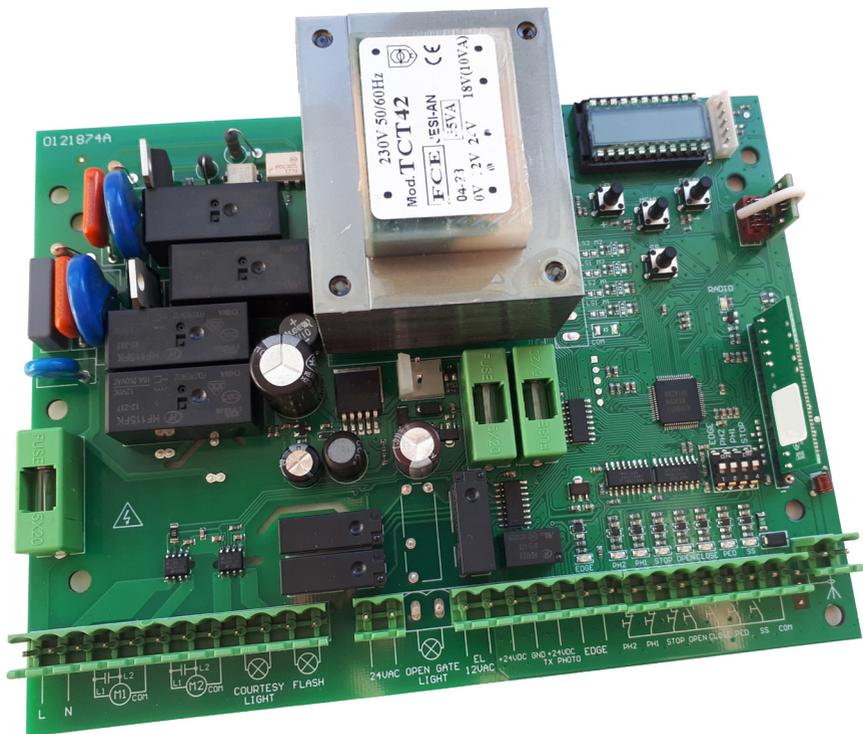


BIOS2 RNS

CENTRALE DI COMANDO PER CANCELLI BATTENTI



MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO

BIOS2 230V RNS
BIOS2 120V RNS

INDICE

1. AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLATORE	3
1.1 - LINEE GUIDA AI COLLEGAMENTI ELETTRICI	5
2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	6
2.1 - DESTINAZIONE D'USO	6
2.2 - CARATTERISTICHE TECNICHE	6
2.3 - INGOMBRI E PUNTI DI ANCORAGGIO	7
2.4 - VISTA DELLA SCHEDA ELETTRONICA	8
3. COLLEGAMENTI ELETTRICI	9
3.1 - COLLEGAMENTO DELLA ALIMENTAZIONE PRINCIPALE	9
3.2 - COLLEGAMENTO DEI MOTORI	9
3.3 - COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE	10
3.4 - COLLEGAMENTO DELLA ALIMENTAZIONE PER GLI ACCESSORI	10
3.5 - COLLEGAMENTO DI UNA SERRATURA ELETTRICA	11
3.6 - COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	11
3.7 - COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI COMANDO	13
3.8 - COLLEGAMENTO DELLA ANTENNA E COMUNICAZIONE RADIO	14
4. PROGRAMMAZIONE	15
4.1 - FUNZIONE DEI TASTI DI PROGRAMMAZIONE	15
4.2 - MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE DEL DISPLAY	16
4.3 - VISUALIZZAZIONE STANDARD	17
4.4 - APPRENDIMENTO DI UN RADIOCOMANDO	18
4.5 - APPRENDIMENTO DELLE CORSE	20
4.6 - MENU DELLE FUNZIONI BASE	25
4.7 - MENU DELLE FUNZIONI AVANZATE	29
4.8 - GESTIONE DELLA PASSWORD	38
5. MESSAGGI DI ERRORE	40
6. MANUTENZIONE	41
7. SMALTIMENTO DEL PRODOTTO	41
8. GARANZIA	41
9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	41

1. AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLATORE

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili, tranne che per le condizioni specificate nel manuale utente per questa apparecchiatura.
- Per verificare che il sistema sia fuori tensione, usare sempre un voltmetro correttamente tarato al valore nominale della tensione.
- Prima di rimettere l'unità sotto tensione rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware ed i cavi. Assicurarsi che l'ingresso dei cavi sia sigillato per evitare l'entrata di insetti e la formazione di umidità.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.
- Qualora sussista il rischio di danni al personale e/o alle apparecchiature, utilizzare gli interblocchi di sicurezza necessari.
- Non utilizzare questa apparecchiatura per funzioni critiche per la sicurezza.
- Non smontare, riparare o modificare l'apparecchiatura.
- Questo prodotto non è idoneo all'installazione in applicazioni dove può venire a contatto con atmosfera esplosiva o infiammabile.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.



PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO E/O INCENDIO

- Non esporre l'apparecchiatura a sostanze liquide.
- Non eccedere gli intervalli di temperatura e umidità specificati nei dati tecnici e lasciare areata la zona delle feritoie.
- Collegare al dispositivo solamente accessori compatibili come riportato nel manuale utente.
- Utilizzare esclusivamente cavi di sezione appropriata come indicato nel paragrafo "LINEE GUIDA AI COLLEGAMENTI ELETTRICI". Serrare le connessioni in conformità con le specifiche tecniche relative alle coppie di chiusura e verificarne il corretto cablaggio.
- I cavi elettrici non devono entrare in contatto con parti che possono diventare calde e con le parti della automazione in movimento.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.



AVVERTIMENTO

RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E/O INCENDIO

- Non utilizzare con carichi differenti da quelli indicati nei dati tecnici.
- Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.
- Linee d'alimentazione e connessioni d'uscita devono essere opportunamente collegate e messe in protezione a mezzo di fusibili quando richiesto da requisiti normativi nazionali e locali.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.



AVVERTIMENTO

ASPETTI GENERALI DI SICUREZZA ED INCOMPATIBILITÀ NORMATIVA

- Ogni uso di questo prodotto diverso dall'uso consentito / destinazione d'uso è vietato.
- Il fabbricante non può essere considerato responsabile per danni che avvengono a seguito di un uso improprio o a seguito di un'installazione non osservante le prescrizioni del presente manuale.
- La responsabilità a carico del fabbricante per i danni derivati da incidenti di qualsiasi natura cagionati da prodotti difettosi, sono soltanto quelle previste da obblighi di legge.
- Tutte le operazioni indicate in questo manuale devono essere effettuate esclusivamente da personale esperto, qualificato e formato.
- La predisposizione dei cavi, la posa in opera, il collegamento e il collaudo si devono eseguire osservando la regola dell'arte, in ottemperanza alle norme, regolamenti e leggi vigenti.
- Durante le operazioni di installazione, collaudo e manutenzione delimitare adeguatamente l'intero sito per evitare l'accesso da parte di persone non autorizzate, in particolare minori e bambini.
- Prima di procedere con l'installazione, verificare la bontà meccanica dell'anta mobile e della struttura di guida e sostegno.
- Conservare questo manuale all'interno del fascicolo tecnico congiuntamente ai manuali degli altri dispositivi utilizzati per la realizzazione dell'impianto di automazione.
- Assicurarsi che tutte le apparecchiature impiegate e i sistemi progettati siano conformi a tutti i regolamenti e le norme locali, regionali e nazionali applicabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

- I dati inseriti in questo manuale sono stati redatti e verificati con la massima cura, tuttavia il fabbricante non può assumersi alcuna responsabilità per eventuali errori, omissioni o approssimazioni dovute ad esigenze tecniche o grafiche.
- Il fabbricante ricorda che il presente manuale non sostituisce quanto previsto dalle norme che il costruttore della porta/cancello motorizzato è tenuto a rispettare.

Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per qualunque conseguenza derivante dall'uso improprio di questo materiale.



1.1 - LINEE GUIDA AI COLLEGAMENTI ELETTRICI

Predisporre sul sito di installazione i condotti per il passaggio dei cavi.

I cavi per il collegamento dei vari dispositivi in un impianto tipico sono elencati nella tabella qui sotto e devono essere adatti al tipo di installazione, ad esempio si consiglia un cavo tipo H07RN-F per posa in ambienti esterni.

COLLEGAMENTO	CAVO	LUNGHEZZA
Linea elettrica di alimentazione	3 x 1,5 mm ² 3 x 2,5 mm ² 3 x 3,5 mm ²	< 10 m 10 ÷ 50 m > 50 m
Lampeggiante	2 x 0,5 mm ²	< 20 m
Fotocellula - trasmettitore	2 x 0,5 mm ²	< 20 m
Fotocellula - ricevitore	4 x 0,5 mm ²	< 20 m
Selettore a chiave	4 x 0,5 mm ²	< 20 m

Usare solo i connettori in dotazione:

POSIZIONE MORSETTO	TIPO MORSETTO
Tutti	PHOENIX BCP-500-2GN

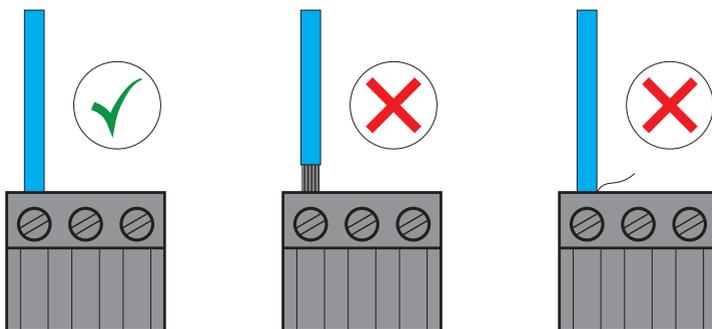
La tabella seguente riporta tipo e dimensione dei cavi ammissibili per i morsetti a vite del tipo sopra indicato e le coppie di chiusura:

mm ²	0.2 ... 2.5	0.2 ... 2.5	0.25 ... 2.5	2 x 0.2 ... 0.75	2 x 0.2 ... 0.75	2 x 0.25 ... 0.75	2 x 0.25 ... 0.75	2 x 0.5 ... 1.5
AWG	24 ... 14	24 ... 14	24 ... 14	24 ... 14	2 x 24 ... 18	2 x 24 ... 18	2 x 24 ... 18	2 x 20 ... 16



Usare conduttori in rame (obbligatori).

Evitare la presenza di fili di rame esposti o che escono fuori il morsetto.



2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Centrale di comando per la gestione di motori elettrici bifase dedicati alla automazione di cancelli ad ante battenti.

La scheda dispone di ingressi per la connessione dei dispositivi di comando e di sicurezza, ed uscite per la gestione del lampeggiante, luce di cortesia e serratura elettrica.

Ricevitore radio integrato per il comando mediante telecomandi a 433,92 MHz.

2.1 - DESTINAZIONE D'USO

Centrale di comando per motoriduttori con motori elettrici bifase, installati su cancelli ad ante battenti.

PERICOLO

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



2.2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Nome commerciale	BIOS2 230V RNS	BIOS2 120V RNS
Costruzione del dispositivo	Dispositivo elettronico di comando indipendente	
Scopo del dispositivo	Dispositivo di comando di funzionamento (non di sicurezza)	
Classe del Software	A	
Tensione di alimentazione (Valim)	230 Vac \pm 10% 50/60 Hz	120 Vac \pm 10% 50/60 Hz
Corrente assorbita in stand-by	50 mA	90 mA
Uscite motori (Vout)	MOTORE1: Vout = Valim MAX 700W MOTORE2: Vout = Valim MAX 700W	MOTORE1: Vout = Valim MAX 350W MOTORE2: Vout = Valim MAX 350W
Uscita luce di cortesia (9-10)	V(9-10) = Valim MAX 100W	
Uscita lampeggiante (11-12)	V(11-12) = Valim MAX 60W	
Uscita alimentazione ausiliaria AC (13-14)	Vaux(13-14) = 24Vac / 375mA (9W) MAX	
Uscita alimentazione ausiliaria DC non regolata (17-18)	Vaux(17-18) = 24Vdc / 145mA (3,5W) MAX	
Uscita serratura elettrica (15-16)	V(15-16) = 12Vac MAX 15VA	
Classe di isolamento	II	
Grado di inquinamento	2	
Frequenza della comunicazione radio	433,92 Mhz	
Telecomandi compatibili	Rolling Code, protocollo Allmatic	
Numero di telecomandi memorizzabili	1000	
Condizioni operative ambientali	TA: -20...+55 °C RH max 90% senza condensa	
Condizioni di trasporto ed immagazzinamento	TA: -40...+70 °C RH max 90% senza condensa	
Grado di protezione IP	IP 65	

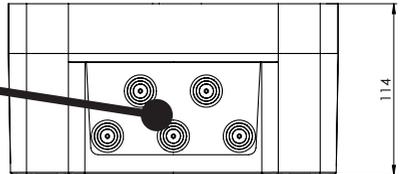
AVVERTIMENTO

- I passacavi e le guarnizioni devono essere installati per assicurare la protezione IP65 del box.
- Sostituire i passacavi con i tappi sui fori che non vengono utilizzati.
- Installare il box in modo tale che la uscita dei cavi sia rivolta verso il basso.
- Non installare superfici metalliche.
- Non posizionare la apparecchiatura al livello del suolo.

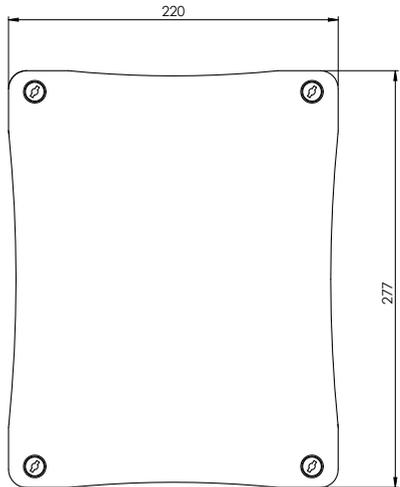
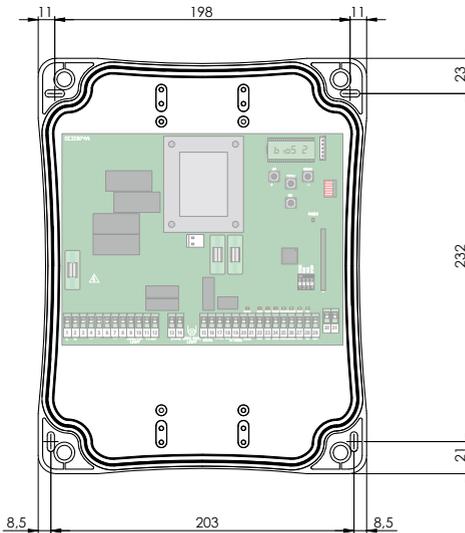


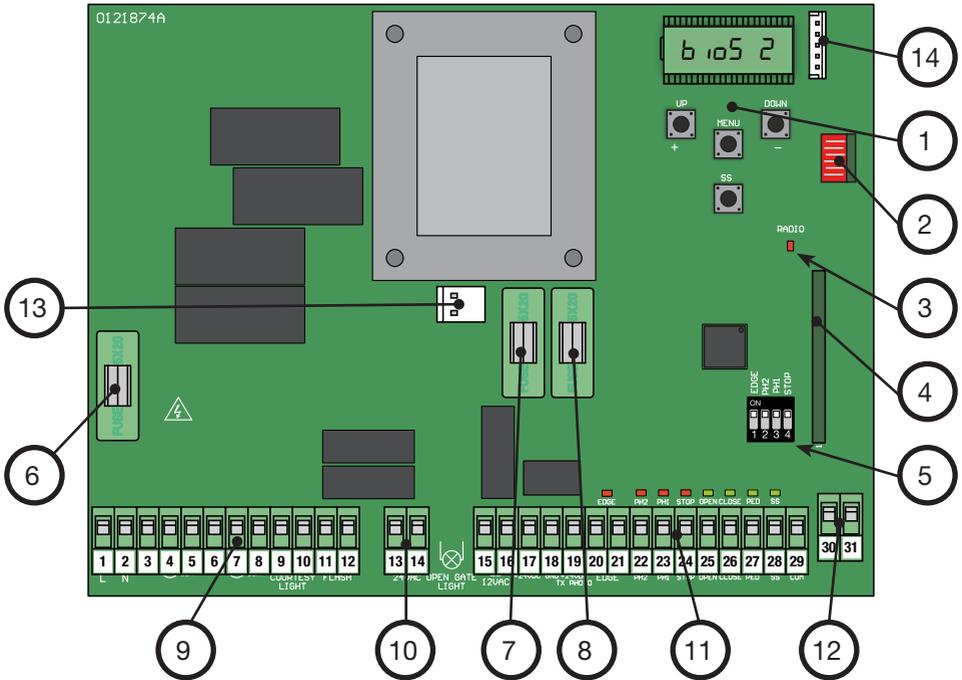
Il mancato rispetto di queste istruzioni può causare un sensibile calo delle prestazioni del sistema, con conseguente possibile fermo della automazione.

Le predisposizioni per l'esecuzione dei fori per il passaggio dei cavi si trovano sul lato inferiore del box.



Ø4.5



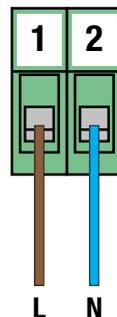


1. Display e pulsanti
2. Memoria Radio
3. LED Radio
4. Modulo Radio
5. Selettore DIP-SWITCH per la esclusione degli ingressi di sicurezza
6. **FUSE1** - Protezione di linea (**F 6.3A**)
7. **FUSE2** - Protezione 24Vac accessori (**F 2A**)
8. **FUSE3** - Protezione 24Vdc accessori (**F 500mA**)
9. Morsetteria per il collegamento della alimentazione principale, dei motori e dei dispositivi di segnalazione
10. Morsetteria per il collegamento della alimentazione accessori
11. Morsetteria per il collegamento degli accessori e dei dispositivi di comando
12. Morsetteria per il collegamento della antenna
13. Terminale per il collegamento del modulo R1
14. Porta per comunicazione UART

3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

3.1 - COLLEGAMENTO DELLA ALIMENTAZIONE PRINCIPALE

# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
1	L - Cavo di fase	Collegare la alimentazione dalla distribuzione di rete (Valim).
2	N - Cavo neutro	



3.2 - COLLEGAMENTO DEI MOTORI

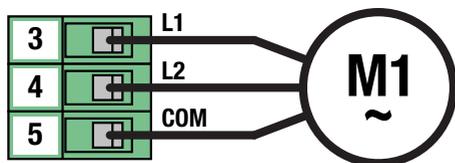
AVVERTIMENTO

- Collegare alla uscita MOTORE 1 il motoriduttore che deve essere attivato per primo in fase di apertura.
- Nel caso di utilizzo di un solo motore configurare il parametro NMT = 1.

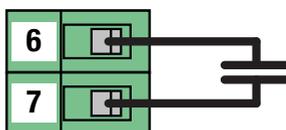
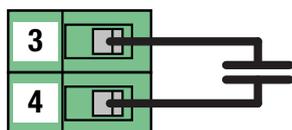
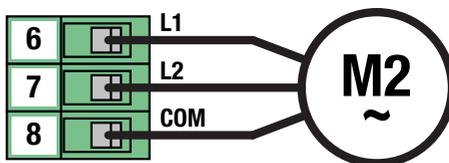


	# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
USCITA MOTORE 1	3	L1 - Fase 1 del motore	Collegare i cavi del motore elettrico bifase (Vout = Valim)
	4	L2 - Fase 2 del motore	
	5	COM - Neutro del motore	
	3	Cavo del condensatore	Utilizzare un condensatore adatto al tipo di motore elettrico in uso.
4	Cavo del condensatore		
USCITA MOTORE 2	6	L1 - Fase 1 del motore	Collegare i cavi del motore elettrico bifase (Vout = Valim)
	7	L2 - Fase 2 del motore	
	8	COM - Neutro del motore	
	6	Cavo del condensatore	Utilizzare un condensatore adatto al tipo di motore elettrico in uso.
	7	Cavo del condensatore	

USCITA MOTORE 1



USCITA MOTORE 2

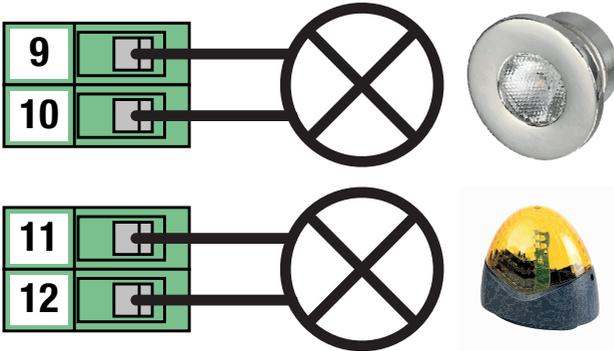


3.3 - COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE

# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
9 - 10	Luce di cortesia	MAX 100W
11 - 12	Lampeggiatore	MAX 60W

Le uscite sono attive durante le fasi di apertura e chiusura dell'automazione.

Fare riferimento ai parametri avanzati per la configurazione della modalità di lampeggio e il tempo di illuminazione della luce di cortesia.

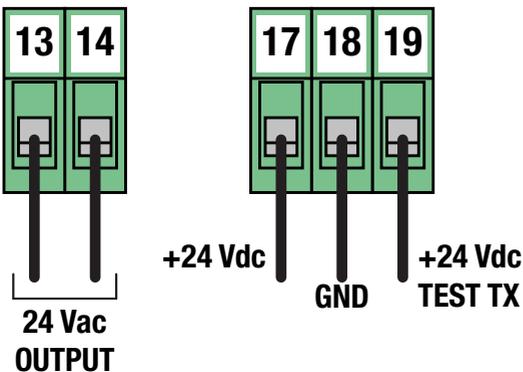


3.4 - COLLEGAMENTO DELLA ALIMENTAZIONE PER GLI ACCESSORI

# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
13 - 14	Uscita alimentazione 24 Vac	MAX 375mA (9W)
17 - 18	Uscita alimentazione 24 Vdc	MAX 145mA (3,5W)

Il terminale 19 viene riservato per l'utilizzo della funzione di TEST FOTOCELLULE e TEST COSTA DI SICUREZZA.

Fare riferimento ai parametri avanzati per la configurazione ed i collegamenti.



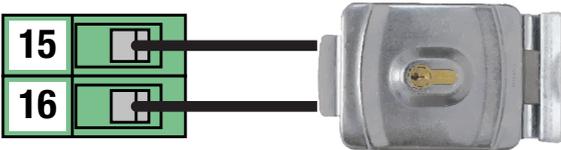
3.5 - COLLEGAMENTO DI UNA SERRATURA ELETTRICA

# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
15 - 16	Serratura elettrica	12Vac 15VA MAX

Terminale per il collegamento di una serratura elettrica.

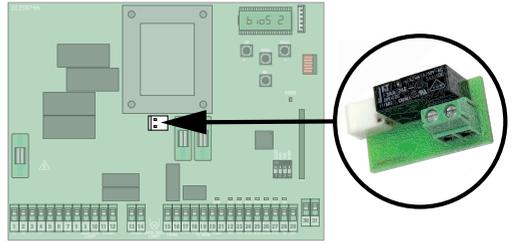
Fornisce tensione prima di eseguire il movimento di apertura partendo dalla posizione di "CANCELLO CHIUSO".

Fare riferimento ai parametri avanzati per attivare la uscita e personalizzare il suo utilizzo.



Il connettore per il collegamento del modulo R1 (opzionale) replica il funzionamento della uscita per la serratura elettrica.

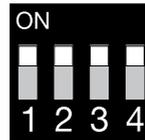
Fare riferimento al manuale del modulo R1 per i collegamenti.



3.6 - COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

NOTA

Se non vengono utilizzati i contatti EDGE, PH2, PH1 e STOP devono essere disabilitati tramite l'utilizzo del selettore DIP-SWITCH. Tale operazione è possibile mettendo il selettore corrispondente in posizione ON.

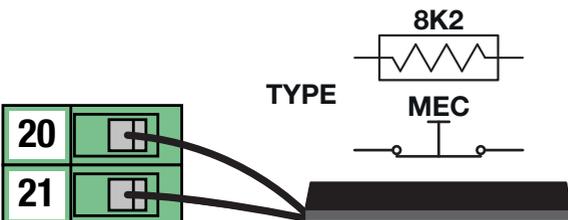


# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
20 - 21	BORDO SENSIBILE	Collegare bordi sensibili di tipo meccanico (NC) oppure di tipo resistivo (8,2 Kohm). LED di segnalazione Normalmente Acceso.

Ingresso BORDO SENSIBILE

Durante il movimento di chiusura, ferma il movimento della automazione ed esegue una inversione fino a che il cancello raggiunge la posizione di CANCELLO APERTO.

Fare riferimento ai parametri avanzati per configurare il comportamento dell'ingresso bordo sensibile ed il tipo di dispositivo in uso.



# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
22	INGRESSO FOTOCELLULA PH2	Collegare un contatto pulito (libero da tensione) Normalmente Chiuso. LED di segnalazione Normalmente Acceso.
23	INGRESSO FOTOCELLULA PH1	
24	STOP	
29	CONTATTO COMUNE	

Pulsante di STOP

Quando interviene ferma completamente la automazione ed impedisce ogni comando automatizzato o utente.

Ingresso FOTOCELLULA PH1

Durante il movimento di chiusura, ferma il movimento della automazione ed esegue una inversione fino a che il cancello raggiunge la posizione di CANCELLO APERTO.

Fare riferimento ai parametri avanzati per configurare il comportamento dell'ingresso fotocellula.

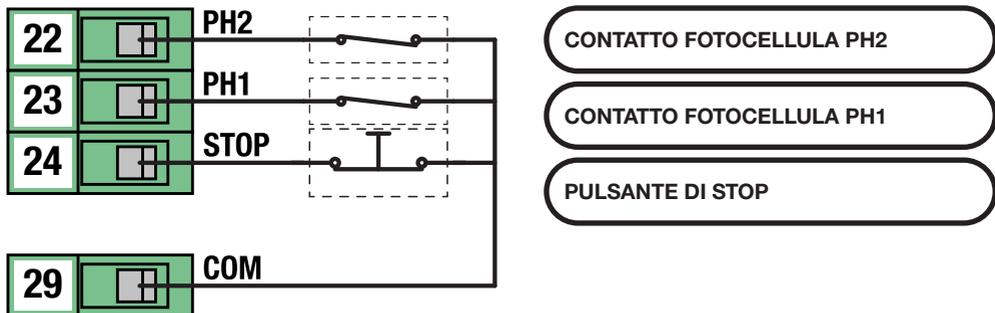
Ingresso FOTOCELLULA PH2

Durante il movimento di apertura, ferma temporaneamente il moto per tutto il tempo che la fotocellula è impegnata.

Durante questa fase il lampeggiante esegue ciclicamente 3 lampeggi.

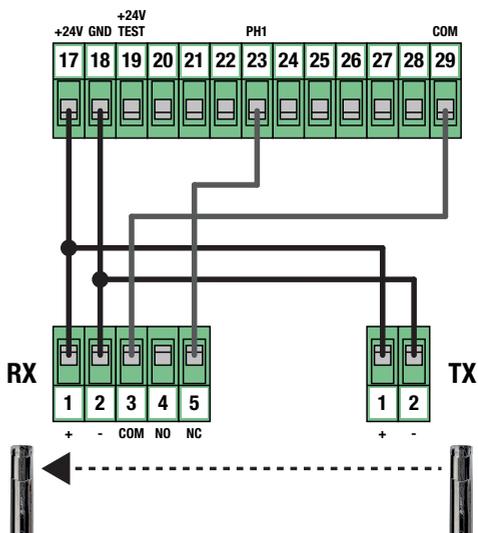
Una volta ripristinato il contatto riprende il movimento in direzione di apertura.

Fare riferimento ai parametri avanzati per configurare il comportamento dell'ingresso fotocellula.



Fotocellule Serie FT / IRIS

Collegamento standard.



# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
25	APRI	Collegare un contatto pulito (libero da tensione) Normalmente Aperto. LED di segnalazione Normalmente SPENTO.
26	CHIUDI	
27	APERTURA PARZIALE	
28	PASSO - PASSO	
29	CONTATTO COMUNE	

Funzione APRI

Esegue una apertura completa.

Se mantenuto attivo, tiene il cancello in posizione di "CANCELLO APERTO" ignorando ogni altro comando.

Funzione CHIUDI

Esegue una chiusura completa.

Se mantenuto attivo, tiene il cancello in posizione di "CANCELLO CHIUSO" ignorando ogni altro comando.

Funzione APERTURA PARZIALE

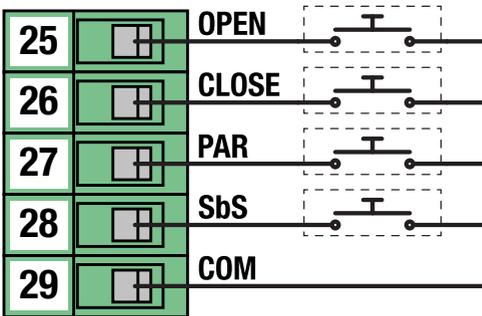
Esegue una apertura parziale della automazione.

Fare riferimento ai parametri base per personalizzare la ampiezza della apertura parziale.

Funzione PASSO-PASSO

Ad ogni attivazione esegue in sequenza le funzioni APRI-STOP-CHIUDI-STOP.

Fare riferimento ai parametri base per personalizzare la modalità di esecuzione delle funzioni.



AVVERTIMENTO

- **Non porre la centrale di comando all'interno di contenitori metallici.**
- La portata massima può variare sensibilmente in presenza di parti metalliche, in presenza di schermature tra il trasmettitore e la centrale di comando o in presenza di altri dispositivi che comunicano alla stessa frequenza radio.



# TERMINALE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
30	Cavo Antenna	Collegare cavo di tipo RG58
31	Calza Antenna	

La scheda viene fornita con una antenna standard già collegata.

CONSIGLI DI INSTALLAZIONE

Il LED RADIO presente sulla scheda, permette di avere un riscontro visivo della quantità di disturbi radio presenti nei dintorni della automazione. Più il led è acceso fisso e maggiori sono i disturbi presenti.



In installazioni suscettibili è consigliabile installare una antenna a 433Mhz.
Installare la antenna esterna ed i relativi cavi in un luogo protetto da danni e/o vibrazioni e in cui non siano presenti ostacoli tra i trasmettitori e la antenna.



4. PROGRAMMAZIONE

PERICOLO

Le operazioni descritte in questo capitolo per finalizzare la installazione è necessario che vengano effettuate in presenza di tensione, pertanto devono essere effettuate solo da personale esperto, qualificato ed adottando tutte le precauzioni necessarie per garantire l'esecuzione in totale sicurezza.
Controllare che l'area di manovra sia libera da qualsiasi ostacolo.



Terminati i collegamenti elettrici, procedere con la messa in funzione.

Dare tensione e verificare che tutti i led delle sicurezze siano accesi.

Verificare che l'intervento delle sicurezze faccia spegnere il corrispondente led.

Se così non fosse, prima di continuare, spegnere la automazione e verificare che i dispositivi siano correttamente collegati ed in funzione.

4.1 - FUNZIONE DEI TASTI DI PROGRAMMAZIONE

1. Tasto UP

Il tasto UP permette di eseguire le operazioni sotto descritte:

- Avviare e terminare la procedura di apprendimento dei trasmettitori.
- Navigare attraverso le voci del menu.
- Aumentare un valore.

2. Tasto MENU

Il tasto MENU permette di eseguire le operazioni sotto descritte:

- Entrare ed uscire dal menu.
- Confermare una scelta.

3. Tasto DOWN

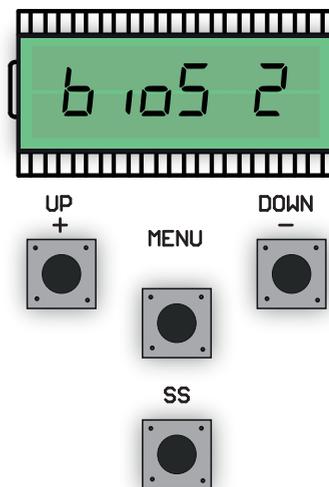
Il tasto DOWN permette di eseguire le operazioni sotto descritte:

- Cambiare le modalità di visualizzazione del display.
- Mettere in pausa l'apprendimento delle corse per invertire il verso del movimento.
- Navigare attraverso le voci del menu.
- Diminuire un valore.

4. Tasto SS (Step-by-Step)

Il tasto SS permette di eseguire le operazioni sotto descritte:

- Eseguire la funzione PASSO-PASSO.



4.2 - MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE DEL DISPLAY

Il display a disposizione nella unità di controllo permette di visualizzare molte informazioni riguardo ad esempio lo stato della automazione, il numero di movimentazioni eseguite, le anomalie rilevate, eccetera.

Esistono 6 tipologie di visualizzazioni disponibili.

Per passare da una tipologia all'altra premere il tasto DOWN.

VISUALIZZAZIONE 1: STANDARD

In questa modalità è possibile visualizzare lo stato della automazione ed i messaggi di errore.

Fare riferimento al capitolo successivo per maggiori informazioni sulla tipologia di messaggi.

VISUALIZZAZIONE 2: NUMERO DI MOVIMENTAZIONI ESEGUITE

In questa modalità è possibile visualizzare il numero di cicli (apertura e chiusura) eseguiti dalla automazione.

La centrale di comando alternerà due valori: il primo, senza puntini, indica le migliaia; il secondo, con puntini, indica le unità.

Ad esempio:

00 1 = 1 migliaia

02.0 = 20 unità

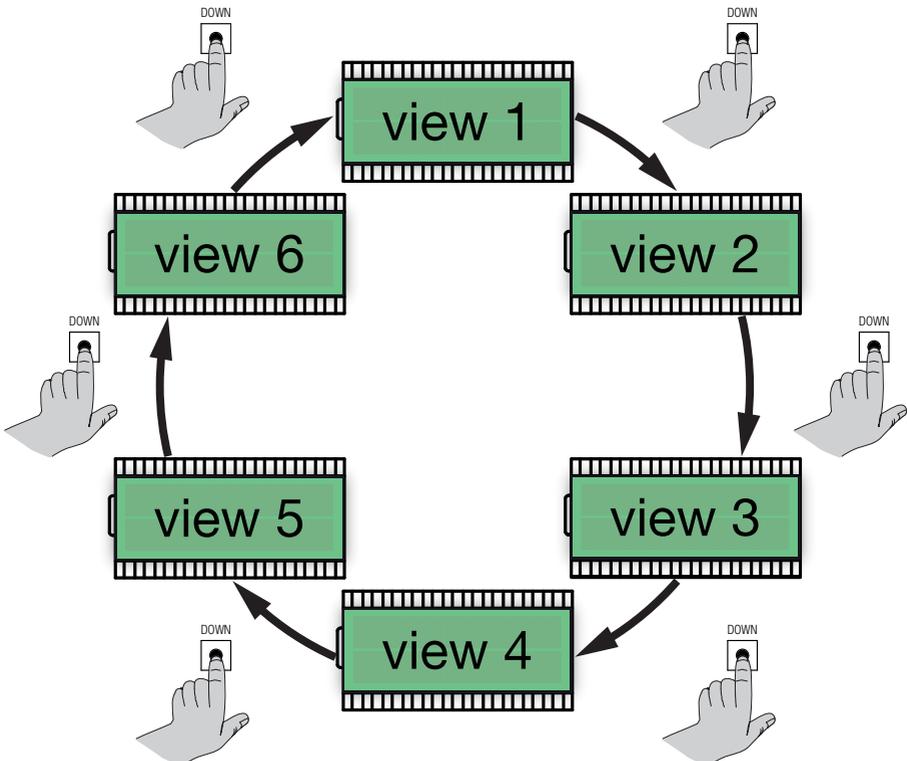
Totale = 1020 cicli eseguiti.

VISUALIZZAZIONE 3: CORRENTE ASSORBITA DAL MOTORE 1 (rms A/10)

VISUALIZZAZIONE 4: CORRENTE ASSORBITA DAL MOTORE 1 (picco A/10)

VISUALIZZAZIONE 5: CORRENTE ASSORBITA DAL MOTORE 2 (rms A/10)

VISUALIZZAZIONE 6: CORRENTE ASSORBITA DAL MOTORE 2 (picco A/10)



DISPLAY	DESCRIZIONE
--	In attesa dopo il collegamento della tensione di alimentazione. Automazione in posizione di CANCELLO CHIUSO.
oP	Automazione ferma in posizione di CANCELLO APERTO, senza chiusura automatica.
PE	Automazione ferma in posizione di APERTURA PARZIALE, senza chiusura automatica.
OP	Automazione in movimento di apertura.
CL	Automazione in movimento di chiusura.
SO	Movimento di apertura fermato a seguito di un comando utente.
SC	Movimento di chiusura fermato a seguito di un comando utente.
HA	Movimento fermato a seguito dell'intervento di un dispositivo di sicurezza (ingressi EDGE, PH1, PH2 e STOP) o del sensore di impatto.
-tC	Automazione ferma in posizione di CANCELLO APERTO, con chiusura automatica attiva. Negli ultimi 10 secondi il simbolo " - " viene sostituito dal conto alla rovescia.
-tt	Automazione ferma in posizione di CANCELLO APERTO, con chiusura automatica dopo transito attiva. Negli ultimi 10 secondi il simbolo " - " viene sostituito dal conto alla rovescia.
-tP	Automazione ferma in posizione di APERTURA PARZIALE, con chiusura automatica attiva. Negli ultimi 10 secondi il simbolo " - " viene sostituito dal conto alla rovescia.
LDP	APPRENDIMENTO DELLE CORSE - apprendimento del movimento di apertura.
LCL	APPRENDIMENTO DELLE CORSE - apprendimento del movimento di chiusura.
L--	APPRENDIMENTO DELLE CORSE - processo in stand-by. Verificare che tutti i dispositivi di sicurezza siano in funzione, correttamente configurati e che i fincorsa non siano impegnati. Dare un comando Passo-Passo per riprendere la procedura dall'inizio.
rAd	In attesa di un trasmettitore da memorizzare.
don	Procedura terminata con successo.
SEE	Centralina in attesa di un comando radio conosciuto per poterne visualizzare la posizione di memoria.
Fnd	Telecomando già appreso nella memoria radio.
CLr	Cancellazione di un telecomando già appreso avvenuta con successo.
toUt	Uscita dalla funzione in utilizzo per TIME-OUT.

4.4 - APPRENDIMENTO DI UN RADIOCOMANDO

L'apprendimento di un trasmettitore può essere attivato tramite il tasto UP della centralina o tramite il tasto nascosto di un trasmettitore già memorizzato.

La centralina può memorizzare fino a 1000 radiocomandi (con scheda di memoria) ed ad ognuno di essi può associare fino a 4 funzioni, non più di una funzione per tasto disponibile. Durante la procedura di apprendimento si memorizza una singola funzione in un tasto del trasmettitore. Per assegnare tutte e 4 le funzioni disponibili sarà necessario quindi ripetere la procedura 4 volte.

Le funzioni vengono assegnate nel seguente ordine:

- 1° tasto memorizzato: funzione PASSO-PASSO
- 2° tasto memorizzato: funzione APERTURA PARZIALE
- 3° tasto memorizzato: funzione APRI
- 4° tasto memorizzato: funzione CHIUDI

APPRENDIMENTO STANDARD DI UN TRASMETTITORE

NOTA

- Per memorizzare un nuovo radiocomando o una nuova funzione sullo stesso radiocomando, ripetere la procedura dal punto 2.
- Dopo 10 secondi di inattività la centrale esce dalla modalità apprendimento ed il display mostra "EOL".



1.	Assicurarsi di essere fuori dai menu di programmazione. Per uscire, premere brevemente il tasto MENU fino a visualizzare lo stato della centrale.		
2.	Mentre l'automazione è ferma, premere e rilasciare il tasto UP. A display appare la scritta "rAd". Il lampeggiante si accende.		
3.	Entro 10 secondi, premere il tasto del trasmettitore da memorizzare.		
4.a	Se il telecomando è la prima volta che viene appreso, nel display appare la scritta "don". Al tasto premuto viene associata la funzione PASSO-PASSO. Il lampeggiante esegue 2 lampeggi.		
4.b	Se il telecomando era già memorizzato nella centralina, nel display appare la scritta "Fnd". Al tasto premuto viene associata la funzione APERTURA PARZIALE, APRI o CHIUDI a seconda di quante volte è stata ripetuta questa procedura. Il lampeggiante esegue 1 lampeggio.		
5.	Dopo 2 secondi il display mostra la posizione di memoria in cui è stato memorizzato il radiocomando (ad esempio "235").		

APPRENDIMENTO CON IL TASTO NASCOSTO DI UN TRASMETTITORE GIÀ APPRESO

NOTA

- L'utilizzo del tasto nascosto, se presente, di un trasmettitore già appreso comporta l'ingresso in modalità apprendimento di tutte le automazioni in cui risulta essere associato. Assicurarsi che non vengano quindi appresi radiocomandi non desiderati.
- Questa procedura non è disponibile per tutti i tipi di trasmettitore. Fare riferimento al manuale di installazione del trasmettitore in uso.



Ad automazione ferma è possibile premere il tasto nascosto di un trasmettitore già appreso per aprire la memoria radio della unità di controllo. Questo equivale a premere il tasto UP sulla centralina.

Seguire quindi la procedura di apprendimento dal punto 3 al 5 del paragrafo precedente.

CANCELLAZIONE DI UN TRASMETTITORE GIÀ APPRESO TRAMITE TASTO NASCOSTO

NOTA

- L'utilizzo del tasto nascosto, se presente, di un trasmettitore già appreso comporta l'ingresso in modalità apprendimento di tutte le automazioni in cui risulta essere associato. Assicurarsi che non vengano quindi appresi radiocomandi non desiderati.
- Questa procedura non è disponibile per tutti i tipi di trasmettitore. Fare riferimento al manuale di installazione del trasmettitore in uso.



1.	Assicurarsi di essere fuori dai menu di programmazione. Per uscire, premere brevemente il tasto MENU fino a visualizzare lo stato della centrale.		
2.	Mentre l'automazione è ferma, premere e rilasciare il tasto UP o il tasto nascosto di un trasmettitore già appreso. A display appare la scritta " rAd ".		
3.	Entro 10 secondi, premere contemporaneamente il primo tasto e il tasto nascosto del trasmettitore da cancellare.		
4.	Se la cancellazione è avvenuta con successo, a display appare la scritta " CLR ". Il lampeggiante esegue 4 lampeggi.		
5.	Dopo 2 secondi il display mostra la posizione della memoria cancellata (ad esempio " 235 ").		

4.5 - APPRENDIMENTO DELLE CORSE

Alla prima installazione è necessario verificare la presenza dei fermi meccanici per le posizioni di cancello aperto e cancello chiuso. Fare riferimento al manuale di installazione del motore elettrico.

Una volta terminate le verifiche è necessario eseguire la procedura di apprendimento per rilevare la lunghezza totale della corsa, la lunghezza dei rallentamenti e tutte le altre zone della installazione necessarie al corretto funzionamento della automazione.

PERICOLO

- Verificare che durante il primo movimento il display visualizza "LOP" ed il cancello si muove in DIREZIONE DI APERTURA.

Se necessario, per invertire il movimento premere il tasto DOWN e successivamente il tasto SS.

- **Per un corretto funzionamento della automazione e di tutti i dispositivi di sicurezza installati è necessario verificare la corretta direzione del movimento della automazione.**



AVVERTIMENTO

Prima di iniziare la procedura di apprendimento assicurarsi di:

- Aver impostato il parametro NMT in base alla tipologia di cancello.

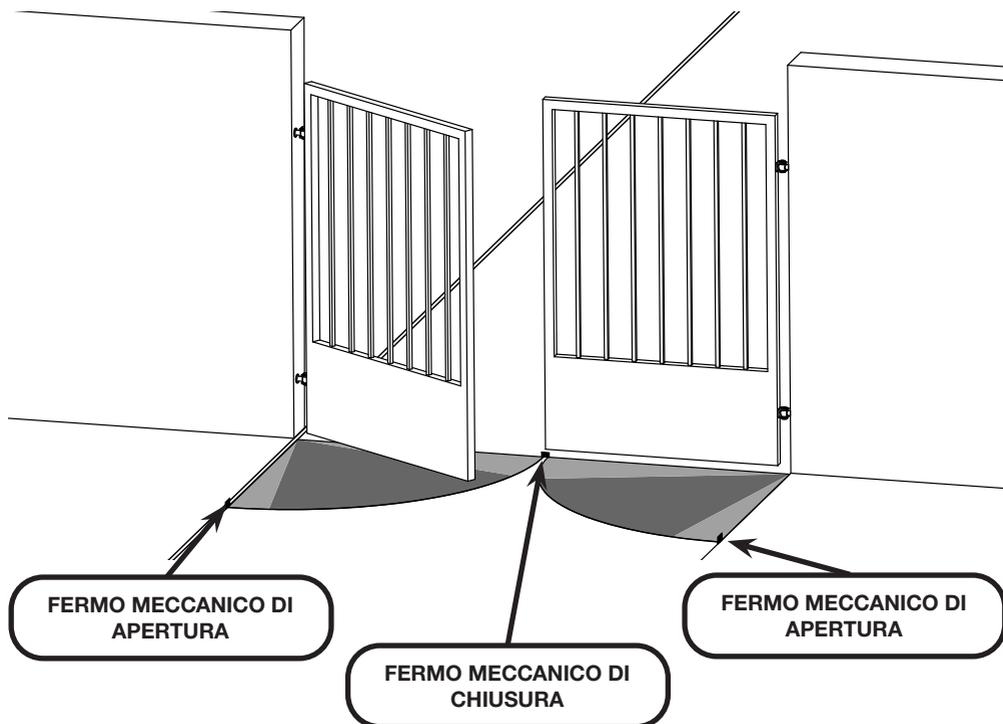
1 = Cancelli ad anta singola

2 = Cancelli a doppia anta

- Aver collegato i motori alla morsettiera in modo tale che.

Uscita M1 = porta che per prima deve eseguire il movimento di apertura.

Uscita M2 = porta che per prima deve eseguire il movimento di chiusura.



Area di movimentazione a velocità di rallentamento.

Area di movimentazione a velocità normale.

PROCEDURA STANDARD DI APPRENDIMENTO

Con l'apprendimento standard, la centralina effettua autonomamente il calcolo delle aree di rallentamento, che risulteranno regolati con la medesima ampiezza sia in apertura che in chiusura (vedi parametro base " L5 ").

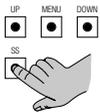
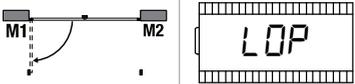
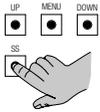
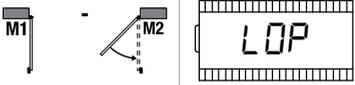
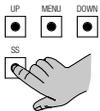
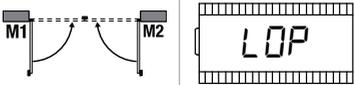
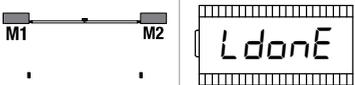
In questa procedura è necessario fornire i punti di finecorsa con un comando passo-passo.

NOTA

• Nel caso che la procedura incominci mentre i finecorsa sono attivi, o in caso di intervento di un dispositivo di sicurezza durante il movimento, la procedura viene arrestata ed appare a display la scritta " L - - ". Eseguire le opportune verifiche e premere il tasto SS per riprendere l'apprendimento dal punto 3.



1.	Sbloccare la trasmissione del motoriduttore e portare a mano il cancello a metà corsa. Inserire quindi nuovamente la trasmissione del motore.	
2.	Premere contemporaneamente il tasto UP e il tasto MENU per almeno 5 secondi fino a quando il display mostra " L DP ".	
3.	In questa fase il motore M1 si muove alla ricerca del finecorsa di apertura. Il display mostra " L DP ". Verificare che la porta si muova nella direzione di apertura. Se necessario invertire il moto usando il tasto DOWN e SS.	
4.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di apertura, premere il tasto SS.	
5.	In questa fase il motore M2 si muove alla ricerca del finecorsa di apertura. Il display mostra " L DP ". Verificare che la porta si muova nella direzione di apertura. Se necessario invertire il moto usando il tasto DOWN e SS.	
6.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di apertura, premere il tasto SS.	
7.	In questa fase il motore M2 si muove apprendendo il tempo di chiusura. Il display mostra " L CL ".	
8.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.	
9.	In questa fase il motore M1 si muove apprendendo il tempo di chiusura. Il display mostra " L CL ".	

10.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.	
11.	In questa fase il motore M1 si muove aprendo il tempo di apertura. Il display mostra "LOP".	
12.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.	
13.	In questa fase il motore M2 si muove aprendo il tempo di apertura. Il display mostra "LOP".	
14.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.	
15.	In questa fase entrambi i motori si muovono in chiusura applicando i ritardi e le aree di rallentamento impostate nei parametri. Il display mostra "LCL".	
16.	Una volta raggiunta la posizione di "CANCELLO CHIUSO", la procedura termina e la centralina visualizza "LdonE".	

APPRENDIMENTO CON RALLENTAMENTI PERSONALIZZATI

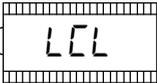
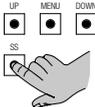
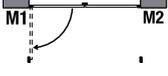
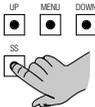
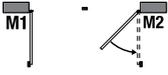
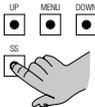
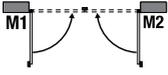
Con l'apprendimento personalizzato le ampiezze dei rallentamenti vengono regolate a mano dall'utente durante la procedura di apprendimento. In questa procedura è necessario fornire i punti di finecorsa con un comando passo-passo.

NOTA

• Nel caso che la procedura incominci mentre i finecorsa sono attivi, o in caso di intervento di un dispositivo di sicurezza durante il movimento, la procedura viene arrestata ed appare a display la scritta "L--". Eseguire le opportune verifiche e premere il tasto SS per riprendere l'apprendimento dal punto 3.



1.	Sbloccare la trasmissione del motoriduttore e portare a mano il cancello a metà corsa. Inserire quindi nuovamente la trasmissione del motore.	
2.	Impostare il valore P al parametro LS_1 , presente nel menu base, per abilitare la funzione.	
3.	Premere contemporaneamente il tasto UP e il tasto MENU per almeno 5 secondi fino a quando il display mostra "LOP".	
4.	In questa fase il motore M1 si muove alla ricerca del finecorsa di apertura. Il display mostra "LOP". Verificare che la porta si muova nella direzione di apertura. Se necessario invertire il moto usando il tasto DOWN e SS.	
5.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di apertura, premere il tasto SS.	
6.	In questa fase il motore M2 si muove alla ricerca del finecorsa di apertura. Il display mostra "LOP". Verificare che la porta si muova nella direzione di apertura. Se necessario invertire il moto usando il tasto DOWN e SS.	
7.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di apertura, premere il tasto SS.	
8.	In questa fase il motore M2 si muove apprendendo il tempo di chiusura. Il display mostra "LCL". Quando l'anta raggiunge la posizione desiderata di inizio rallentamento fornire un comando passo-passo.	
9.	Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.	

10.	<p>In questa fase il motore M1 si muove apprendendo il tempo di chiusura. Il display mostra "LCL". Quando l'anta raggiunge la posizione desiderata di inizio rallentamento fornire un comando passo-passo.</p>		
11.	<p>Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.</p>		
12.	<p>In questa fase il motore M1 si muove apprendendo il tempo di apertura. Il display mostra "LOP". Quando l'anta raggiunge la posizione desiderata di inizio rallentamento fornire un comando passo-passo.</p>		
13.	<p>Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.</p>		
14.	<p>In questa fase il motore M2 si muove apprendendo il tempo di apertura. Il display mostra "LOP". Quando l'anta raggiunge la posizione desiderata di inizio rallentamento fornire un comando passo-passo.</p>		
15.	<p>Una volta raggiunto il fermo meccanico di chiusura, premere il tasto SS.</p>		
16.	<p>In questa fase entrambi i motori si muovono in chiusura applicando i ritardi e le aree di rallentamento selezionate durante la procedura di apprendimento. Il display mostra "LCL".</p>		
17.	<p>Una volta raggiunta la posizione di "CANCELLATO CHIUSO", la procedura termina e la centralina visualizza "Ldone".</p>		

4.6 - MENU DELLE FUNZIONI BASE

Per accedere al menu delle funzioni base, tenere premuto il pulsante MENU per un tempo compreso tra 1 e 3 secondi. Utilizzare i tasti UP e DOWN per scorrere tra le funzioni disponibili. Mentre si visualizza una funzione, la centralina alternerà la visualizzazione della voce al valore in essa impostata.

Per modificare il valore del parametro che si sta visualizzando procedere come segue:

- Premere e tenere premuto il tasto menu per almeno 3 secondi, il valore attualmente impostato lampeggia.
- Usare i tasti UP e DOWN per selezionare il valore desiderato.
- Confermare il valore tenendo premuto il tasto MENU per almeno 3 secondi.

Per uscire premere rapidamente il tasto MENU.

LISTA PARAMETRI

Chiusura Automatica

NOTA

- Se usato insieme al parametro "Chiusura Automatica dopo Transito", quest'ultimo non viene considerato.
- Questo parametro non influisce nel caso che il cancello raggiunga la posizione di "APERTURA PARZIALE".



Imposta un tempo di chiusura automatica.

Una volta raggiunta la posizione di "CANCELLO APERTO" la centralina inizia il conto alla rovescia visualizzando a schermo "- E E" (il simbolo "-" viene sostituito da un numero negli ultimi 10 secondi del conto alla rovescia).

Nel caso l'ingresso fotocellula sia attivo il conto alla rovescia viene ripristinato e rimane bloccato fino a quando viene ripristinato il contatto.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
E E L	OFF = disabilitato. da 1 a 900 secondi.	OFF

Chiusura Automatica dopo Transito

NOTA

- Se usato insieme al parametro "Chiusura Automatica", il parametro "Chiusura Automatica dopo Transito" non viene considerato.
- Questo parametro non influisce nel caso che il cancello raggiunga la posizione di "APERTURA PARZIALE".



Imposta un tempo di chiusura automatica successivo al transito sul varco.

Una volta raggiunta la posizione di "CANCELLO APERTO" la centralina rimane in attesa e visualizza a schermo "- E E".

Il conto alla rovescia inizia solo dopo all'impegno e successivo disimpegno dell'ingresso fotocellula PH1.

Il simbolo "-" viene sostituito da un numero negli ultimi 10 secondi del conto alla rovescia.

Nel caso l'ingresso fotocellula sia attivo il conto alla rovescia viene ripristinato e rimane bloccato fino a quando viene ripristinato il contatto.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
E E r	OFF = disabilitato da 1 a 30 secondi	OFF

Sensibilità su ostacolo a regime

NOTA

- Un livello di sensibilità troppo elevato potrebbe causare un comportamento anomalo della automazione a seconda della forza che il motoriduttore necessita per muovere la automazione.
- Regolare questo parametro in accordo alle normative vigenti.



Imposta il livello di sensibilità per far intervenire il sensore di impatto durante il movimento del cancello.
L'intervento del sensore di impatto comanda una breve inversione del movimento per liberare l'ostacolo.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
SE_n	OFF = disabilitato da 1 a 100 %	OFF

Sensibilità su ostacolo in rallentamento

NOTA

- Un livello di sensibilità troppo elevato potrebbe causare un comportamento anomalo della automazione a seconda della forza che il motoriduttore necessita per muovere la automazione.
- Regolare questo parametro in accordo alle normative vigenti.



Imposta il livello di sensibilità per far intervenire il sensore di impatto durante il movimento del cancello in fase di rallentamento.
L'intervento del sensore di impatto in fase di rallentamento comanda una breve inversione del movimento per liberare l'ostacolo.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
SEL	OFF = disabilitato da 1 a 100 %	OFF

Velocità normale

Imposta la velocità del movimento del motore durante la fase di movimento a velocità di regime (normale).

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
SP_n	1 = MIN 2 = LOW 3 = MED 4 = HIGH 5 = MAX	5 = MAX

Velocità di rallentamento

Imposta la velocità del movimento del motore durante la fase di movimento a velocità di rallentamento.
Tale valore non può essere superiore al valore impostato di "Velocità normale".

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
SPL	da 1 a SP_n	2

Configurazione della funzione PASSO-PASSO

NOTA

- Impostando la funzionalità CONDOMINIALE è necessario impostare un tempo di chiusura automatico per far sì che il cancello si chiuda.



Personalizza la modalità di azione della funzione PASSO-PASSO.

Normale: ("APRI" - "STOP" - "CHIUDI" - "STOP" - ...)

Funzionamento classico della modalità PASSO-PASSO. Durante la movimentazione, un comando PASSO-PASSO comporta l'arresto della automazione.

Alternato STOP: ("APRI" - "STOP" - "CHIUDI" - ...)

Funzionamento alternato con possibilità di STOP durante il movimento di apertura. Durante la movimentazione in chiusura esegue una inversione del moto.

Alternato: ("APRI" - "CHIUDI" - ...)

Esegue solo il comando di apertura o chiusura della automazione. Durante il movimento, un comando PASSO-PASSO fa invertire la direzione di marcia.

Condominiale (Timer): ("APRI" - ...)

Il comando PASSO-PASSO permette solamente di eseguire una apertura completa della automazione. Se il comando persiste con l'automazione in posizione di CANCELLO APERTO, si attenderà il rilascio prima di iniziare il conto alla rovescia per la chiusura automatica. Ogni pressione del comando PASSO-PASSO ripristina il conto alla rovescia.

Condominiale con chiusura immediata: ("APRI" - ...)

Se l'automazione non si trova in posizione di CANCELLO APERTO il comando PASSO-PASSO permette di eseguire una apertura completa della automazione. Quando l'automazione si trova in posizione di CANCELLO APERTO, un comando PASSO-PASSO esegue una chiusura immediata della automazione, azzerando il timer della chiusura automatica se presente.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
565	0 = Normale 1 = Alternato STOP 2 = Alternato 3 = Condominiale (timer) 4 = Condominiale con chiusura immediata	0 = Normale

Ritardo per la partenza del MOTORE 2

Imposta la percentuale di corsa che deve eseguire il MOTORE 1, prima che il MOTORE 2 inizi a muoversi.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
dLY	OFF = disabilitato da 1 a 100 %	15 %

Comportamento dopo Black-out

Permette di far eseguire automaticamente un comando di chiusura al ripristino della tensione di alimentazione principale, a seguito di un Black-out. Tale movimento viene eseguito sempre a velocità lenta, fino al raggiungimento della posizione di "CANCELLO CHIUSO".

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
bLk	OFF = disabilitato ON = Esegue automaticamente un comando "CHIUDI"	OFF

Ampiezza dell'area di rallentamento

Regola l'ampiezza dell'area di rallentamento di apertura e chiusura, in percentuale rispetto alla lunghezza totale della corsa.
Con il valore "P" è possibile impostare delle aree personalizzate durante l'apprendimento delle corse (vedi paragrafo APPRENDIMENTO CON RALLENTAMENTI PERSONALIZZATI).

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
LS ,	OFF = disabilitato da 1 a 100 % della lunghezza totale P = Aree personalizzate	15 %

Funzione Anti-slittamento (TEMPO EXTRA)

Permette di aggiungere del tempo extra di lavoro rispetto a quello memorizzato durante la procedura di apprendimento delle corse, in modo da assicurare la completa chiusura della automazione anche nel caso in cui il tempo di lavoro appreso non sia sufficiente ad arrivare alla posizione di "CANCELLO CHIUSO".

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
ASL	OFF = disabilitato da 1 a 300 secondi	5 secondi

Numero di motori in uso

Parametro per impostare il numero di motori in uso, a seconda della tipologia della installazione.
Le operazioni di apprendimento e le modalità di funzionamento verranno modificate a seconda del valore di questo parametro.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
nite	1 = Cannello ad anta singola 2 = Cannello a doppia anta	2

4.7 - MENU DELLE FUNZIONI AVANZATE

Per accedere al menu delle funzioni avanzate, tenere premuto il pulsante MENU per un tempo maggiore di 5 secondi.

Utilizzare i tasti UP e DOWN per scorrere tra le funzioni disponibili.

Mentre si visualizza una funzione, la centralina alternerà la visualizzazione della voce al valore in essa impostata.

Per modificare il valore del parametro che si sta visualizzando procedere come segue:

- Premere e tenere premuto il tasto menu per almeno 3 secondi, il valore attualmente impostato lampeggia.
- Usare i tasti UP e DOWN per selezionare il valore desiderato.
- Confermare il valore tenendo premuto il tasto MENU per almeno 3 secondi.

Per uscire premere rapidamente il tasto MENU.

LISTA PARAMETRI

Modalità di intervento del sensore di impatto

NOTA	
<ul style="list-style-type: none">• Regolare questo parametro in accordo alle normative vigenti.	

Stabilisce in quale area della corsa interviene il sensore di impatto.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>Sni</i>	OFF = disabilitato. 1 = Area a regime + Area di rallentamento 2 = Solo area a regime 3 = Solo area di rallentamento	2 = Solo area a regime

Tempo di intervento del sensore di impatto

Stabilisce dopo quanto tempo interviene il sensore di impatto a seguito del raggiungimento dell'ostacolo (motore bloccato).

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>St</i>	da 1 a 10 moltiplicato per 100 ms	5 = 500 ms

Tempo di disabilitazione del sensore di impatto allo spunto del motore

Stabilisce per quanto tempo il sensore di impatto viene disabilitato ad inizio movimentazione.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>Sdt</i>	da 0 a 30 moltiplicato per 100 ms	15 = 1500 ms

Durata della rampa di accelerazione

Tempo che impiega il cancello a passare da fermo alla velocità di movimento.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>U-R</i>	da 0 a 30 moltiplicato per 100 ms	15 = 1500 ms

Durata della rampa di decelerazione

Tempo che impiega il cancello a passare dalla velocità di regime alla velocità di rallentamento.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>d-R</i>	da 0 a 30 moltiplicato per 100 ms	20 = 2000 ms

Modalità di intervento ingresso fotocellula PH1

Durante il movimento di chiusura l'impegno della fotocellula collegata sull'ingresso PH1 comporta sempre la inversione del moto e conseguente movimentazione fino alla posizione di "CANCELLO APERTO".

Inoltre durante il movimento di apertura, l'impegno dell'ingresso fotocellula non causa alcun intervento della centralina.

Con questo parametro è possibile personalizzare il comportamento della centralina a seguito dell'intervento della fotocellula, nel caso in cui l'automazione sia ferma in posizione di "CANCELLO CHIUSO".

Valore 0: L'automazione non parte se l'ingresso PH1 è impegnato.

Valore 1: L'automazione si muove in apertura anche se l'ingresso PH1 è impegnato.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>SPh</i>	0 = Controlla ingresso PH1 da "CANCELLO CHIUSO" 1 = Ignora ingresso PH1 da "CANCELLO CHIUSO"	1

Modalità di intervento ingresso fotocellula PH2

L'impegno della fotocellula collegata sull'ingresso PH2 comporta sempre lo stop temporaneo del movimento, fino a che la fotocellula non viene liberata. Una volta liberata la automazione si muove sempre in direzione di apertura.

Con questo parametro è possibile personalizzare quando questo comportamento viene abilitato.

Valore 0: Abilitato durante il movimento di apertura e di chiusura.

Valore 1: Abilitato solo durante il movimento di apertura.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>Ph2</i>	0 = Abilitata sia in apertura che in chiusura 1 = Abilitata solo in apertura	0

Funzione di auto-test dell'ingresso fotocellule

AVVERTIMENTO

- La attivazione della funzione di auto-test dell'ingresso fotocellule concorre al raggiungimento degli standard di sicurezza su tutta la linea di controllo collegata. Fare riferimento al manuale di istruzioni del dispositivo collegato per il grado di sicurezza raggiunto.



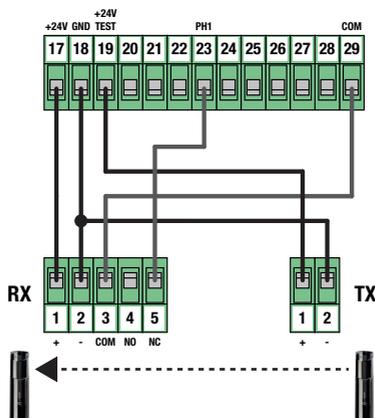
NOTA

- Per utilizzare correttamente questa funzione è necessario utilizzare il terminale numero 8 per alimentare la fotocellula trasmettitore.



Abilitando questa funzione, la centralina esegue un test funzionale delle fotocellule prima di ogni movimentazione. Il test se abilitato, non viene eseguito in caso di inversioni veloci di marcia.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
t_{Ph}	OFF = disabilitato 1 = Abilitato per PH1 2 = Abilitato per PH2 3 = Abilitato per PH1 e PH2	OFF



Tipologia di costa di sicurezza installata

Seleziona il tipo di costa di sicurezza collegato all'ingresso EDGE.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
Edi	0 = di tipo meccanico (Contatto Normalmente Chiuso) 1 = di tipo resistivo (8,2 Kohm)	0

Modalità di intervento ingresso EDGE

Personalizza il comportamento della centralina a seguito dell'intervento del dispositivo collegato all'ingresso EDGE.

Valore 0: Solamente durante il movimento di chiusura, esegue una inversione del moto fino al raggiungimento della posizione di "CANCELLO APERTO".

Valore 1: Durante qualsiasi movimento, esegue lo stop della automazione e successivamente una breve inversione per liberare l'ostacolo.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
iEd	0 = Inversione totale del moto (solo in chiusura) 1 = Stop e breve inversione del moto	0

Rampa di rallentamento su intervento dell'ingresso EDGE

Stabilisce in quanto tempo il motoriduttore ferma il suo movimento a seguito dello stop causato dall'intervento dell'ingresso EDGE.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
E_{bt}	da 0 a 10 moltiplicato per 100 ms	10 = 1000 ms

Tempo di inversione su intervento dell'ingresso EDGE

Stabilisce per quanto tempo il motoriduttore esegue il movimento in senso opposto a seguito dello stop causato dall'intervento dell'ingresso EDGE (solo con IED = 1).

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
E_{rt}	da 5 a 20 moltiplicato per 100 ms	10 = 1000 ms

Funzione di auto-test ingresso EDGE

AVVERTIMENTO

- La attivazione della funzione di auto-test dell'ingresso EDGE concorre al raggiungimento degli standard di sicurezza su tutta la linea di controllo collegata. Fare riferimento al manuale di istruzioni del dispositivo collegato per il grado di sicurezza raggiunto.



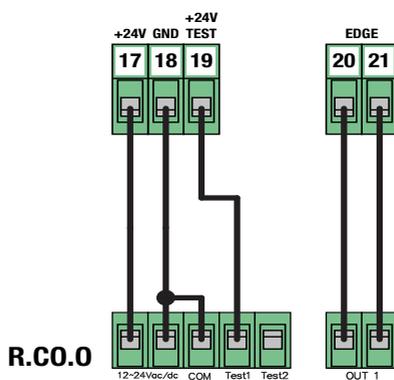
NOTA

- Per utilizzare correttamente questa funzione è necessario collegare un dispositivo con circuito elettronico di test (es. R.CO.O). Collegare il contatto di test del dispositivo al terminale 8 della centralina, ed abilitare il test con il livello logico basso 0Vdc.



Abilitando questa funzione, la centralina esegue un test funzionale della costa di sicurezza prima di ogni movimentazione. Il test se abilitato, non viene eseguito in caso di inversioni veloci di marcia (ad esempio la inversione di marcia causata dall'intervento di una fotocellula).

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
tEd	OFF = disabilitato ON = abilitato	OFF



Ampiezza della apertura parziale

Regola l'ampiezza della apertura parziale, in percentuale rispetto alla lunghezza totale della corsa.

L'apertura parziale è possibile da eseguire solamente partendo dalla posizione di "CANCELLLO CHIUSO", utilizzando l'apposito comando. Una volta raggiunta la posizione di "APERTURA PARZIALE" il display visualizza "PE".

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>LPO</i>	OFF = disabilitato da 1 a 100 % della lunghezza totale	30 %

Chiusura Automatica da Apertura Parziale

Imposta un tempo di attesa prima che la centralina comandi una chiusura automatica a seguito del raggiungimento della posizione di "APERTURA PARZIALE".

Una volta raggiunta la posizione di "APERTURA PARZIALE" la centralina inizia il conto alla rovescia visualizzando a schermo "- tP" (il simbolo "-" viene sostituito da un numero negli ultimi 10 secondi del conto alla rovescia).

Nel caso l'ingresso fotocellula sia attivo il conto alla rovescia si blocca fino a quando viene ripristinato il contatto.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>tPC</i>	OFF = disabilitato da 1 a 900 secondi	OFF

Configurazione uscita lampeggiante

Personalizza il comportamento della uscita lampeggiante in base al tipo di dispositivo collegato.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>FPr</i>	0 = Lampeggiante con circuito di auto-lampeggio 1 = Lampeggiante senza circuito di auto-lampeggio	1

Tempo di lampeggio prima della movimentazione

Imposta per quanto tempo viene attivata l'uscita lampeggiante prima di iniziare la movimentazione.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>tPr</i>	OFF = disabilitato da 1 a 10 secondi	OFF

Configurazione uscita luce di cortesia

Personalizza la modalità di azione della uscita luce di cortesia.

Valore 0: La luce si spegne alla fine di una manovra, dopo aver atteso il tempo impostato nel parametro FCY .

Valore 1: La luce si spegne ad automazione in posizione di "CANCELLO CHIUSO", dopo aver atteso il tempo impostato nel parametro FCY .

Valore 2: Ad ogni comando ricevuto, la luce rimane accesa solamente per il tempo impostato nel parametro FCY indipendentemente dalla posizione in cui si trova il cancello.

Valore 3: Funzione di spia di automazione aperta. La luce si spegne quando la automazione raggiunge la posizione di "CANCELLO CHIUSO".

Valore 4: Funzione di spia di automazione aperta con lampeggio proporzionale allo stato dell'automazione. Nel dettaglio:

- Movimento in apertura = lampeggio lento.
- Movimento in chiusura = lampeggio veloce.
- Posizione di "CANCELLO APERTO" = luce accesa.
- Posizione di "CANCELLO CHIUSO" = luce spenta.
- Cannello fermo in posizione intermedia = alterna due lampeggi e una pausa lunga.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
FCY	0 = luce accesa durante manovra + TCY 1 = luce spenta in "CHIUSO" dopo TCY 2 = luce accesa per TCY 3 = spia di cancello aperto 4 = lampeggio proporzionale	0

Tempo per luce di cortesia

Imposta un tempo di attivazione o attesa della luce di cortesia. Da utilizzare in combinazione al parametro "Configurazione uscita luce di cortesia".

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
TCY	OFF = disabilitato da 1 a 900 secondi	180 secondi

Funzionalità a comando mantenuto (UOMO-PRESENTE)

Abilita la possibilità di movimentare la automazione solamente tenendo premuto il comando desiderato. Una volta rilasciato il comando la automazione si ferma. Attivando questa funzione si ottengono i seguenti cambiamenti funzionali:

- I comandi "Passo-Passo" e "Apertura Parziale" vengono disabilitati.
- Tutti gli ingressi sicurezza, eccetto lo "STOP" vengono disabilitati.
- Tutte le operazioni automatiche impostate, comprese le chiusure automatiche e le inversioni vengono disabilitate.
- Rimangono attivi i comandi "APRI" e "CHIUDI" sia radio che filari.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
dER	OFF = disabilitato ON = abilitato	OFF

Soglia cicli per richiesta assistenza

Permette di impostare un numero di cicli, dopo i quali la centralina segnalerà il raggiungimento della soglia sostituendo il normale lampeggio durante le movimentazioni, con un lampeggio veloce.

Questo parametro va utilizzato in combinazione con il parametro "Lampeggio per richiesta di assistenza".

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
SEr	OFF = disabilitato da 1 a 200 moltiplicato per 1000 cicli	OFF

Lampeggio per richiesta assistenza

Abilita il lampeggio per la richiesta di assistenza.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>SEF</i>	OFF = disabilitato ON = abilitato	OFF

Colpo di ariete in apertura

Questa funzione è legata all'uso della serratura elettrica. Consiste nell'eseguire una breve pressione contro il fermo meccanico di chiusura, mentre la serratura elettrica è attiva, per permetterne il disinnesto. Con questo parametro è possibile determinare la durata della pressione sul fermo meccanico di chiusura.

La sequenza di operazioni che la centrale esegue prima di un'apertura a partire da cancello completamente chiuso è la seguente:

- Attivazione preventiva della serratura elettrica (1,5s) (solo se ELM = 2)
- Attivazione del motore in chiusura con coppia massima.
- Inversione del moto in apertura con mantenimento della serratura elettrica attiva per 2s (solo se ELM diverso da 0)

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>HRO</i>	OFF = disabilitato da 1 a 100 moltiplicato per 100 ms	OFF

Colpo di ariete in chiusura

Funzione legata all'uso della serratura elettrica. La centrale, una volta che il cancello ha raggiunto il fermo meccanico di chiusura, esegue una pressione sul fermo meccanico, per innestare la serratura elettrica (solo se ELM diverso da 0). Con questo parametro è possibile determinare la durata della pressione sul fermo meccanico di chiusura.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>HRC</i>	OFF = disabilitato da 1 a 100 moltiplicato per 100 ms	OFF

Frequenza pressione da chiuso

Abilita la funzione che permette di eseguire un comando di chiusura della durata di "MPT" secondi ogni "MPR" minuti.

Tale funzione si attiva automaticamente una volta che il cancello raggiunge la posizione di "CANCELLO CHIUSO".

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>MPr</i>	OFF = disabilitato da 1 a 480 minuti	OFF

Durata pressione da chiuso

Stabilisce la durata del comando di chiusura utilizzato nella funzione MPR.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>MPT</i>	da 1 a 10 secondi	1 secondo

Modalità di utilizzo della serratura elettrica

Personalizza la modalità di attivazione della uscita per il collegamento della serratura elettrica.

Questo parametro influisce anche sul funzionamento del connettore per il modulo R1.

Valore 0: Uscita disattivata.

Valore 1: La serratura elettrica viene attivata nel momento in cui l'automazione esegue una movimentazione di apertura.

Valore 2: La serratura elettrica viene attivata con un anticipo di sicurezza di 1,5 secondi prima di eseguire una movimentazione di apertura.

Valore 3: Permette la possibilità di avere una serratura magnetica. La uscita rimane attiva sempre quando il cancello è chiuso (eccetto in fase di pressione del motore in chiuso). Viene poi disattivata quando il cancello non è chiuso.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>ELI</i>	0 = disabilitato 1 = Attivazione immediata 2 = Attivazione preventiva 3 = Serratura magnetica	OFF

Funzione di Rilassamento Meccanica

Permette di eseguire una breve inversione, la cui durata è personalizzata, una volta raggiunto il finecorsa di apertura o chiusura.

Questa funzione è utile nel caso la automazione prema troppo sui blocchi meccanici e renda difficile lo sblocco manuale.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>irE</i>	OFF = disabilitato da 1 a 30 moltiplicato per 100 ms	OFF

Funzione di Soft Stop

Permette di regolare la rampa di decelerazione in caso di richiesta di fermata da comando utente o in caso di intervento degli ingressi fotocellule (PH1 e PH2). Questo parametro NON modifica la rampa di decelerazione in caso di intervento dell'ingresso EDGE (costa di sicurezza) e STOP.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>Sft</i>	OFF = disabilitato da 1 a 20 moltiplicato per 100 ms	5 = 500 ms

Indirizzo Modbus

Indirizzo attribuito alla centralina per poter stabilire una comunicazione secondo protocollo MODBUS sulla porta UART a disposizione.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>ibAdr</i>	OFF = disabilitato da 1 a 246	OFF

Ripristino dei Valori di Default (RESET)

Esegue un reset della centralina ed imposta i valori di tutti i parametri, base e avanzati, portandoli a quelli di default.

Questa funzione NON cancella la corsa appresa e NON cancella i radiocomandi appresi.

Per eseguire il ripristino seguire i seguenti passaggi:

- Accedere al parametro tenendo premuto per 3 secondi il tasto MENU.
- Quando il display visualizza il valore "0" rilasciare il tasto.
- Premere il tasto MENU e tenerlo premuto fino a che il conto alla rovescia termina e il display visualizza "don".
- La procedura è stata completata con successo.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>dEF</i>	-	-

Visualizzatore posizione di memoria di un trasmettitore appreso

Con questo parametro è possibile visualizzare la posizione di memoria assegnata ad un trasmettitore dalla centralina durante l'apprendimento.

Per fare ciò seguire i seguenti passaggi:

- Accedere al parametro tenendo premuto per 3 secondi il tasto MENU.
- Quando il display visualizza il valore " *5EE* " rilasciare il tasto.
- Da questo momento la centralina rimane in attesa di un comando radio conosciuto. Dopo 15 secondi senza aver ricevuto alcuna trasmissione la centralina esce automaticamente dalla funzione visualizzando il messaggio " *LOUE* ".
- Trasmettere con il proprio telecomando, a display verrà visualizzata la posizione di memoria (ad esempio " *245* ").
- È possibile visualizzare più di un telecomando nella stessa sessione. Per uscire dalla funzione premere brevemente il tasto MENU.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>trS</i>		

Cancellazione di un singolo trasmettitore appreso

Con questo parametro è possibile cancellare un singolo trasmettitore già appreso, utilizzando la sua posizione di memoria. Nel caso tale valore non sia conosciuto fare riferimento alla funzione "Visualizzazione posizione di memoria di un trasmettitore appreso".

Per eseguire la cancellazione seguire i seguenti passaggi:

- Accedere al parametro tenendo premuto per 3 secondi il tasto MENU.
- Quando il display visualizza il valore " *0* " rilasciare il tasto ed utilizzare i tasti UP e DOWN per impostare la posizione di memoria del telecomando da cancellare.
- Confermare tenendo premuto il tasto MENU per 3 secondi.
- Il display visualizzerà il messaggio " *CLR* " per indicare la corretta cancellazione.
- Nel caso la posizione di memoria sia vuota verrà visualizzato il messaggio " *ERR* ".
- È possibile cancellare più di un telecomando nella stessa sessione. Per uscire dalla funzione premere brevemente il tasto MENU.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>trC</i>		

Cancellazione di tutta la memoria radio

Con questo parametro è possibile eseguire il ripristino della memoria radio.

Questo comporta la cancellazione di TUTTI i telecomandi appresi.

Per eseguire la cancellazione totale seguire i seguenti passaggi:

- Accedere al parametro tenendo premuto per 3 secondi il tasto MENU.
- Quando il display visualizza il valore " *0* " rilasciare il tasto.
- Premere il tasto MENU e tenerlo premuto fino a che il conto alla rovescia termina e il display visualizza " *don* ".
- La procedura è stata completata con successo.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>trF</i>		

Impostazione PASSWORD

Permette di impostare una password di 5 cifre per l'accesso al menu.

Il valore "00000" disabilita la password e rende libero l'accesso al menu.

PARAMETRO	VALORI	DEFAULT
<i>PASS</i>	"00000" = accesso libero "XXXXX" = password impostata	"00000"

AVVERTIMENTO

- Conservare con cura la sequenza di 5 cifre utilizzata per impostare la password.
- **In caso di smarrimento della password contattare il proprio rivenditore per il ripristino del sistema.**

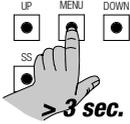
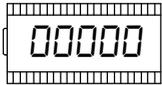
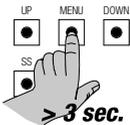


Tramite il parametro avanzato PASS è possibile impostare una password di 5 cifre.

Una volta eseguita la impostazione, l'accesso a tutti i menu dei parametri sarà sempre preceduta dalla richiesta di inserimento della password.

Utilizzare la sequenza "00000" equivale a disabilitare la funzione PASSWORD.

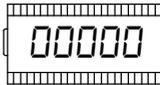
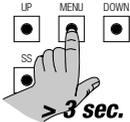
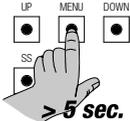
IMPOSTARE UNA PASSWORD

1.	Accedere al menu avanzato ed utilizzare i tasti UP e DOWN fino a trovare la voce "PASS".		
2.	Tenere premuto il tasto MENU per almeno 3 secondi. La centralina propone la visualizzazione "00000".		
3.	Utilizzare i tasti UP e DOWN per cambiare il valore della cifra. Utilizzare il tasto MENU per passare alla cifra successiva da modificare.		
4.	Una volta impostata la password desiderata, premere e tenere premuto il tasto MENU per almeno 3 secondi. La centralina visualizzerà la scritta "done" per conferma della avvenuta impostazione.		

Utilizza questo spazio come promemoria della password utilizzata.

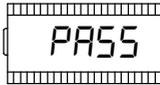
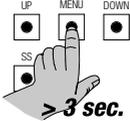
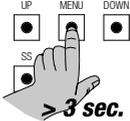
PASSWORD					
----------	--	--	--	--	--

INSERIRE LA PASSWORD PER ACCEDERE AI MENU

1.	Ad una pressione del tasto MENU, la centrale di comando richiede l'inserimento della password per accedere. Dopo 2 minuti di inattività la centrale esce automaticamente dalla schermata di inserimento password.		
2.	Utilizzare i tasti UP e DOWN per cambiare il valore della cifra. Utilizzare il tasto MENU per passare alla cifra successiva da modificare.		
3.a	Per accedere al menu base tenere premuto il tasto MENU per un tempo compreso fra 3 e 5 secondi.		ACCESSO AL MENU BASE
3.b	Per accedere al menu avanzato tenere premuto il tasto MENU per un tempo superiore a 5 secondi.		ACCESSO AL MENU AVANZATO
3.c	Nel caso di inserimento errato la centralina visualizzerà il messaggio "Err" ed uscirà dalla finestra di inserimento.		

TOGLIERE LA PASSWORD

Per rimuovere la password sarà sufficiente accedere al menu avanzato PASS ed impostare la password "00000".

1.	Accedere al menu avanzato ed utilizzare i tasti UP e DOWN fino a trovare la voce "PASS".		
2.	Tenere premuto il tasto MENU per almeno 3 secondi. La centralina propone la visualizzazione "00000".		
3.	Premere e tenere premuto il tasto MENU per almeno 3 secondi. La centralina visualizzerà la scritta "done" per conferma della avvenuta impostazione.		

5. MESSAGGI DI ERRORE

NOTA

La segnalazione del messaggio persiste fintanto che persiste l'evento oppure fino a che viene premuto il tasto DOWN o viene eseguito un comando di movimentazione.



DISPLAY	DESCRIZIONE	SOLUZIONE
<i>EFD</i>	Movimento fermato a seguito dell'intervento del sensore di impatto. Sforzo troppo elevato per permettere la movimentazione del cancello.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la integrità e il buono stato di tutto il cancello e della automazione. • Rimuovere eventuale sporcizia o corpi estranei che possono ostacolare il movimento. • Regolare i parametri di sensibilità del sensore di impatto.
<i>EEd</i>	Movimento fermato a seguito dell'intervento del bordo sensibile (ingresso EDGE).	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresso EDGE attivato. • Verificare che il dispositivo collegato all'ingresso EDGE sia correttamente funzionante e configurato.
<i>EPH</i>	Errore test fotocellule. Il test fotocellule ha dato esito negativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il collegamento di test delle fotocellule e la corretta impostazione del parametro TPH. • Verificare che le fotocellule funzionino e nel caso sostituirle.
<i>Eth</i>	Intervento termico per la salvaguardia della centrale.	<ul style="list-style-type: none"> • Attendere il raffreddamento della automazione prima di eseguire ulteriori movimentazioni. • Assicursarsi di non superare la soglia di utilizzo indicata in questo manuale d'uso.
<i>ETS</i>	Errore motore elettrico non collegato oppure in protezione termica.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare i collegamenti al motore elettrico. • Attendere il raffreddamento del motore elettrico ed assicurarsi di non superare la soglia di utilizzo indicata.
<i>ETE</i>	Errore nella memoria radiocomandi. Memoria non installata o non riconosciuta.	<ul style="list-style-type: none"> • Togliere ed inserire nuovamente la memoria radiocomandi. • Eseguire la procedura di reset della memoria radiocomandi (parametro TRF). • Sostituire la memoria radiocomandi con una nuova.
<i>FUL</i>	Memoria radiocomandi piena. Non è più possibile apprendere ulteriori radiocomandi.	<ul style="list-style-type: none"> • Cancellare qualche radiocomando. • Sostituire la memoria radiocomandi con una nuova.
<i>Err</i>	Errore nella interrogazione della memoria durante le funzioni di apprendimento, visualizzazione posizione o cancellazione trasmettitori.	<ul style="list-style-type: none"> • Posizione di memoria selezionata errata. • Sostituire la memoria radiocomandi con una nuova.

6. MANUTENZIONE

PERICOLO

- Prima di effettuare qualunque azione di pulizia, manutenzione o sostituzione di parti, togliere alimentazione alla automazione.
- I punti sotto indicati sono specifici per quanto riguarda la manutenzione della centrale di comando. La lista non contempla le attività di manutenzione specifiche per il cancello/porta scorrevole.



Ogni 10.000 cicli e comunque ogni 6 mesi di attività, sono obbligatori gli interventi di manutenzione di seguito indicati:

- Controllare e pulire da eventuale sporcizia, insetti e residui di polvere che si sono posizionati all'interno della automazione.
- Verificare l'integrità dei cavi e delle loro connessioni ed eseguire le necessarie sostituzioni.
- Eseguire un controllo generale e completo delle viti e dei bulloni.
- Controllare il buon funzionamento dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza.
- Controllare lo stato di usura delle parti meccaniche in movimento e verificarne il corretto funzionamento.
- Eseguire la procedura di apprendimento delle corse.

7. SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Come per le operazioni d'installazione, le operazioni di smontaggio di questo prodotto devono essere eseguite da personale qualificato. Il simbolo a lato indica che il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto non selezionato, ma deve essere inviato a strutture di raccolta separate per il recupero e il riciclaggio. Per lo smaltimento verificare i sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti territoriali vigenti per questa categoria di prodotto, oppure riconsegnare il prodotto al venditore.



ATTENZIONE - • Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse, potrebbero provocare effetti dannosi all'ambiente e alla salute.

- I regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di non corretto smaltimento di questo prodotto.

8. GARANZIA

La garanzia del fabbricante ha validità a termini di legge dalla data stampata sul prodotto ed è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti dal fabbricante come difettosi per mancanza di qualità essenziali nei materiali o per errori nel processo produttivo. La garanzia non copre danni o difetti dovuti ad agenti esterni, carenza di manutenzione, sovraccarico, normale usura, errore di installazione, o altre cause non imputabili al fabbricante. I prodotti manomessi non saranno coperti da garanzia. Il fabbricante non è responsabile per malfunzionamenti o degrado di prestazione dovuti ad interferenze ambientali, come ad esempio disturbi elettromagnetici; pertanto la garanzia decade in queste situazioni.

9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il fabbricante ALLMATIC s.r.l dichiara che il tipo di apparecchiatura BIOS2 RNS nella destinazione d'uso prevista è conforme ai requisiti essenziali stabiliti dalla Direttiva RED 2014/53/UE.

La dichiarazione nel suo formato integrale è disponibile per essere consultata presso il fabbricante.



ALLMATIC S.r.l
32026 Borgo Valbelluna - Belluno – Italy
Via dell'Artigiano, n°1 – Z.A.
Tel. 0437 751175 – 751163 r.a. Fax 0437 751065
E-mail: info@allmatic.com
www.allmatic.com



[/allmaticsrl](https://www.facebook.com/allmaticsrl)



[@allmaticsrl](https://www.instagram.com/allmaticsrl)



[@AllmaticSrl](https://www.youtube.com/AllmaticSrl)