

①	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ	Ⓔ
Centrale elettronica di controllo per attuatori: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100	Electronic control unit for: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100 actuators	Centrale électronique de contrôle pour pédateurs: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100	Elektronische Steuerzentrale für die Antriebe: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100	Central electrónica de control para los accionadores: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100
Manuale d'istruzione per installazione	Installation instruction manual	Manuel d'instructions pour l'installation	Installation- sanleitungen	Manual de instrucciones para la instalación

•  
nice®

CE

QUESTO LIBRETTO È DESTINATO SOLO ALL'INSTALLATORE.

L'installazione dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato in conformità a quanto previsto dalla legge n° 46 del 5 marzo 1990 e successive modifiche ed integrazioni e nel pieno rispetto delle norme UNI 8612.



**Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione. Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata interessante per l'utilizzatore finale!**

Questo fascicolo è allegato agli articoli **SPIDER 6060**, **SPIDER 6065** e **SPIDER 6100** non deve essere utilizzato per prodotti diversi!

### **AVVISO IMPORTANTE:**

La centrale descritta nel presente fascicolo è destinata al comando di un attuatore elettromeccanico per l'automazione di portoni sezionali, porte basculanti a contrappesi e porte basculanti a molle.

**Ogni altro uso è improprio e quindi vietato dalle normative vigenti.**

È nostro dovere ricordare che eseguite delle operazioni su impianti classificati nella categoria dei: "Porte e cancelli automatici" considerati quindi macchine particolarmente "pericolose".

**È vostro compito rendere questi impianti "Sicuri" per quanto sia ragionevolmente possibile!**



L'installazione e gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale qualificato ed esperto, seguendo le migliori indicazioni dettate dalla "Regola d'arte" ed in conformità a quanto previsto da direttive e normative europee (qui riportiamo solo le più importanti):

- 89/392 CEE (Direttiva Macchine)
- PrEN 12453 (Sicurezza nell'impiego delle porte motorizzate - requisiti e classificazioni)
- PrEN 12445 (Sicurezza nell'impiego delle porte motorizzate - metodi di prova)

Nella progettazione e realizzazione dei propri prodotti, **Nice**, rispetta (per quanto compete alle apparecchiature) tutte le normative richieste, è fondamentale però che anche l'installatore (per quanto compete agli impianti) prosegua nel rispetto scrupoloso delle medesime norme.

Personale non qualificato o non a conoscenza delle normative applicabili alla categoria dei "Porte e cancelli automatici":

**Deve assolutamente astenersi dall'eseguire installazioni ed impianti**

Chi esegue impianti senza rispettare tutte le normative applicabili:

**È sempre responsabile di eventuali danni che l'impianto potrà causare!**

### **INDICE:**

1	Introduzione	Pag.	3
1.1	Descrizione	"	3
2	Istruzioni per l'installazione	"	3
2.1	Installazione	"	4
2.2	Schema dei collegamenti	"	4
2.3	Descrizione dei collegamenti	"	5
2.4	Note sui collegamenti	"	5
2.5	Installazione antenna	"	5
3	Collaudo	"	5
3.1	Regolazioni	"	6
3.2	Modi di funzionamento	"	7
4	Autoapprendimento radio	"	8
4.1	Inserimento radio alternativa	"	8
5	Manutenzione	"	9
	Caratteristiche tecniche della centrale	"	9

**1) INTRODUZIONE:**

La scheda elettronica è adatta per il movimento di portoni sezionali, porte basculanti a contrappesi, porte basculanti a molle, comandati da attuatori elettromeccanici con motori funzionanti a 24 Vcc.

La centrale permette funzionamenti in modo “uomo presente”, “semiautomatico” oppure “automatico”.

Durante il movimento vengono controllati i consensi dai dispositivi di sicurezza (ingressi ALT e FOTO). I limiti del movimento vengono verificati mediante finecorsa, nella manovra di chiusura è prevista una fase di rallentamento che riduce la velocità e il rumore nella fase finale del movimento.

Sulla scheda è incorporata una ricevente radio funzionante a 433,92 Mhz adatta per trasmettitori tipo **Flo1, Flo2, Flo4 e Very VE**, il relativo codice viene memorizzato attraverso una tecnica di autoapprendimento.

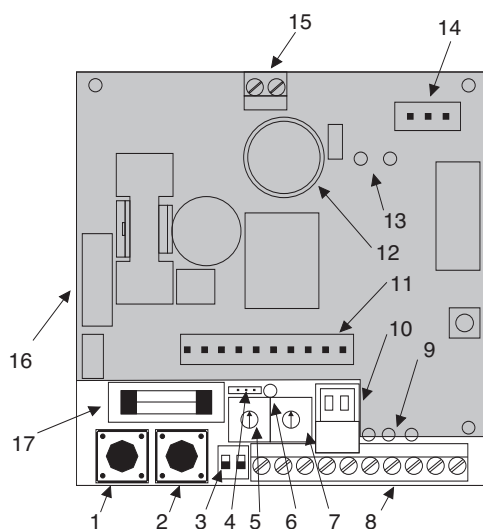
In alternativa alla radio incorporata, la centrale è predisposta per l’inserimento di tutta la vasta gamma di ricevitori radio prodotti da **Nice**.

Nel progetto sono state adottate efficienti tecniche che garantiscono un ottima affidabilità, il massimo della sicurezza e una buona flessibilità d’uso.

**1.1) DESCRIZIONE:**

Ogni prodotto di questo genere è sempre diverso da altri prodotti simili, quindi prima di iniziare l’installazione, è opportuna una breve descrizione degli elementi più importanti presenti sulla scheda.

Fig. 1



- 1: Tasto di programmazione
- 2: Tasto di PASSO PASSO ( PP )
- 3: Dip Switch per la selezione dei modi di funzionamento
- 4: Selezione velocità rallentamento
- 5: Trimmer di regolazione della forza massima in apertura
- 6: Led OK
- 7: Trimmer di regolazione della forza massima in chiusura
- 8: Morsetti di collegamento ingressi e uscite dispositivi
- 9: Led di segnalazione dello stato degli ingressi
- 10: Mors. per antenna se viene usata la radio alternativa su innesto 11
- 11: Innesto per ricevente radio alternativo
- 12: Lampada di cortesia
- 13: Led di segnalazione dello stato del finecorsa
- 14: Innesto per collegamento dei finecorsa
- 15: Morsetti per collegamento del motore
- 16: Innesto per collegamento trasformatore di alimentazione
- 17: Fusibile di bassa tensione (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

■ : Parte non visibile, coperta dall’involucro

**2) ISTRUZIONI PER L’INSTALLAZIONE:**



Si ricorda che vi sono delle normative precise da rispettare in modo rigoroso sia per quanto riguarda la sicurezza degli impianti elettrici che per quanto riguarda le porte ed i cancelli automatici!

Oltre a queste normative generali, riportiamo altre note specifiche per questa centrale che rendono l’impianto ancora più sicuro ed affidabile:

- Prima di procedere con l’installazione è indispensabile una approfondita analisi dell’ambiente circostante. Valutare con attenzione pericoli derivati da urti accidentali ( transito veicoli, caduta di parti di alberi, ecc ), possibilità di contatto con parti estranee ( insetti, foglie... ), rischio di allagamenti o altro anche di carattere eccezionale.
- Verificare che la tensione presente sulla presa di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta e nel presente manuale.
- Verificare che a monte della presa ci siano delle adeguate protezioni elettriche, contro i corto circuiti e le perdite a terra.
- Ricordate che all’interno dei SPIDER è presente la tensione di rete ( pericolo di folgorazioni, rischio di incendio ... ).
- La centrale contiene componenti elettronici che per loro stessa natura sono particolarmente delicati (umidità ...)
- Accertarsi di avere a disposizione tutto il materiale necessario e che questo sia adatto per questo tipo di impiego.

## 2.1) INSTALLAZIONE:



**Leggere almeno una volta tutte le istruzioni!**

Prima di iniziare l'installazione effettuare una attenta analisi dei rischi relativi all'automazione che andrete ad eseguire. Verificare la robustezza e la consistenza meccanica, il rispetto dei franchi di sicurezza e delle distanze minime. Valutare con particolare attenzione i dispositivi di sicurezza da installare ed il luogo dove applicarli, inserire sempre un dispositivo di **arresto d'emergenza** vale a dire arresto di categoria 0 ( distacco obbligato dell'alimentazione del motoriduttore SPIDER ).

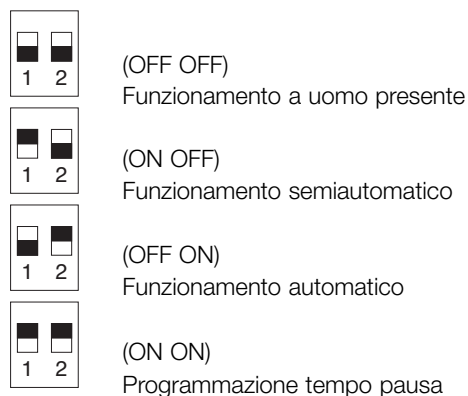
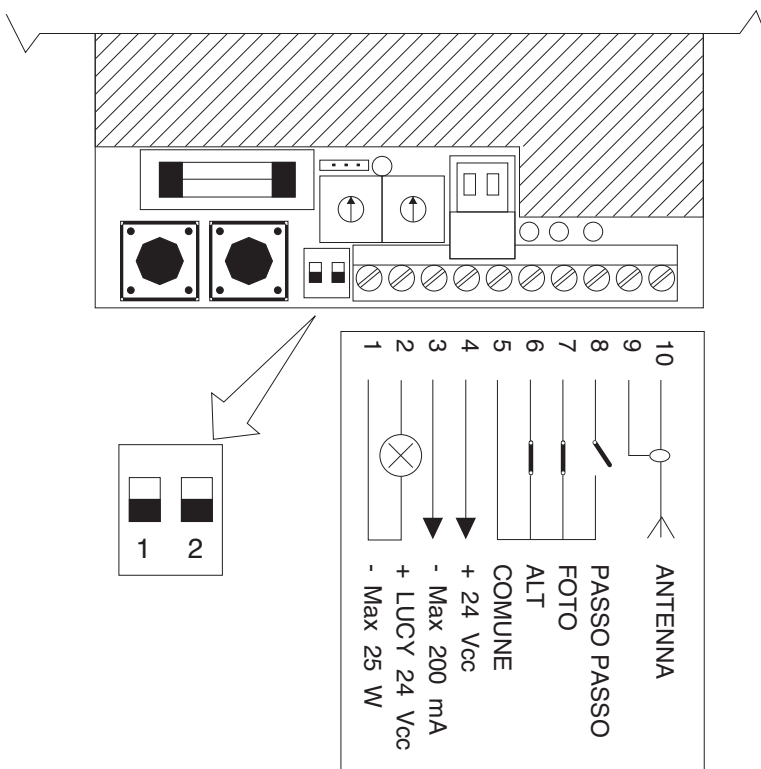
Dopo aver terminato l'analisi dei rischi, installare lo SPIDER, gli attuatori, i relativi elementi di comando (selettore a chiave o pulsantiere) e di sicurezza (arresto di emergenza, fotocelle, costole sensibili e lampeggiante ), previsti nell'automazione.

Nell'installare lo SPIDER, seguire scrupolosamente tutte le indicazioni riportate sul manuale di istruzioni che è allegato al motoriduttore. Se si riscontrano punti non sufficientemente chiari, non eseguire l'installazione senza aver prima risolto ogni dubbio consultando il nostro UFFICIO TECNICO.

## 2.2) SCHEMA DEI COLLEGAMENTI:

Solo dopo aver terminato l'installazione del motoriduttore e i relativi elementi di comando e di sicurezza è possibile passare ad eseguire i collegamenti elettrici seguendo le indicazioni riportate a seguito.

Fig. 2



Per la sicurezza dell'operatore e per evitare danni ai componenti, mentre si effettuano i collegamenti:

**la centrale non deve essere assolutamente alimentata elettricamente.**

Gli ingressi dei contatti di tipo NC (Normalmente Chiuso), se non usati, vanno ponticellati, se sono più di uno vanno posti in SERIE tra di loro; gli ingressi dei contatti di tipo NA (Normalmente Aperto) se non usati vanno lasciati liberi, se sono più di uno vanno posti in PARALLELO tra di loro. I contatti devono essere assolutamente di tipo meccanico e svincolati da qualsiasi potenziale, non sono ammessi collegamenti a stadi definiti "PNP", "NPN", "Open Collector" ecc. ecc.



È doveroso ricordare che ci sono delle normative da rispettare precise e rigorose sia per la sicurezza degli impianti elettrici che per quanto riguarda le macchine ed i cancelli automatici.

### 2.3) DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI:

- 1-2** : Lampeggiante = Uscita per lampeggiante LUCY 24C (24 Vcc), potenza massima della lampada 25 W
- 3-4** : 24 Vcc = Uscita 24 Vcc [corrente continua] per alimentazione servizi (Foto, Radio ecc) massimo 200 mA
- 5-6** : Alt = Ingresso con funzione di ALT (Emergenza, blocco o sicurezza estrema )
- 5-7** : Foto = Ingresso per dispositivi di sicurezza (Fotocellule, coste pneumatiche)
- 5-8** : Passo Passo = Ingresso di comando con funzionamento ciclico (APRE- STOP- CHIUDE- STOP), equivale al tasto di PASSO PASSO
- 9-10** : Antenna = Ingresso per l'antenna del ricevitore radio incorporato



L'installazione e i successivi interventi di manutenzione devono essere effettuati solo da personale qualificato ed esperto, in conformità a quanto previsto dalle normative e direttive europee e seguendo le migliori indicazioni dettate dalla "Regola d'arte". Chi esegue detti interventi si rende sempre responsabile di eventuali danni causati.

### 2.4) NOTE sui COLLEGAMENTI:

La maggior parte dei collegamenti è estremamente semplice, sono collegamenti diretti ad un singolo utilizzatore o contatto.

- L'uscita per il collegamento del lampeggiante **LUCY** sui morsetti **1** e **2**, rispettivamente polo negativo e polo positivo, presenta tensione fissa, quindi è necessario usare un lampeggiante che disponga di una scheda elettrica che generi il lampeggio .
- L'uscita per l'alimentazione dei servizi su morsetti **3** e **4** presenta tensione in corrente continua (3 = negativo -, 4 = positivo +), prestare attenzione alla polarità quando si collegano gli accessori.

**ATTENZIONE:** l'alimentazione in corrente continua sulle fotocellule prodotte da **Nice** non permette il funzionamento in modo sincronizzato (per il quale è indispensabile l'alimentazione in alternata) .

- Le normative vigenti prescrivono che i circuiti elettrici in bassissima tensione siano sempre riferiti al potenziale di terra. Nella centrale il morsetto **3** ( 0 Volt ) è già collegato a terra attraverso la struttura metallica del motoriduttore.

### 2.5) INSTALLAZIONE ANTENNA (Radio incorporata):

Per ottenere un buon funzionamento il ricevitore necessita di una antenna tipo ABF o ABFKIT), senza antenna la portata si riduce a pochi metri. L'antenna deve essere installata più in alto possibile; in presenza di strutture metalliche o di cemento armato, installare l'antenna al di sopra di queste. Collegare la parte centrale (anima) al morsetto 10 e la calza al morsetto 9. Qualora l'antenna sia installata dove non ci sia un buon piano di terra (strutture murarie) è possibile collegare il morsetto della calza a terra ottenendo così una maggiore portata. Naturalmente la presa di terra deve essere nelle immediate vicinanze e di buona qualità. Nel caso non sia possibile installare l'antenna accordata ABF o ABFKIT si possono ottenere dei discreti risultati usando come antenna lo spezzone di filo fornito col ricevitore, montato disteso e collegato al morsetto 10.

### 3) COLLAUDO:

Una volta terminati i collegamenti alla scheda è possibile passare alla verifica ed al collaudo dell'impianto.

Si consiglia di operare inizialmente con tutte le funzioni disattivate (dip-switch Off). Verificare che i due trimmer di regolazione della forza massima (5 - 7 in fig.1) siano a metà corsa.

- A)** Verificare che la staffa di traino sia a metà della corsa in modo che il movimento possa avvenire sia in apertura che in chiusura senza problemi .



Verificate se sono state rispettate tutte le norme relative alla categoria delle porte e cancelli automatici!

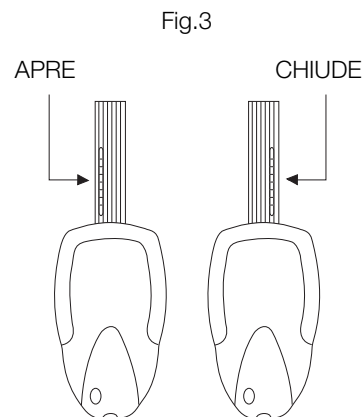
- B)** Alimentare la centrale inserendo la spina nell'apposita presa; verificare che sui morsetti 3-4 vi siano 24 Vcc. Non appena la centrale è alimentata le spie luminose (9 vedi fig. 1 ) che sono poste sugli ingressi attivi devono illuminarsi e il led OK deve lampeggiare. Normalmente i led sugli ingressi delle sicurezze ALT e FOTO sono sempre accesi, mentre quello sull'ingresso di comando PASSO PASSO è spento. Se tutto questo non avviene, togliere immediatamente alimentazione e controllare con maggior attenzione i collegamenti.
- C)** Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (arresto di emergenza, fotocellule, coste pneumatiche ecc.), ogni volta che intervengono, i relativi led ALT o FOTO devono spegnersi.

- Questa è una verifica fra le più importanti e deve essere eseguita con la massima attenzione. Dal corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza dipende tutta la sicurezza "attiva" della porta automatica. Il lampeggiante è un ottimo strumento per segnalare lo stato di pericolo ed i limitatori di coppia sono un valido ausilio per limitare i danni, ma solo una corretta installazione dei dispositivi di sicurezza permette di bloccare l'automatismo prima che possa provocare danni.

D) Eseguire una prova con la porta sbloccata dal motore, facendogli fare un breve ciclo in apertura e in chiusura, premendo il tasto di PASSO PASSO per verificare che le parti meccaniche siano efficienti. ( La prima manovra che viene fatta dopo che è stata applicata tensione, è sempre APRE ). Al termine del ciclo, riagganciare l'anta alla catena.

E) Si passerà ora al posizionamento delle slitte dei finecorsa .

Premere e tenere premuto il tasto di PASSO PASSO quindi verificare che l'anta si muova nel senso di apertura. Se quest'ultima non riuscisse a muoversi, agire con un cacciavite sul trimmer "FORZA APERTURA" (Vedi fig. 4) ruotandolo in senso orario, aumentando in questo modo la forza massima di apertura. Tenere premuto il tasto fino a portare l'anta della porta a 1 cm dal punto di apertura, quindi inserire la slitta del finecorsa in corrispondenza al bordo del coperchio. Ora premere e tenere premuto nuovamente il tasto di PASSO PASSO quindi verificare che l'anta si muova nel senso di chiusura. Se quest'ultima non riuscisse a muoversi, agire con un cacciavite sul trimmer "FORZA CHIUSURA"(vedi fig. 4) ruotandolo in senso orario, aumentando in questo modo la forza massima di chiusura. Tenere premuto il tasto fino a portare l'anta della porta a 1 cm dal punto di chiusura, quindi inserire la slitta del finecorsa in corrispondenza al bordo del coperchio.



F) Ora è possibile provare un movimento completo dell'attuatore. Agire sul tasto di PASSO PASSO tenendolo premuto fino a quando l'anta non si ferma automaticamente a fine corsa. Premere nuovamente il tasto di PASSO PASSO, tenendolo premuto fino a quando l'anta non si ferma automaticamente a fine corsa anche nell'altro senso. Conviene eseguire diverse manovre al fine di valutare eventuali difetti di montaggio o regolazione dei finecorsa del motoriduttore, nonché la presenza di particolari punti di attrito.

G) Passare ora a provare l'intervento dei dispositivi di sicurezza collegati sull'ingresso FOTO, nella manovra di apertura non hanno alcun effetto, in chiusura provocano l'arresto; in modo semiautomatico e automatico anche l'inversione del movimento dell'anta. I dispositivi collegati nell'ingresso ALT agiscono sia in apertura che in chiusura provocando sempre la fermata del movimento.

H) A questo punto agite sui Dip Switch per la selezione del modo di funzionamento (vedi fig. 2 ) passando in questo modo dall'attuale funzionamento uomo presente a quello semiautomatico o automatico in modo da soddisfare appieno le esigenze del cliente.

### 3.1) REGOLAZIONI:

Terminata la prima verifica dell'impianto è possibile passare ad eseguire le poche regolazioni indispensabili per un funzionamento corretto e sicuro dell'automazione.



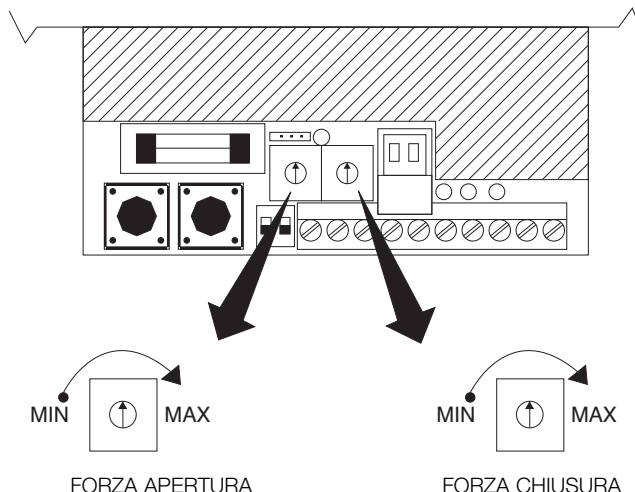
Le recenti normative europee, prEN 12453: sicurezza nell'impiego delle porte motorizzate - requisiti e classificazioni; e prEN 12445: sicurezza nell'impiego delle porte motorizzate - metodi di prova; ( non ancora approvate in modo definitivo)richiedono l'utilizzo di misure al fine di limitare le forze in gioco nel movimento delle porte automatiche pari a un massimo di 1400N come forza di impatto; una forza residua statica massima di 150N che deve poi annullarsi entro 5 secondi dall'impatto.

✓ Sulla centrale è presente un sistema che controlla costantemente la forza sviluppata dal motore. Se questa supera un certo livello, regolabile da appositi trimmer, entra in funzione una protezione che arresta e inverte immediatamente il moto del motore. Sono presenti due regolazioni separate in quanto la forza necessaria per l'apertura può essere diversa da quella di chiusura soprattutto se l'anta non è ben bilanciata.

A questo punto procedere con la regolazione dei trimmer (fig. 4) al fine di ottenere quanto richiesto dalle normative sopracitate.

La regolazione va fatta, in linea di massima, per ottenere una manovra senza l'intervento della protezione dovuta a normali attriti meccanici, ma che nello stesso tempo la manovra si arresti con il più piccolo sforzo contrario al movimento.

Fig. 4

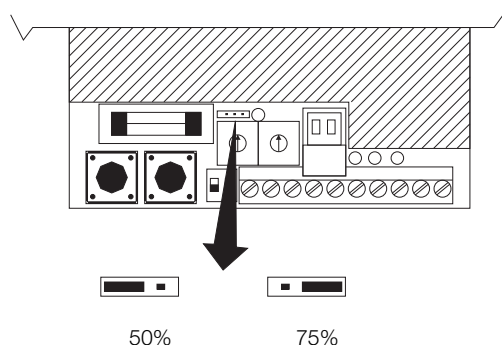


☑ Nella manovra di chiusura, la centrale esegue una procedura di rallentamento che riduce la velocità e il rumore nella fase finale del movimento.

Il punto in cui scatta il rallentamento viene calcolato automaticamente in base alla durata della manovra precedente; quattro secondi prima del termine previsto della manovra, la centrale riduce la tensione applicata al motore e di conseguenza la velocità.

Tramite il ponticello di fig.5 è possibile selezionare due livelli di rallentamento ( 50% o 75% della velocità). Il livello di rallentamento appena selezionato è subito effettivo, ma essendo il rallentamento calcolato in base alla manovra precedente, è necessario far effettuare qualche manovra completa affinché si stabilizzi il punto di rallentamento.

Fig.5



### 3.2) MODI DI FUNZIONAMENTO:

La centrale dispone di due microinterruttori (dip switch ) che permettono di attivare i vari modi di funzionamento per rendere l'impianto più adatto alle esigenze dell'utilizzatore e più sicuro nelle varie condizioni d'uso.

La centrale prevede tre distinti modi di funzionamento uomo presente, semiautomatico ed automatico più la programmazione del tempo pausa.



ATTENZIONE alcuni dei modi di funzionamento sono legati ad aspetti della sicurezza, valutare con molta attenzione gli effetti di una funzione e verificare quale sia la funzione che dia la maggior sicurezza possibile.

Nella manutenzione di un impianto prima di modificare una funzione programmabile valutare il motivo per cui nella fase di installazione erano state fatte determinate scelte, quindi verificare se con la nuova programmazione la sicurezza ne risente.

#### FUNZIONAMENTO A UOMO PRESENTE



Nel funzionamento in modo uomo presente ( dip switch 1=OFF 2=OFF ) premendo il tasto di PASSO PASSO si consente il movimento alternativamente in apertura o in chiusura.

Tale movimento continua solo fino a quando rimane premuto il tasto e si arresta quando lo si rilascia.

Sia in apertura che in chiusura un intervento su ALT provoca sempre un immediato arresto del movimento. Una volta che un movimento si è arrestato è necessario premere nuovamente il tasto di passo passo per iniziare un altro movimento. In apertura gli interventi di FOTO non hanno alcun effetto; in chiusura l'intervento di FOTO provoca l'arresto del moto. Nel funzionamento del motoriduttore è previsto che la manovra di apertura o di chiusura avvenga in un tempo massimo di 60 secondi; questo per questioni di sicurezza, se per qualche motivo il motore dovesse bloccarsi viene comunque spento allo scadere del tempo di lavoro.

#### FUNZIONAMENTO SEMIAUTOMATICO



Nel funzionamento in modo semiautomatico, ( dip switch 1=ON 2=OFF ) un impulso di comando sull'ingresso PASSO PASSO consente il movimento alternativamente in apertura e in chiusura secondo la sequenza APRE-STOP-CHIUDE-STOP.

Sia in apertura che in chiusura un intervento su ALT provoca sempre un immediato arresto del movimento. Una volta che un movimento si è arrestato è necessario dare un nuovo impulso di comando per iniziare un altro movimento. In apertura gli interventi di FOTO non hanno alcun effetto; in chiusura l'intervento di FOTO provoca l'arresto e l'inversione del moto dell'anta.

Anche nel funzionamento semiautomatico è previsto che la manovra di apertura o di chiusura avvenga in un tempo massimo di 60 secondi.

#### FUNZIONAMENTO AUTOMATICO



Nel caso fosse selezionato il modo di funzionamento automatico, ( dip switch 1=OFF 2=ON ) dopo una manovra di apertura, viene eseguita una pausa di durata programmabile, al termine della quale viene eseguita la chiusura.

Se durante la pausa vi fosse un intervento di FOTO, il temporizzatore verrà ripristinato con un nuovo tempo pausa; se invece durante la pausa si interviene su ALT la funzione di richiusura viene cancellata e si passa in uno stato di STOP. Anche nel funzionamento automatico è previsto che la manovra di apertura o di chiusura avvenga in un tempo massimo di 60 secondi.



## PROGRAMMAZIONE TEMPO PAUSA

Se viene selezionato il modo di funzionamento in automatico, al termine della manovra di apertura viene eseguita una "pausa" al termine della quale viene attuata automaticamente la manovra di chiusura. Se la pausa non viene programmata il tempo è di 30 secondi.

Per la programmazione di questo tempo di pausa, nel quale il portone rimane aperto agire nel seguente modo:

- 1) Portare entrambi i dip switch in posizione ON
- 2) Premere e tenere premuto il tasto di programmazione.
- 3) Contare i lampeggi della luce di cortesia (cadenza 1 secondo).
- 4) Dopo il tempo desiderato rilasciare il tasto.
- 5) Riposizionare i dip switch nella posizione per il modo di funzionamento automatico.

## 4) AUTOAPPRENDIMENTO RADIO:

La centrale incorpora una ricevente radio funzionante a 433,92 Mhz adatta a trasmettitori modello **Flo1**, **Flo2**, **Flo4** e **Very VE**. Memorizzare il codice del trasmettitore nella radio incorporata è molto semplice in quanto è presente un sistema di autoapprendimento.

Per eseguire tale memorizzazione seguire i seguenti passi:

- 1) Nel caso utilizzaste un trasmettitore **Flo**, selezionare il codice andando ad agire sui 10 microinterruttori.
- Nel caso di altri tipi di telecomandi, selezionare il codice secondo le specifiche istruzioni.
- 2) Premere e tenere premuto il tasto di programmazione sulla centrale (fig. 6).
- 3) Premere il tasto desiderato sul trasmettitore (fig. 7).
- 4) Attendere fino a quando la luce di cortesia sul motoriduttore si accende (circa 2 secondi).
- 5) Rilasciare entrambi i tasti.

Ora il codice è stato memorizzato e si può subito procedere con la verifica. La centrale può riconoscere solo un codice, se in seguito si va a memorizzare un altro codice, il precedente viene cancellato, quindi se vengono usati più trasmettitori selezionare lo stesso codice andando ad agire sui microinterruttori.

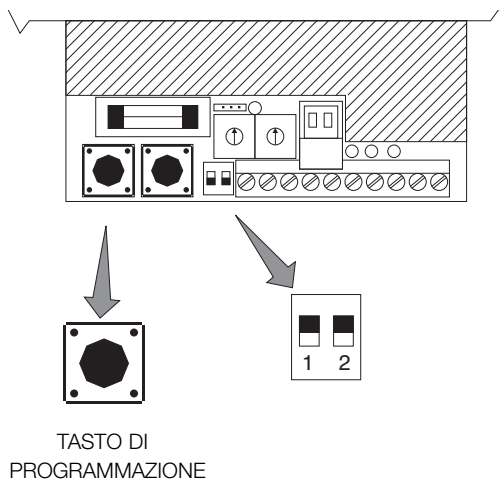
### 4.1 INSERIMENTO RADIO ALTERNATIVA:

Sulla scheda è presente un ulteriore connettore previsto per l'innesto di ricevitori RADIO prodotti da **Nice** da inserire in alternativa alla radio già incorporata nella scheda. È consigliabile attendere di aver completato l'installazione prima di inserire l'eventuale scheda RADIO e solo dopo aver verificato la funzionalità dell'impianto.

Per l'inserimento della radio alternativa seguire scrupolosamente le seguenti istruzioni:

- 1) Togliere l'alimentazione al motoriduttore disinserendo la spina.
- 2) Sganciare la copertura trasparente sull'involucro esterno.
- 3) Asportare la protezione in plastica già preincisa presente sopra i trimmer di regolazione.
- 4) Sfilare il morsetto di collegamento dell'antenna esterna (Fig.8) e collegare a quest'ultimo in cavo dell'antenna prestando attenzione alla polarità.
- 5) Tagliare con l'ausilio di una forbice il ponticello sottostante al connettore dell'antenna come indicato in (Fig.8).
- 6) Inserire la radio alternativa nel connettore predisposto.
- 7) Reinserrire il morsetto dell'antenna nell'apposito connettore come indicato in fig.8
- 8) Eseguire la programmazione della radio come indicato nelle istruzioni del ricevitore radio alternativo utilizzato.

Fig. 6



TASTO DI PROGRAMMAZIONE

Fig.7

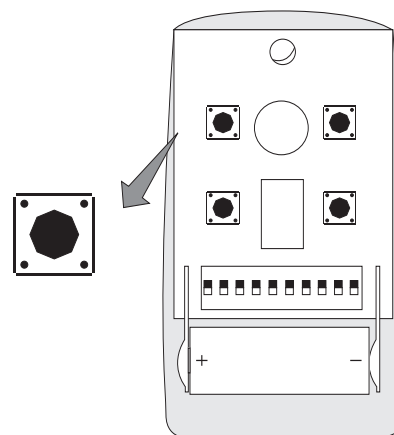
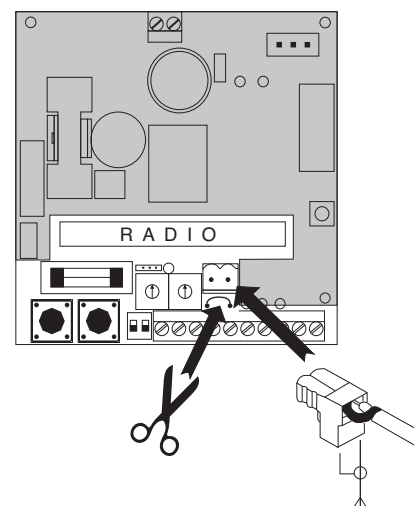


Fig.8



■ : Parte non visibile, coperta dall'involucro



**5) MANUTENZIONE:**

La scheda come parte elettronica, non necessita di alcuna manutenzione particolare. Verificare comunque periodicamente, almeno due volte all'anno, la perfetta efficienza e la regolazione del dispositivo di controllo della forza massima del motore, eventualmente agire sugli appositi trimmer ( vedi cap.3.1 ).

Controllare la corretta efficienza dei dispositivi di sicurezza (fotocelle, coste pneumatiche, ecc.) ed il corretto funzionamento del lampeggiante.

**6) INFORMAZIONE SULLE MISURE DI TUTELA DELL'AMBIENTE:**

Questo prodotto è costituito da varie tipologie di materiali che possono essere riciclate.

Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.

**CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CENTRALE:**

Alimentazione	: 230 V~ ±20%, 50 Hz
Potenza massima lampeggiante	: 25 W a 24 Vcc (l'uscita presenta tensione fissa.)
Corrente Max servizi 24 V	: 200 mA
Tempo lavoro max	: 60 Secondi.
Tempo pausa	: Programmabile da 1 a 120 Secondi.
Tempo luce di cortesia	: 60 Secondi.
Temperatura di esercizio	: -20 °C ÷ 70 °C

**CARATTERISTICHE TECNICHE RICEVITORE INCORPORATO:**

Frequenza ricezione	: 433.92 Mhz
Sensibilità	: maggiore a 1 µV per segnale a buon fine (portata media 100-150 mt. con antenna ABF - ABFKIT)
Decodifica	: digitale (4096 combinazioni) adatta a trasmettitori FLO1, FLO2, FLO 4 e VERY VE.

Nice SPA si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.

**NOTE FINALI:**

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione.

- Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata interessante per l'utilizzatore finale!
- Nessuna impostazione o regolazione contenuta nel presente fascicolo può essere eseguita dall'utilizzatore finale!

Terminato l'impianto , informare accuratamente anche in modo scritto l'utilizzatore finale sulla modalità d'uso dell'automatismo, sulla pericolosità residua, sulla modalità di sblocco manuale in caso di mancanza dell'energia elettrica.

Informare il proprietario dell'impianto sulla necessità di una manutenzione accurata e costante in particolare sulla necessità di un controllo periodico dei dispositivi di sicurezza e dei limitatori di coppia.

Il responsabile della messa in servizio dell'automazione deve sempre rilasciare il verbale di collaudo da allegare al fascicolo tecnico.

L'installatore dovrà redigere la dichiarazione di conformità ai sensi della direttiva europea 93/68 CEE (e successive modifiche ) e consegnarne copia al proprietario dell'impianto.