

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA SCHEDA DI CONTROLLO APM 2020

I componenti interni alla scheda sono protetti mediante lacca speciale e non sono accessibili. **L'accesso ai componenti interni da parte di personale non autorizzato fa decadere istantaneamente la garanzia.**

L'installatore ha accesso soltanto ai morsetti e ai comandi utili alla programmazione e alla configurazione della scheda.



La scheda di controllo è stata progettata al fine di essere usata con i cablaggi forniti di serie, tuttavia si presta anche ad un cablaggio personalizzato fatto dall'installatore.

In questo caso occorre porre particolare attenzione ai collegamenti con la massa in quanto le varie periferiche necessitano di questi punti di contatto sicuri. Anche nel kit cablato questi punti devono assicurare un perfetto contatto a massa della struttura.

Una volta controllati i cablaggi ed inserita la batteria, la scheda effettua una auto-diagnosi, vi sarà un **lampeggio di tre led**, uno di seguito all'altro.

L'applicazione di alimentazione alla scheda dopo un periodo di mancanza di alimentazione non cancella i dati già memorizzati.

Gli ingressi delle periferiche sono protetti. L'azionamento degli ingressi viene attuato portando a massa il relativo morsetto. In caso di errore di montaggio non avvengono danni a meno che la tensione applicata ad ognuno di questi ingressi non superi i 24V.

Il ricevitore radio a bordo della scheda di controllo lavora sui **433 Mhz**.

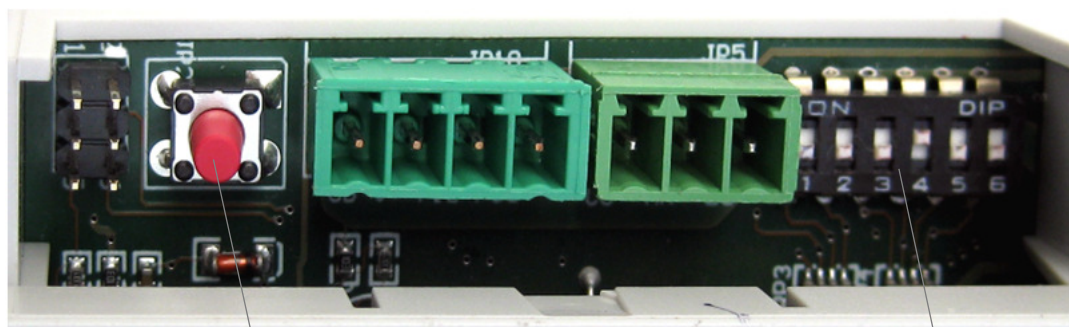
PROTEZIONE DA ACQUA E CONDENZA (vedi maggiori dettagli alle pagg. 17 e 41)

Il posizionamento della Scheda di Controllo a bordo dell'anta mobile deve avvenire con i **morsetti in alto**, questo per usufruire della protezione contro l'umidità costituita dalla laccatura della scheda. Particolare attenzione va posta ad eventuali infiltrazioni dall'alto sulla morsettiera della scheda di controllo; questo significa inserire un riparo, controllare che non vi siano fori al di sopra di essa e che in genere non vi siano infiltrazioni di acqua.

Attenzione: la scheda NON è protetta nei confronti di getti d'acqua o di gocciolio.

PROGRAMMAZIONE E CONFIGURAZIONE SCHEDA

(la foto sotto mostra l'angolo in alto a sinistra della scheda, vista con la morsettiera in alto)



SW1 pulsante di programmazione

DIP SWITCH 1 - 6

Nota: questo è il modo in cui si vedono i DIP con la morsettiera posizionata in alto.

Vi sono 6 DIP che determinano il tipo di funzionamento della scheda (vedi tabella sottostante).

Quando il piccolo interruttore bianco dei DIP è posizionato in alto si può vedere che è in "ON", viceversa quando è in basso si trova in "OFF".

È possibile configurare una scheda come "MASTER" e altre schede come "SLAVE" connettendole mediante un cavo seriale. In questo modo è possibile gestire più motori. Le istruzioni per queste funzioni vengono fornite a parte trattandosi di applicazioni speciali.

PROGRAMMAZIONE LUNGHEZZA ANTA E TEMPO DI APERTURA

Fase	Azione da compiere	Effetto ottenuto
0	Assicurarsi che tutti i cablaggi siano stati effettuati correttamente e non vi siano fili spellati e cose simili. L'anta deve scorrere agevolmente e non vi devono essere ostacoli di tipo meccanico.	
00	La batteria a bordo deve essere carica.	Con "batteria carica" si intende che la tensione a vuoto non sia inferiore a 12,50 V
1	Aprire l'anta a mano di circa 50 cm.	
2	Portare tutti i DIP in "OFF" (verso il basso).	Questo inizializza la scheda. Vi sono 4 LED verdi accesi ad indicare i contatti di finecorsa ed i contatti delle fotocellule disimpegnati.
3	Premere il pulsante SW1 di programmazione a bordo scheda e tenerlo premuto.	Il cancello si muove <u>nel verso di chiusura</u> lentamente e solo durante la pressione del tasto.

4	Portare l'anta in chiusura a mano. Oppure tenendo premuto il pulsante.	Questa fase è necessaria per poter effettuare la successiva programmazione lunghezza percorso anta.
5	Posizionare il DIP 1 in "ON"	Si accende un LED rosso sulla scheda. Il lampeggiante si accende a luce fissa. Ora la scheda è in modalità "programmazione".
6 (opzionale)	Cancellazione di eventuali telecomandi master: portare anche il DIP 2 in "ON" (ora sono in "ON" sia il DIP 1 sia il DIP 2).	Il lampeggiante non è più acceso a luce fissa.
6 A (opzionale)	Premere brevemente il pulsante SW1 per effettuare la cancellazione.	Si accende un altro LED rosso a bordo della scheda per circa 3 secondi. Tutti i radiocomandi sono ora cancellati.
6B (opzionale)	Portare il DIP 2 in "OFF" (ora è rimasto solo il DIP 1 in "ON").	Resta acceso solo il primo LED sulla scheda. Il lampeggiante è acceso a luce fissa. Ora la scheda è in modalità "programmazione".
7	Contrassegnare il primo telecomando come MASTER.	Il radiocomando MASTER serve per altre future operazioni.
8	Premere il tasto nero del primo telecomando e successivamente il tasto nero di qualsiasi altro telecomando o ripetitore citofonico da programmare.	Vengono programmati i telecomandi ed i ripetitori citofonici. Il lampeggiante si spegne per circa tre secondi ad ogni programmazione.
9	Premere brevemente il pulsante SW1 a bordo scheda, così facendo si è inserito il modo "programmazione lunghezza percorso anta".	LED verdi accesi sulla scheda, lampeggiante acceso a luce fissa.
10	Premere il pulsante nero del telecomando MASTER.	Il cancello si muove verso l'apertura. (non effettua il colpo d'ariete) Il lampeggiante lampeggia lentamente. Sulla scheda rimangono accesi i LED verdi ed altri iniziano a lampeggiare segnalando il corretto funzionamento dell'Encoder del motore.
11	Una volta che l'anta è giunta al finecorsa in apertura attendere il tempo di apertura desiderato (max 6 ore).	Il lampeggiante continua a lampeggiare lentamente. Il tempo che scorre diventa il tempo di apertura programmato.
12	Premere il pulsante nero del telecomando MASTER.	L'anta chiude. Quando è giunta in chiusura il lampeggiante rimane acceso a luce fissa.
13	Portare il DIP 1 in "OFF", ora tutti i DIP sono in "OFF". La programmazione NON è terminata.	Rimangono accesi solamente il LED verdi La programmazione NON è terminata.
14	Portare il DIP 4 in "ON"	Modalità chiusura automatica. Vedi tabella per altre configurazioni.
15	Provare le diverse funzionalità, inclusa l'apertura pedonale.	

OPERAZIONI PER LA CONFIGURAZIONE DI ALTRI TELECOMANDI

Per memorizzare altri telecomandi o ripetitori citofonici senza intervenire sulla scheda, procedere come segue:

1. Prendere il telecomando MASTER, portarsi in prossimità della scheda e premere entrambi i tasti contemporaneamente per circa 1 secondo). Il lampeggiante si accenderà a luce fissa.
2. Prendere i telecomandi che si vogliono abbinare al cancello e su un telecomando per volta premere uno dei due pulsanti per circa 1 secondo.
3. Ad ogni programmazione di un nuovo telecomando il lampeggiante si spegnerà per circa 1 secondo per poi ritornare acceso, a quel punto il telecomando è programmato. Una breve interruzione potrebbe indicare un telecomando già programmato.

Per chiudere la fase di acquisizione telecomandi premere contemporaneamente i due tasti del telecomando MASTER per un tempo di circa mezzo secondo; a questo punto il lampeggiante che era acceso si spegnerà. Se dovesse riaccendersi riprovare con un tempo di pressione dei tasti più breve.

CONFIGURAZIONE DELLE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

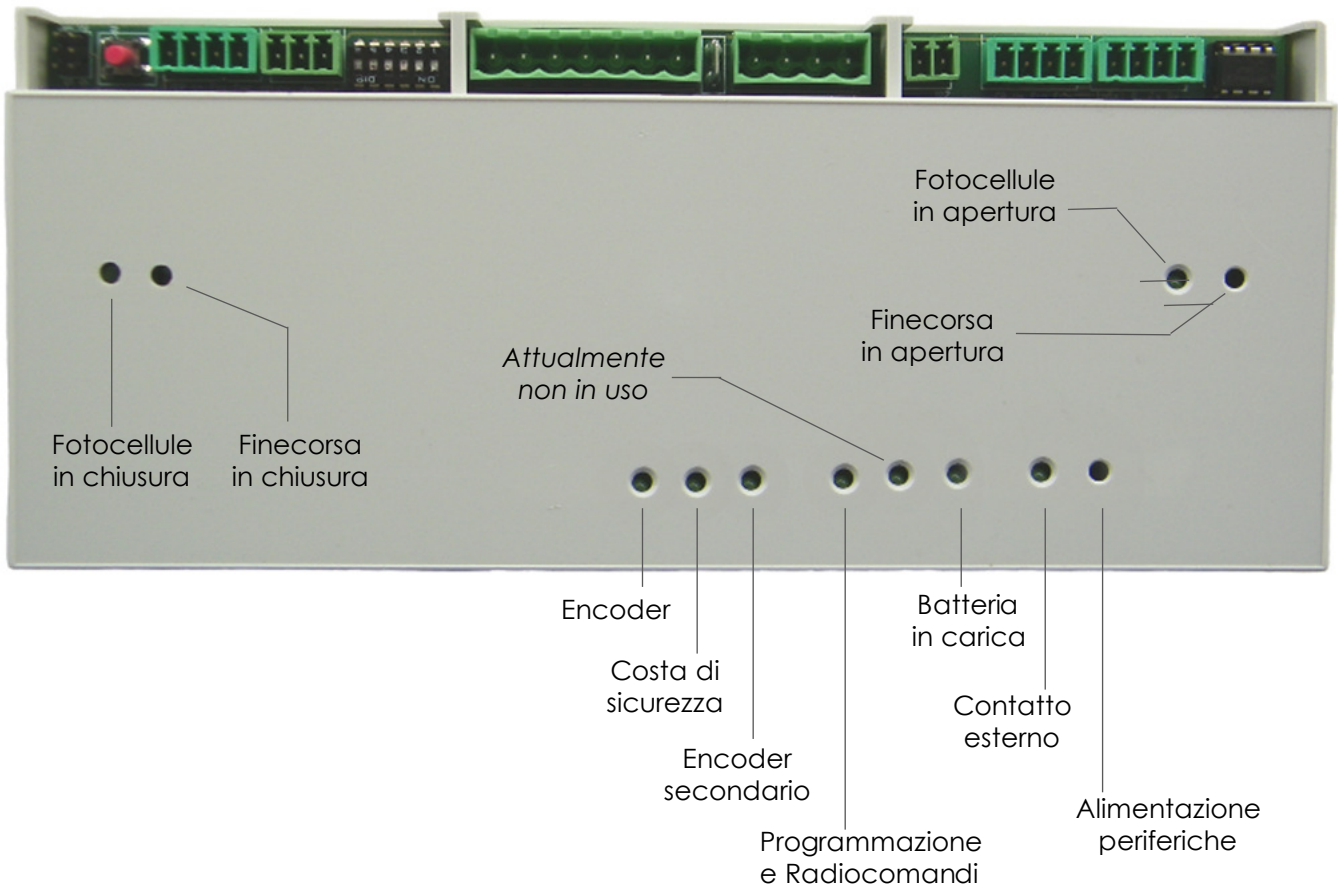
Configurare la modalità di funzionamento desiderata secondo la seguente tabella:

Progr.		Man			Encoder	APM 2020
1	2	3	4	5	6	Funzione ottenuta
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Modalità TEST e prova direzione motori (con pressione di SW 1) In questa configurazione, la pressione del pulsante SW1 fa muovere l'anta in direzione della chiusura (verso il riscontro della serratura). Inoltre permette di verificare lo stato delle periferiche attraverso i LED verdi sulla scheda di controllo con l'anta lontana dai fincorsa.
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Modalità programmazione radiocomandi, lunghezza anta, tempo apertura programmato. La lunghezza anta e tempo di apertura programmato vengono stabiliti dopo la pressione del tasto SW1. Fare riferimento al manuale per le operazioni corrispondenti. Non lasciare a lungo in questa modalità!
ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Modalità cancellazione completa radiocomandi (dopo la pressione di SW1) Tutti i codici registrati verranno cancellati. La lunghezza anta e la durata del tempo programmato non vengono cancellati.

Progr.		Man			Encoder	APM 2020
1	2	3	4	5	6	Funzione ottenuta
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	Chiusura automatica (dopo tempo programmato) con Encoder
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	Chiusura automatica (dopo tempo programmato) senza encoder
OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	Chiusura manuale con encoder (chiusura a comando)
OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	Chiusura manuale senza encoder (chiusura a comando)
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Modalità Uomo Presente (con Encoder) Il moto avviene solamente durante l'invio del codice. Quando viene comandata per l'apertura ed è presente il finecorsa in chiusura, l'anta effettua il colpo d'ariete (con Encoder).
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	Modalità Uomo Presente (Senza Encoder) il moto avviene solamente durante l'invio del codice. Quando viene comandata per l'apertura ed è presente il finecorsa in chiusura, l'anta effettua il colpo d'ariete.
OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	Modalità Uomo Presente con comandi a bordo. Viene mantenuto il funzionamento mediante un radiocomando. I segnali delle fotocellule fungono da "apri" e "Chiudi".
OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	Modalità tasto rosso del radiocomando = chiusura automatica, tasto nero = chiusura manuale (non viene più comandata l'apertura pedonale). Con encoder.
OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	Modalità tasto rosso del radiocomando = chiusura automatica, tasto nero = chiusura manuale (non viene più comandata l'apertura pedonale) Senza Encoder.
OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	Modalità funzionamento fotocellula in chiusura anche dopo tempo programmato (da usare solo in applicazioni con più ante motrici nella stessa direzione). Necessita di una programmazione dei tempi delle ante un po' più complessa Solo con chiusura manuale. Viene persa l'apertura pedonale. Con encoder.
OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	Modalità attesa tempo programmato dopo chiusura Senza Encoder (da usare solo in applicazioni con più ante motrici nella stessa direzione) Necessita di una programmazione dei tempi delle ante un po' più complessa Solo con chiusura manuale. Viene persa l'apertura pedonale.

Progr.		Man			Encoder	APM 2020
1	2	3	4	5	6	Funzione ottenuta
OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	Segnalazione finecorsa in chiusura mediante tensione di ricarica. Il finecorsa magnetico viene escluso. Chiusura automatica con encoder. (è necessaria la batteria di backup obbligatoria).
OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	Segnalazione finecorsa in chiusura mediante tensione di ricarica. Il finecorsa magnetico viene escluso. Chiusura manuale con encoder. (è necessaria la batteria di backup obbligatoria).
OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	Segnalazione finecorsa in chiusura mediante tensione di ricarica. Il finecorsa magnetico viene escluso. Chiusura automatica senza encoder. (è necessaria la batteria di backup obbligatoria).
OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	Segnalazione finecorsa in chiusura mediante tensione di ricarica. Il finecorsa magnetico viene escluso. Chiusura manuale senza encoder. (è necessaria la batteria di backup obbligatoria).
X	X	X	X	X	X	Modalità "Solo apre" oppure "solo chiude". Dipende solamente dal radiocomando in uso.
OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	Modalità BIDIREZIONALE (usa il segnale Costa Sensibile per determinare la posizione centrale). Solo chiusura manuale, la serratura viene attivata ad ogni partenza dal centro verso l'esterno con encoder.
OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	Modalità BIDIREZIONALE (usa il segnale Costa Sensibile per determinare la posizione centrale). Solo chiusura manuale, la serratura viene attivata ad ogni partenza dal centro verso l'esterno senza encoder.

LED DIAGNOSTICI SULLA SCHEDA



I quattro LED della fila in alto sono tutti **verdi** e segnalano il corretto funzionamento delle periferiche **fotocellule** e **finecorsa**.

Il LED acceso significa periferica NON IMPEGNATA. Il LED spento significa periferica IMPEGNATA.

Durante il funzionamento normale i LED effettuano la segnalazione preposta, tuttavia vengono spenti dopo 5 minuti dal raggiungimento del finecorsa in chiusura; o anche del finecorsa in apertura in caso di configurazione con chiusura manuale.

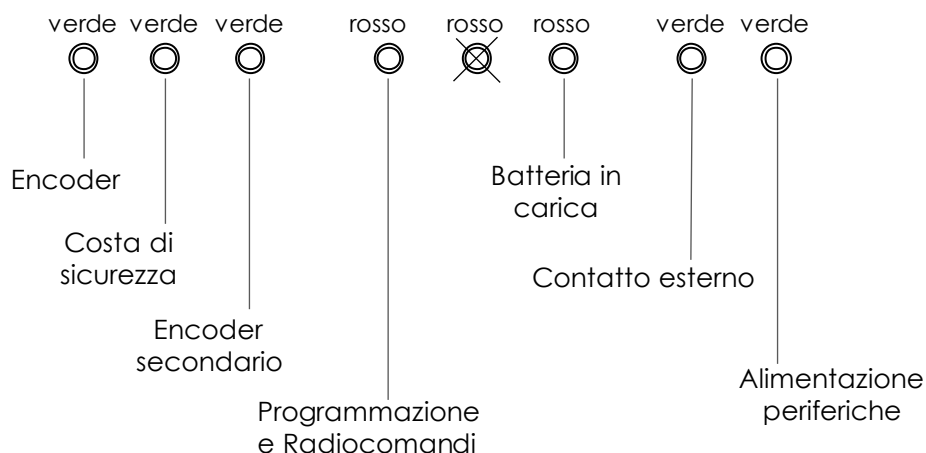
Posizionando tutti i DIP in "OFF" è possibile controllare lo stato delle periferiche. Con i DIP posizionati in "OFF" e l'anta lontano dai finecorsa, il LED "finecorsa chiusura" (sulla sinistra) e il LED "finecorsa apertura" (sulla destra) devono essere accesi. Al raggiungimento del finecorsa, il corrispondente LED si spegne, segnalandone il funzionamento corretto.

Con i DIP posizionati in "OFF" e l'anta lontano dai finecorsa, il LED "Fotocellula in chiusura" (sulla sinistra) ed il LED "fotocellula in apertura (sulla destra) devono essere accesi.

Non lasciare la scheda in questa modalità a lungo (con tutti i DIP in "OFF") in quanto ciò può provocare la scarica delle batterie.

Quando un ostacolo interrompe il raggio della fotocellula il LED si spegne. In mancanza della fotocellula in apertura il LED corrispondente deve risultare acceso.

La seconda fila di otto LED in basso consiste di (partendo da sinistra):



Encoder: (**verde**) il LED lampeggia quando l'anta si muove.

Costa: (**verde**) il LED rimane spento normalmente, si accende quando il segnale "COSTA" viene portato a massa.

Encoder secondario: (**verde**) solamente per applicazioni speciali (non in uso normalmente).

Programmazione e Radiocomandi: (**rosso**) acceso nella configurazione di programmazione.

Fuori dalla configurazione di programmazione segnala anche la **ricezione di un segnale radio compatibile** con la frequenza e il codice usati (non necessariamente programmato). In altre parole, ad esempio avvicinandosi con un telecomando di un'altra marca e premendo il pulsante, se il LED si accende significa che è compatibile e può essere programmato sulla scheda.

Batteria in carica: (**rosso**) la sua accensione segnala la presenza della tensione di ricarica (questo LED non viene spento dopo i 5 minuti, rimane sempre acceso se la tensione di ricarica è presente).

Contatto esterno: (**verde**) segnala il funzionamento del contatto esterno a bordo anta (quando usato). Il LED si accende quando il segnale "contatto esterno" viene portato a massa.

Alimentazione periferiche: attualmente non in uso.

SEGNALAZIONI DIAGNOSTICHE DEL LAMPEGGIANTE

Il lampeggiante fornisce una serie di segnalazioni diagnostiche che sono interpretabili secondo la seguente tabella (in grassetto le segnalazioni essenziali).

TIPO DI LAMPEGGIO	SIGNIFICATO	OPERAZIONE RICHIESTA
Lampeggio lento regolare.	Funzionamento normale oppure in tempo di attesa per la richiusura automatica. (durante l'apertura totale e anche pedonale)	Nessuna
Lampeggio veloce regolare in fase di programmazione.	Modalità programmazione della lunghezza percorso anta (durante il moto).	Far completare l'operazione.
Lampeggio veloce al di fuori della modalità di programmazione.	Richiusura dopo un'anomalia, in questo caso l'anta si muove al rallentatore.	Attendere il completamento dell'operazione.
Lampeggi brevissimi regolari.	L'anta è stata fermata dal telecomando.	Dare un altro comando al fine di far terminare l'operazione.
Tre lampeggi, pausa e così via.	Intervento della protezione antischiacciamento (encoder).	Dopo aver rimosso l'ostacolo dare un comando al fine di far chiudere l'anta.
Giunto in chiusura, dopo pochi istanti parte una serie di piccoli lampeggi.	La batteria si sta avvicinando al punto di scarica.	Assicurarsi che la ricarica avvenga regolarmente (controllare che l'alimentatore sia effettivamente acceso). Lasciare l'anta chiusa per qualche tempo al fine di permettere la ricarica. In caso di situazione con molte aperture previste provvedere all'installazione di una ricarica anche in apertura oppure all'allungamento del tempo di apertura automatica al fine di diminuire il numero di movimenti.
Quattro lampeggi, pausa e così via.	Batteria scarica.	Assicurarsi che la ricarica avvenga regolarmente (controllare che l'alimentatore sia effettivamente acceso). Se continua la segnalazione chiamare l'assistenza.
Cinque lampeggi, pausa e così via.	Guasto al finecorsa in chiusura oppure un suo cavo di connessione è interrotto o staccato.	Verificare l'integrità del finecorsa in chiusura, verificare l'integrità dei suoi cavi di connessione.
Sei lampeggi, pausa e così via.	Intervento della costa sensibile (se inserita).	Comandare la chiusura dopo aver rimosso l'ostacolo.
Sette lampeggi.	Anomalia motore.	Chiamare l'assistenza.

Punti a cui prestare particolare attenzione

Rotaia. Una volta installata l'anta è necessario controllare che entrambe le ruote corrano sulla rotaia e non su cemento o asfalto. La rotaia dovrebbe sporgere di almeno 15 mm dal piano.

NOTA: la rotaia funge da conduttore di corrente per l'alimentazione. Una rotaia molto ossidata presenta una bassissima conduzione di corrente e potrebbe impedire il corretto funzionamento del dispositivo. Si usi rotaia zincata.

Elettroserratura. È indispensabile allargare di almeno un paio di millimetri per parte i fori della piastrina di incontro dell'elettroserratura, dove entrano lo spuntone e il gancio, per ovviare a eventuali imprecisioni meccaniche e alla dilatazione termica estate-inverno. L'allargamento va fatto DOPO che il cancello è stato installato, seguendo le indicazioni di pagg. 26-27.

Elettroserratura. La piastrina di incontro dell'elettroserratura sulla colonna di battuta va avvicinato all'anta scorrevole, con uno spessore, per compensare lo spessore delle piastrine di alluminio per le fotocellule, i fine corsa e i contatti di ricarica, seguendo le indicazioni di pagg. 26-27.

Alimentatore. L'alimentatore non funziona se si surriscalda troppo, va collocato in una scatola con apposite feritoie di ventilazione o in una posizione che in estate non sia troppo esposta al calore del sole.

Cablaggi elettrici. Assicurarsi che l'inserimento nei morsetti sia stabile e che i fili non si spellino.

Posizionamento Scheda di controllo. All'interno del suo contenitore in plastica, è importante posizionare la scheda di controllo con la fila delle morsettiere in alto.

Posizionamento Scheda di controllo. La scheda di controllo è un dispositivo delicato. L'inserimento della stessa all'interno del longherone deve sottostare ad elementari criteri del tipo: evitare qualsiasi tipo di infiltrazioni all'interno del longherone, assicurarsi che la guarnizione del coperchio non agisca su una superficie rugosa o ossidata, evitare qualsiasi possibilità di trafilamento d'acqua attraverso i cavi, in caso di dubbio alzare la scatola dal fondo del longherone con opportuni distanziali, effettuare dei fori di spurgo sul fondo del longherone in corrispondenza della posizione della scatola.

Manutenzione

La manutenzione ordinaria consiste nelle operazioni di normale pulizia al fine di rimuovere sporcizia ed ostacoli che possono bloccare o rendere difficoltoso il movimento del cancello. I punti chiave sono i seguenti:

Ricoprire i puntalini di ricarica con un sottile velo di grasso di vasellina. Ciò evita eventuali ossidazioni e ne migliora la conducibilità elettrica nel tempo.

Assicurarsi che la rotaia di scorrimento sia sgombra da sporcizia, ghiaia, foglie ecc. che potrebbero interferire con il movimento dell'anta.

Rimuovere eventuali detriti, fango o sporcizia dalle ruote del cancello.

Controllare e pulire periodicamente i fori per le fotocellule, che non siano ostruiti da insetti o altro.

Controllare e pulire periodicamente l'elettroserratura, provvedere alla lubrificazione del gancio mediante un liquido idoneo.

Non lubrificare l'interno dell'elettroserratura, solo il gancio.

Non usare liquidi spray che potrebbero entrare all'interno dell'elettroserratura.

NOTA IMPORTANTE

Le batterie, quelle a bordo e quella vicino all'alimentatore, non devono MAI scaricarsi del tutto, perché in tal caso diventano inutilizzabili e bisogna sostituirlle.

Una delle situazioni più comuni in cui questo avviene è quando un cancello motorizzato viene montato e poi lasciato senza corrente elettrica, tipo in un cantiere da finire dove manca ancora l'allacciamento alla rete, oppure in una casa che rimane disabitata per determinati periodi. Dopo poche settimane la batteria a bordo si scarica, a causa del consumo della scheda elettronica e della fotocellula.

Il rimedio è di scollegare la batteria, e di ricollegarla quando si riprenderà ad usare il cancello.

DIAGNOSTICA - RICERCA GUASTI

Inserendo le batterie, il fusibile nel cavo CBFUSE fonde.	Una delle due batterie è inserita al contrario.	Controllare quale batteria è inserita al contrario, ripristinare il fusibile ed inserire di nuovo la batteria.
Il LED di segnalazione "fotocellula in chiusura" è spento, non ci sono ostacoli frapposti tra la trasmittente e la ricevente.	La fotocellula in chiusura non riceve il raggio dalla trasmittente.	Assicurarsi che la fotocellula trasmittente sia accesa misurando la tensione di alimentazione. Se lo è, assicurarsi che il raggio della stessa possa giungere alla ricevente, controllare la connessione del cavo CV150 e la connessione del gruppo FOTO1 RX allo stesso. Assicurarsi che le viti di fissaggio della piastrina FOTO1 RX siano in contatto con la carcassa.

Problemi rilevati in fase di programmazione

Nella prova direzione motore, alla pressione del tasto, l'anta si muove nella direzione di apertura anziché quella in chiusura.	Il motore è inserito al contrario.	Girare il motore oppure scambiare tra di loro i cavi (rosso e nero) del motore sui morsetti 10 e 11. ATTENZIONE: in caso di doppio motore è necessario invertire i cavi di entrambi i motori (anche morsetto 8 e morsetto 9). ATTENZIONE: In caso di doppio motore non tendere le cinghie delle frizioni prima di aver controllato il verso di entrambi i motori.
Nella prova direzione motore, si sente il motore ma l'anta non viene spostata.	La cinghia della frizione meccanica è troppo allentata.	Accertarsi che non vi siano ostacoli meccanici all'avanzamento dell'anta, portare la tensione della cinghia al valore "normale" (uno o due filetti del grano in vista).
Nella fase di programmazione lunghezza anta, ad un impulso del radiocomando l'anta, una volta giunta in apertura, continua a spingere e non si ferma.	Il finecorsa in apertura non rileva la posizione corretta, il LED del finecorsa in apertura risulta acceso quando l'anta è arrivata in apertura.	Controllare che il cavo CV 150 (chiusura) non sia scambiato con il cavo CV600 (apertura). Assicurarsi che il finecorsa in apertura incontri il suo magnete e che la loro distanza non sia superiore ai 2 mm.
Il LED di segnalazione ENCODER non lampeggia quando l'anta è in moto.	I cavi dell'encoder non sono connessi, oppure c'è un guasto sull'encoder.	Controllare il corretto inserimento dei cavi, controllare la tensione sul cavo rosso dell'encoder, questa deve essere attorno ai 10V.

Problemi rilevati successivamente alla fase di programmazione

<p>Ad un comando, l'anta effettua il colpo d'ariete, sblocca la serratura ma non si muove verso l'apertura.</p>	<p>Non viene rilevata la fotocellula di apertura, se presente; se non presente non viene rilevato il relativo segnale a massa.</p>	<p>Accertarsi della corretta alimentazione della fotocellula TX in apertura e del suo allineamento. Controllare il contatto di massa del gruppo fotocellula FOTO1 Tx. Se il gruppo fotocellula in apertura non è presente, accertarsi della corretta connessione del contatto di massa sul finecorsa FC1 o nel dispositivo di ricarica GRS2. Controllare il corretto inserimento del cavo CV600 nei connettori.</p>
<p>Una volta giunta in apertura, l'anta non chiude nonostante sia trascorso il tempo programmato, il lampeggiante continua a lampeggiare in modo lento.</p>	<p>Non viene rilevata la fotocellula in chiusura, se presente; se non presente non viene rilevato il relativo segnale a massa.</p>	<p>Accertarsi della corretta alimentazione della fotocellula TX in chiusura e del suo allineamento. Controllare il contatto di massa del gruppo fotocellula FOTO1Tx. Se il gruppo fotocellula in chiusura non è presente, accertarsi della corretta connessione del contatto di massa sul finecorsa FC1 o nel dispositivo di ricarica GRS2. Controllare il corretto inserimento del cavo CV150 nei connettori.</p>
<p>L'elettroserratura non chiude.</p>		<p>Controllare l'elettroserratura. Quando è chiusa, il pistone quadrato di carica deve sporgere dal corpo dell'elettroserratura per non più di 5-6 mm (la lunghezza dei piccoli distanziali posti sulla piastrina di incontro). Avvicinare la piastrina per mezzo di uno spessore fino ad ottenere questa situazione. Spingere ripetutamente il pistone a mano. Il gancio non deve assolutamente muoversi. Se lo fa significa che all'interno della serratura sono penetrate delle impurità, in particolare trucioli di ferro o limatura. Pulirla con aria compressa. NON usare spray al suo interno.</p>
<p>L'elettroserratura non apre.</p>		<p>Ciò può essere dovuto all'attrito del gancio sul bordo laterale del foro della piastrina di incontro e/o dello spuntone sopra al gancio. A causa delle dilatazioni termiche del metallo, il gancio e/o lo spuntone necessitano di più spazio per agire indisturbati. Allargare entrambi i lati del foro rettangolare ed anche il foro tondo appena sopra.</p>
<p>Il radiocomando presenta una portata ridotta.</p>		<p>Controllare il cavo dell'antenna. Controllare che il dado di fissaggio della stessa faccia effettivamente contatto con la carcassa metallica. Assicurarsi che il cavo dell'antenna non sia stato giuntato. Se così fosse occorre eliminare la giunta ed eventualmente usare un intero cavo di lunghezza adeguata.</p>

L'anta si muove solamente durante la pressione del tasto del radiocomando e cessa il movimento quando si rilascia la pressione.		Questo avviene perché è stata selezionata la modalità "A uomo presente". Controllare i DIP e modificarne la disposizione.
L'anta non effettua la chiusura, il lampeggiante continua a lampeggiare lento.		Controllare il cablaggio della fotocellula in chiusura. Se necessario ponticellare a massa il morsetto corrispondente su un faston libero della scheda (ciò disabilita la fotocellula e fa funzionare l'anta in modalità provvisoria).
Nonostante sia stato programmato il tempo di apertura automatica, l'anta non si chiude da sola, il lampeggiante è spento.		Controllare che i DIP siano posizionati nella modalità " Chiusura automatica " (vedi tabella a pag. 59). Nella modalità "chiusura manuale" la scheda aspetta un nuovo impulso prima di effettuare la chiusura. Questo può avvenire anche nella modalità "auto/man" (vedi posizionamento dei DIP).
Quando l'anta viene ostacolata fisicamente (non mediante l'intervento delle fotocellule) non si ferma entro i due secondi.		Controllare che i DIP siano posizionati nella modalità " Encoder " (vedi tabella) Controllare che la ruota non slitti sulla rotaia quando si tiene ferma l'anta. Se questo succede, bisogna allentare la frizione meccanica. L'arresto di sicurezza avviene se la ruota motrice è effettivamente ferma. Se invece l'ostacolo è tale da permettere un seppur lieve avanzamento, come nel caso di una nevicata, l'anta prosegue il suo moto regolarmente.
L'anta si apre fino a un certo punto e non va oltre, il lampeggiante continua a lampeggiare lento.		È stato premuto il pulsante rosso del telecomando, che effettua l'apertura pedonale. Per l'apertura completa del cancello premere il pulsante nero.
Nonostante sia stata programmata la modalità "chiusura manuale", l'anta chiude da sola dopo un certo tempo quando si usa l'apertura pedonale.		Non è un'anomalia, in "pedonale" avviene sempre la chiusura in automatico, se si desidera un tempo maggiore occorre riprogrammare la corsa dell'anta.
Dopo un comando di arresto durante il moto, l'anta riparte da sola dopo circa 20 minuti.		Non è un'anomalia, ciò serve a limitare sensibilmente la possibilità di scarica delle batterie in caso di dimenticanza dell'anta aperta.

GLOSSARIO

Alimentatore: dispositivo collegato alla rete domestica che porta la tensione di 230V ad una tensione di 13,8V, che fa funzionare il nostro dispositivo. Ci si riferisce comunemente a questa tensione come "12 V" in quanto è la tensione di ricarica delle batterie. Esso è in grado anche di mantenere in carica una batteria ricaricabile.

Ampere: unità di misura della corrente elettrica; il nostro dispositivo quando in moto ha una corrente di circa 2,5 A, che è molto minore rispetto alla vecchia tecnologia a cremagliera.

Applicazione speciale: qualsiasi applicazione per la quale è necessario apportare modifiche al software oppure applicazioni particolarmente impegnative (esempi: anta doppia contrapposta, doppie fotocellule, apertura programmata, rotaia curva, ecc.)

Applicazione standard: anta semplice, di peso compreso tra 70 Kg e 400 Kg, che scorre su un singolo binario in condizioni normali (esempio: un cancello di un'abitazione).

Batteria ricaricabile: dispositivo in grado di accumulare energia, di cederla e di ricaricarsi per un numero elevatissimo di volte. Vedi la batteria dell'auto. Si considera carica la batteria del dispositivo quando la sua tensione non è inferiore a 13 V

Cablaggio: insieme di cavi, contatti, interruttori ecc. che collegano le varie parti elettriche di un dispositivo e vengono installati in esso da un tecnico.

Caricabatteria: vedi alimentatore.

Centrale di comando: scheda elettronica che gestisce le varie operazioni; è programmabile ed è montata a bordo dell'anta mobile.

Cesoimento: da cesoia (macchina per tagliare a freddo lamiere ecc.). L'azione di qualche parte di un dispositivo di tagliare per mezzo di spigoli taglienti. È un problema che compete soprattutto al fabbro, che deve assicurarsi che il cancello una volta montato non presenti possibilità di cesoimento.

Dip: Piccoli interruttori posizionati sulla scheda su cui può agire solo l'installatore con una piccola punta (non raggiungibili dall'utente finale)

Costa sensibile: profilo di gomma piuttosto morbida che (molto raramente) viene posto di testa sull'anta mobile. Ha due funzioni principali: a) ridurre l'eventuale impatto con un ostacolo dissipando l'energia sulla sua elasticità e b) attraverso un contatto al suo interno avvisa la centrale della presenza di un ostacolo e ne provoca l'immediato intervento di arresto del motore. Nel nostro caso può venire installata sia sull'anta che sulla parte fissa o su entrambe.

Contatto pulito: Un contatto in cui non è presente alcuna tensione; un semplice pulsante è un esempio di "contatto pulito" se non è collegato ad altri circuiti

Encoder: dispositivo simile al sensore dell'ABS montato sulle auto che è in grado di rilevare il moto o l'arresto della ruota motrice

Finecorsa: dispositivo in grado di aprire un contatto quando raggiunge una certa posizione

Frizione elettronica: parte della scheda di controllo che rileva la presenza di un ostacolo, dopo un tempo di circa un secondo interviene spegnendo il motore ed invertendo brevemente il moto. Non è escludibile.

Frizione meccanica: parte del nostro dispositivo che permette l'accoppiamento tra un organo in movimento ed uno fermo scaricando l'energia sulla cinghia. La sua funzione è di impedire che l'anta in movimento che incontra un ostacolo spinga contro di esso in modo eccessivo. Nel nostro dispositivo è regolabile al momento della messa in funzione a seconda del peso dell'anta. Potrebbe funzionare senza danneggiarsi anche per tempi lunghi (minuti).

Oliva: cilindro leggermente ingrossato al centro, di svariate misure, che viene usato per sostenere il cancello in modo che non oscilli. Il cilindro di solito è di plastica e ruota attorno ad un asse fissato ad un supporto.

Puntalini di ricarica: Dispositivo costituito da due parti, una installata sull'anta mobile ed una sulla parte fissa; quando le parti sono in contatto il caricabatterie ricarica la batteria a bordo dell'anta mobile.

Regola d'arte: "I materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici **realizzati secondo le norme del comitato elettrotecnico italiano si considerano costruiti a regola d'arte**" "realizzati secondo le **regole specifiche della buona tecnica**, per la salvaguardia della sicurezza.

Ripetitore citofonico: scheda (opzionale) in grado di trasmettere il comando alla scheda via radio. Può usare qualsiasi pulsante già disponibile con contatto pulito. Richiede l'alimentazione a 12 V oppure funziona con una batteria a bordo.

Volt: unità di misura della tensione; per i nostri scopi è sufficiente sapere che una tensione di 12 Volt è considerata bassissima dalle norme vigenti e che non può assolutamente provocare nessun danno in nessun caso.

Watt: unità di misura della potenza. Il consumo in Watt del nostro dispositivo è circa 45 Watt quando in funzione, molto inferiore a qualsiasi altro.

GARANZIA

Spazio Innovazioni Srl garantisce l'assenza di difetti di conformità dei componenti compresi nel kit per una durata di 12 mesi dalla data di fatturazione, a patto che il dispositivo sia stato installato a regola d'arte da un tecnico abilitato all'installazione attenendosi strettamente alle istruzioni di montaggio descritte nel presente manuale, che l'installazione stessa soddisfi la normativa vigente e che venga effettuata la regolare manutenzione a norma di legge sui cancelli motorizzati.

La garanzia cessa:

In caso di montaggio non a regola d'arte;

in caso di intervento sul dispositivo da parte di personale non autorizzato da Spazio Innovazioni Srl;

in caso di manomissione dolosa da parte di estranei;

in caso di non mantenimento del libretto di manutenzione come da normativa vigente;

in caso di eventi elettrici atmosferici;

in caso di allagamento;

in caso di installazione non conforme alle istruzioni descritte nel manuale;

in tutti i casi in cui, oggettivamente, non possa essere determinata la causa del guasto dovuta a responsabilità del produttore.

I proventi della manutenzione ordinaria (di legge) saranno interamente a favore dell'installatore o della persona delegata alla manutenzione.

Spazio Innovazioni Srl non richiederà alcuna percentuale sui ricavi da manutenzione ordinaria o straordinaria, né si farà carico di alcuna percentuale di spese relative a questi punti se non come trattato in seguito.

L'installatore mantiene il libretto di manutenzione aggiornato.

In caso di avaria:

L'Installatore di fiducia attesterà che il guasto si è verificato per avvenimenti non aventi a che fare con la garanzia (fulmini, allagamento, ecc.).

Ogni Installatore autorizzato dovrà avere a disposizione in qualsiasi momento i ricambi più ricorrenti, listino ricambi con codici e prezzi al pubblico, moduli rapporto di lavoro in Garanzia o Fuori Garanzia.

Il medesimo dovrà sostituire immediatamente il pezzo non funzionante. Qualora non l'avesse disponibile lo dovrà acquistare da Spazio Innovazioni Srl, la quale lo fatturerà all'installatore. Nel frattempo egli dovrà compilare un modulo di richiesta di garanzia che accompagnerà il pezzo danneggiato che invierà Spazio Innovazioni Srl affinché quest'ultima lo possa esaminare e decidere se accettare o meno la garanzia.

Durante il periodo di garanzia le spese di manodopera saranno a carico dell'installatore in conformità agli accordi definiti; i ricambi e le spese di trasporto saranno a carico di Spazio Innovazioni Srl.

In caso il guasto derivasse da uso improprio del manufatto o da altre cause non imputabili a Spazio Innovazioni Srl, sia la manodopera sia le spese di trasporto che la spesa dei pezzi di ricambio ricadrà sull'utente finale, questo a prescindere dal fatto che la garanzia sia in vigore o meno. Anche in questo caso Spazio Innovazioni Srl non interviene sulle tariffe.

I prezzi dei pezzi di ricambio forniti all'installatore saranno agevolati da una scaletta sconti da definire in fase di contratto.

Per ogni controversia nascente dall'interpretazione o esecuzione del presente contratto si stabilisce come foro competente quello di Padova.