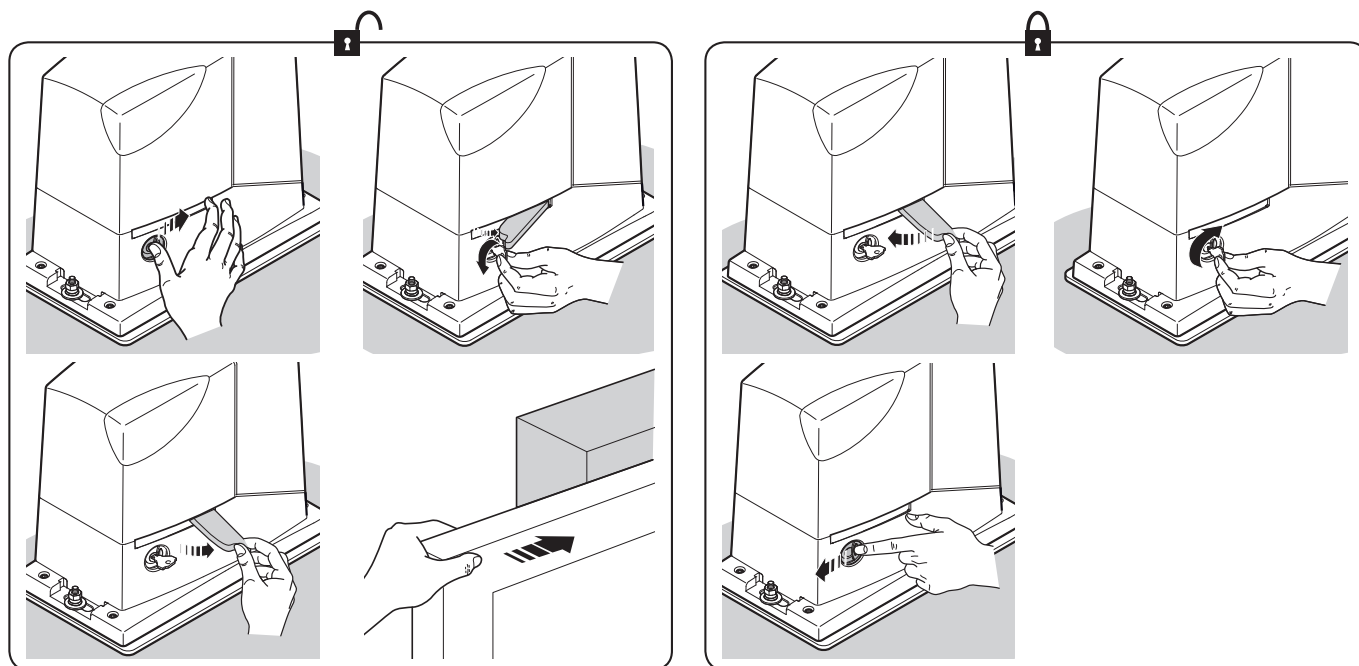
Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo.

#### Sbloccare e bloccare il motoriduttore (manovra manuale)

Il motoriduttore è dotato di un sistema meccanico che consente di aprire e chiudere il cancello manualmente.

L'operazione manuale deve essere eseguita nel caso di mancanza di corrente o di anomalie dell'impianto.

In caso di guasto al motoriduttore è comunque possibile provare ad utilizzare lo sblocco del motore per verificare se il guasto non risiede nel meccanismo di sblocco.



#### Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore

Di seguito sono elencati gli interventi che l'utilizzatore deve eseguire periodicamente:

- **Pulizia superficiale dei dispositivi:** utilizzare un panno leggermente umido (non bagnato). Non utilizzare sostanze contenenti alcool, benzene, diluenti o altre sostanze infiammabili; l'uso di tali sostanze potrebbe danneggiare i dispositivi e generare incendi o scosse elettriche.
- **Rimozione di foglie e sassi:** togliere l'alimentazione all'automazione prima di procedere, per impedire che qualcuno possa azionare il cancello. Se è presente una batteria tampone, scollegare anche quella.



**Nice SpA**  
Via Pezza Alta, 13  
31046 Oderzo TV Italy  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)