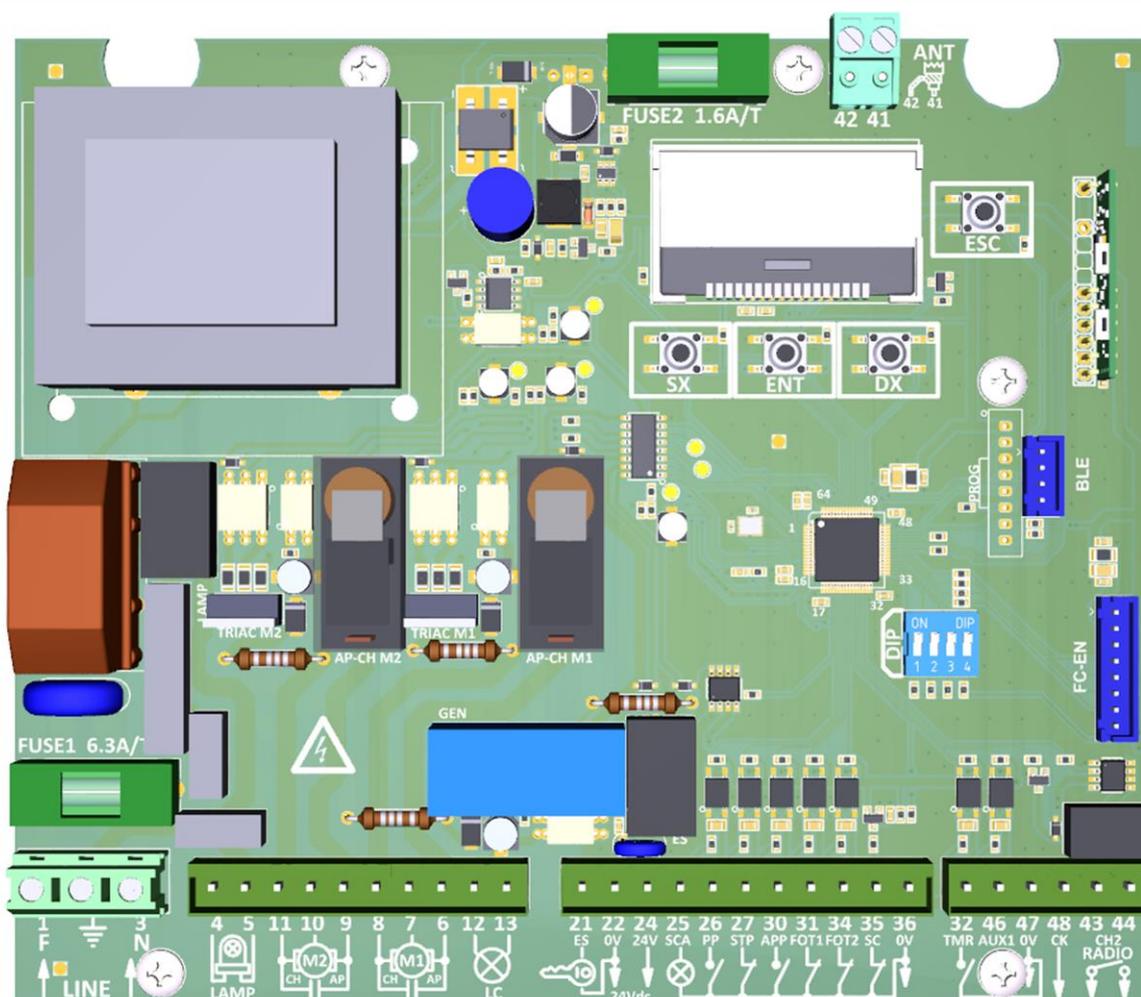


## Manuale d'installazione centrale universale per cancelli scorrevoli e a battente, ad una o due ante, con motori 230Vac di tipo elettromeccanico o oleodinamico

# B120+



# INDICE:

1- INTRODUZIONE	3
2- CARATTERISTICHE TECNICHE	3
3- CONDIZIONI GENERALI	4
4- GARANZIA	4
5- SCHEMA DI COLLEGAMENTO	5
6- MORSETTI DI COLLEGAMENTO	6
7- FOTOCELLULE	7
7.1- SCHEMA DI COLLEGAMENTO SENZA CHECK	
7.2- SCHEMA DI COLLEGAMENTO CON CHECK	
8- ANTENNA	8
9- MENU PRINCIPALE	8
9.1- MENU BASE	
9.2- MENU AVANZATO	
9.3- MENU IMPIANTO	
9.4- MENU IMPOSTAZIONI	
9.5- MENU INFO	
10- INSTALLAZIONE	13
11- DIP SWITCH	15
12- SEGNALAZIONE SCA	15
13- SEGNALAZIONE LAMP	15
14- SEGNALAZIONE ALLARMI	16
15- FUSIBILI	17
16- RADIO	17
16.1- REGISTRAZIONE DI UN RADIOCOMANDO	
16.2- CANCELLAZIONE DI UN RADIOCOMANDO	
16.3- RESET TOTALE RADIO	
16.4- SEGNALAZIONI DI ERRORE	
17- APERTURA PARZIALE CON CH2 RADIO	18
18- SMALTIMENTO RAEE	19

## 1- INTRODUZIONE

La centrale universale **B120+** è progettata per cancelli battenti e scorrevoli, ad una o due ante, con lo scopo di semplificare e velocizzare il processo di installazione e settaggio dei parametri da parte dell'installatore.

Durante il processo di installazione **B120+** svolge due semplici manovre (una di apertura e una di chiusura), attraverso le quali è in grado di apprendere il tempo lavoro e le caratteristiche di ciascun motore.



**ATTENZIONE!** Di default la centrale **B120+** è impostata per cancelli a due ante battenti senza finecorsa con motori di tipo elettromeccanico.

## 2- CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di funzionamento	230Vac $\pm$ 10% (50-60Hz)
Potenza max. motori	500W per motore
Tensione di uscita per servizi	24Vdc 15W max.
Tensione di uscita Elettro-serratura	12Vac 15W max.
Tensione di uscita Lampeggiante	230Vac 200W max.
Tensione di uscita Luce Cortesia	230Vac 200W max.
Tensione di uscita Spia Cancelli Aperto	24Vdc 3W max.
Uscita secondo canale radio <b>CH2</b>	Contatto pulito max. 30V 0.5A
Regolazione forza motori	Dal 40% al 100%
Tempo Lavoro max.	60s
Modulo Radio	Ricevente universale multifrequenza (433.92-868) MHz
Modulo <b>BLE*</b>	Modulo Bluetooth per gestire la centrale da App
Modulo <b>FC-EN*</b>	Modulo per collegamento finecorsa elettromeccanici
Temperatura d'esercizio	-20°C / +70°C
Umidità massima	<95% (senza condensazione)
Grado IP	IP55
Dimensione box (L x A x P)	240 x 180 x 100 mm

(\*) Moduli opzionali non compresi.

- Centrale di comando per cancelli scorrevoli ed a battente ad una o due ante, con motori 230Vac.
- Morsettiere estraibili.
- Display interfaccia utente.
- Lingue disponibili: Italiano, Inglese, Francese e Spagnolo.
- Ingressi opto-isolati ad alta immunità ai disturbi.
- Comando passo-passo (PP) con 4 modi di funzionamento e comando di apertura pedonale (APP).
- Sicurezze: fotocellula esterna (FOT1), fotocellula interna (FOT2), costa sensibile (SC) e comando di stop (STP).
- Ingresso timer (TMR) per orologio esterno.
- Uscita secondo canale radio (CH2).
- Regolazione elettronica della forza motore (40-100) %.
- Sensore anti-schiacciamento elettronico (Amperostop).
- Test automatico dei triacs e delle fotocellule.
- Rallentamento a fine manovra, sia in apertura che chiusura (regolabile o disinseribile).
- Colpo d'ariete attivabile per agevolare lo sblocco dell'elettro-serratura.
- Ricevente universale multifrequenza (433.92-868) MHz.
- Modulo opzionale Bluetooth (BLE) per gestire la centrale da Smartphone.
- Modulo opzionale finecorsa (FC-EN) per impianto con finecorsa elettromeccanico di apertura e/o chiusura.

### 3- CONDIZIONI GENERALI



Gentile Cliente, la ringraziamo per aver acquistato un nostro prodotto. Le chiediamo gentilmente di leggere con attenzione e di conservare questo manuale d'istruzioni in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti il funzionamento e la sicurezza del dispositivo.

Le descrizioni e gli schemi del presente libretto non sono impegnativi. Eutech Electronics S.r.l. pur mantenendo inalterate le caratteristiche principali dell'apparecchiatura si riserva, per miglioramenti tecnici o per qualunque altra motivazione commerciale, il diritto in qualsiasi momento e senza impegno di aggiornare il presente libretto.

- Il presente manuale è rivolto ad installatori e personale specializzato nell'installazione di "apparecchi utilizzatori di energia elettrica", a conoscenza dei criteri costruttivi e di protezione contro gli infortuni per i cancelli automatizzati. I materiali utilizzati devono essere certificati ed idonei alle condizioni di utilizzo dell'automazione.
- L'apparecchiatura dovrà essere destinata esclusivamente all'impiego per il quale è stata concepita. Ogni altro uso è da ritenersi improprio e quindi pericoloso.
- Tenere lontano i bambini dai dispositivi di comando del cancello (radiocomando, pulsantiera). Non lasciare che bambini e animali giochino o sostino in prossimità del cancello.
- Controllare periodicamente l'automazione verificando che non ci siano sbilanciamenti, segni di usura o danni. In tal caso bloccare immediatamente l'utilizzo del cancello.
- Prima di eseguire operazioni di installazione, regolazione, manutenzione o la pulizia dell'automazione e dei suoi componenti, disconnettere l'alimentazione di rete mediante l'apposito interruttore magnetotermico a monte dell'impianto.
- La centrale di comando deve essere collegata alla rete elettrica mediante un interruttore magnetotermico onnipolare, con distanza di apertura tra i contatti non inferiore a 3mm. Tale dispositivo deve essere protetto dalla riattivazione accidentale (installazione in un quadro lucchettabile).
- Affiggere cartelli facilmente visibili che informino sulla presenza del cancello automatizzato.
- Fissare il contenitore della centrale lontano da perturbazioni elettromagnetiche, da fonti di calore e getti d'acqua. Il contenitore è di materiale plastico con grado di protezione IP55, pertanto è protetto dalla pioggia ma non da getti d'acqua.



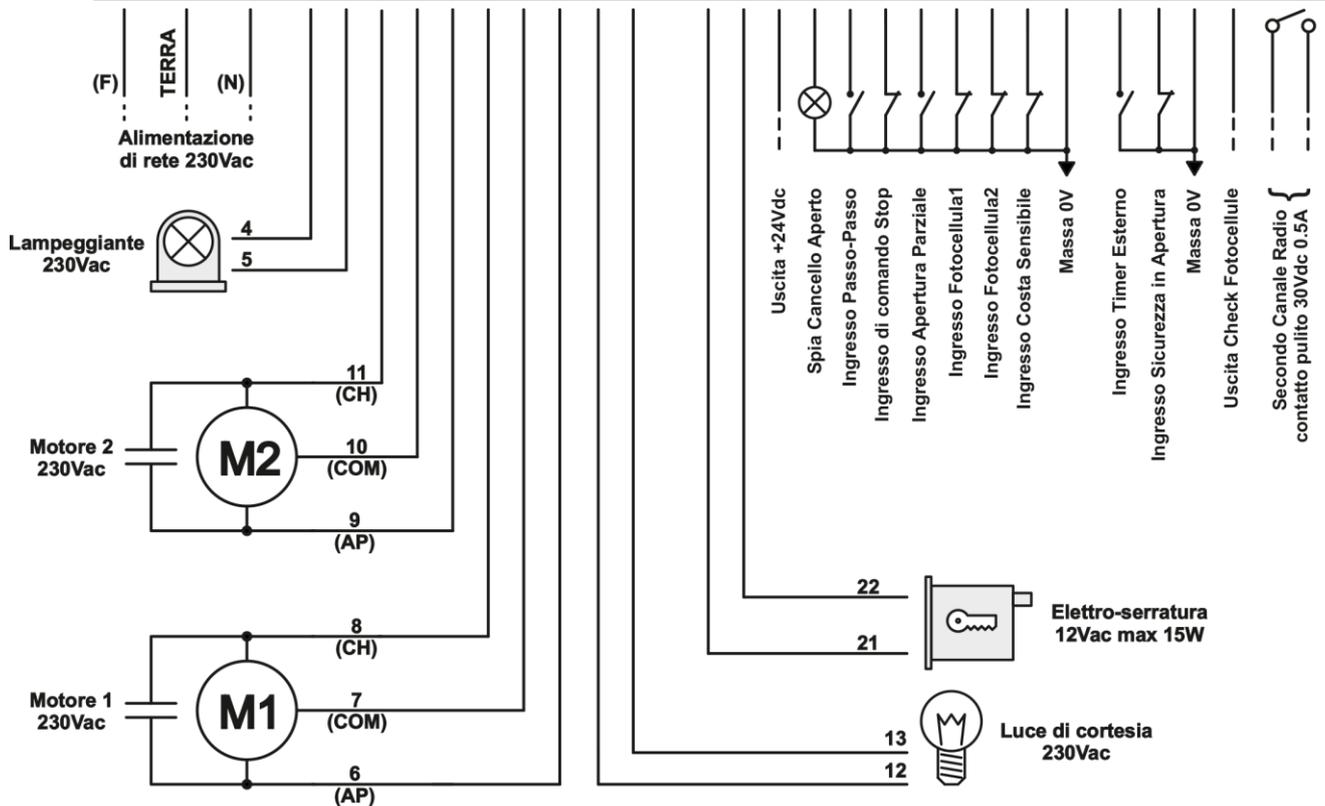
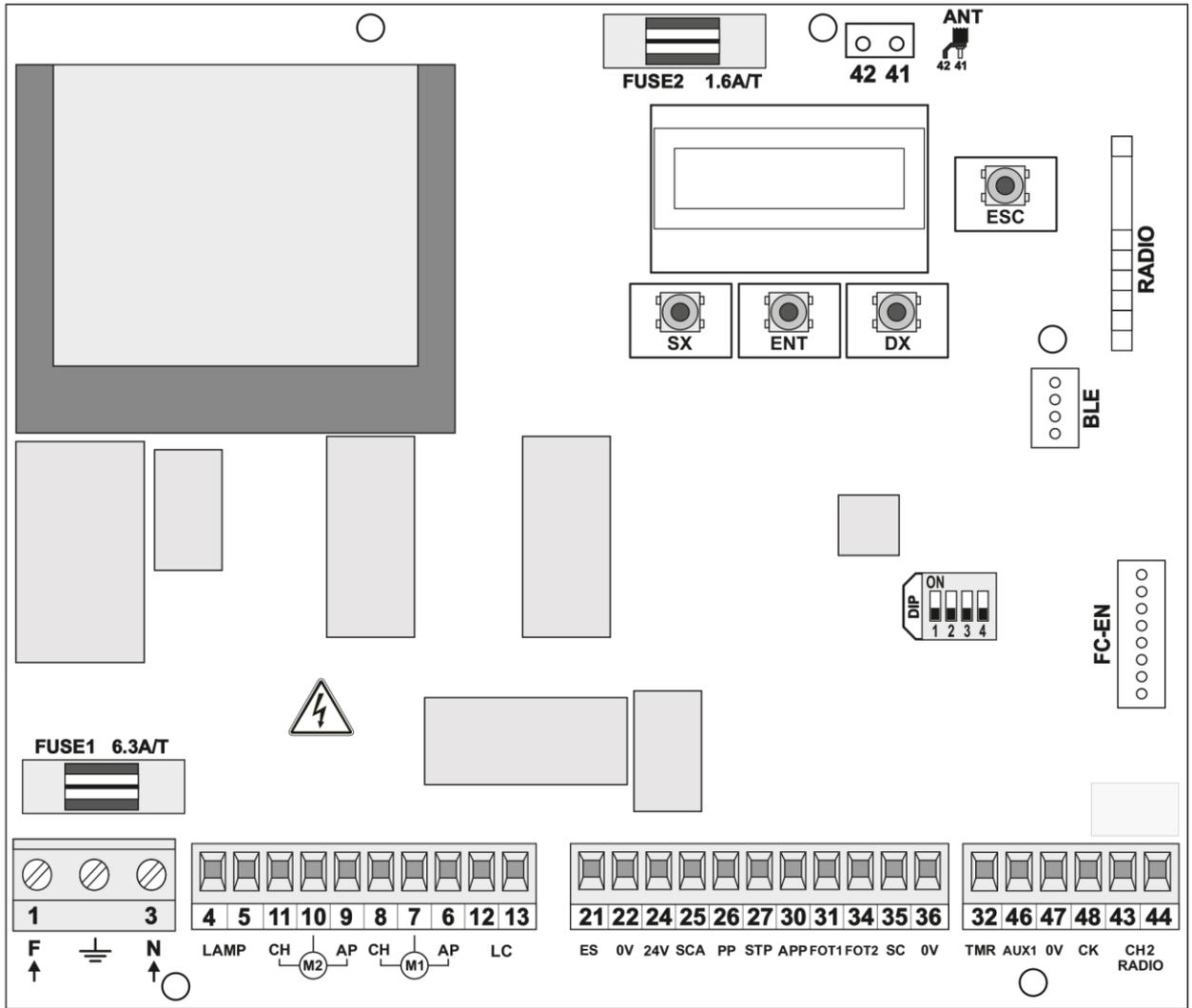
**ATTENZIONE!** Con il mancato rispetto delle note sopra descritte, il costruttore non può essere considerato responsabile di danni a persone, cose ed animali derivanti dall'uso improprio della centrale.

### 4- GARANZIA

La garanzia di questo prodotto è di 24 mesi dalla data di acquisto fiscalmente documentata. La garanzia copre il mancato funzionamento di questo prodotto per tutti i difetti derivanti dalla fabbricazione, restano pertanto esclusi quelli causati dall'incuria, uso improprio, manomissioni ed eventi atmosferici. I prodotti manomessi non saranno riparati.

La società Eutech Electronics S.r.l. non si assume nessuna responsabilità per i danni provocati a cose o persone per uso improprio, cattiva applicazione delle norme d'uso ed usi illegali. Così come non risponde per danni causati dal mancato funzionamento o efficienza dell'apparecchio.

# 5- SCHEMA DI COLLEGAMENTO



## 6- MORSETTI DI COLLEGAMENTO

MORSETTO	SIGLA	DESCRIZIONE
1,3	<b>F - N</b>	Alimentazione 230Vac $\pm$ 10% (50-60Hz)
-		Collegamento di Terra
4,5	<b>LAMP</b>	Uscita Lampeggiante 230Vac
11	<b>CH</b>	Uscita chiusura Motore M2 (anta battuta)
10	<b>COM</b>	Uscita comune Motore M2 (anta battuta)
9	<b>AP</b>	Uscita apertura Motore M2 (anta battuta)
8	<b>CH</b>	Uscita chiusura Motore M1 (anta battente)
7	<b>COM</b>	Uscita comune Motore M1 (anta battente)
6	<b>AP</b>	Uscita apertura Motore M1 (anta battente)
12,13	<b>LC</b>	Uscita luce di cortesia 230Vac
21	<b>ES</b>	Uscita elettro-serratura 12Vac
22	<b>0V</b>	Uscita riferimento potenziale 0V
24	<b>24V</b>	Uscita alimentazione +24Vdc
25	<b>SCA</b>	Uscita spia cancello aperto 24Vdc
26	<b>PP</b>	Ingresso di comando passo-passo (NO)
27	<b>STP</b>	Ingresso di comando Stop (NC)
30	<b>APP</b>	Ingresso di comando apertura parziale (NO)
31	<b>FOT1</b>	Ingresso fotocellula 1 esterna (NC)
34	<b>FOT2</b>	Ingresso fotocellula 2 interna (NC)
35	<b>SC</b>	Costa sensibile (NC o 8K2)
36	<b>0V</b>	Uscita riferimento potenziale 0V
32	<b>TMR</b>	Ingresso orologio esterno (NO)
46	<b>AUX1</b>	Ingresso sicurezza in apertura (NC)
47	<b>0V</b>	Uscita riferimento potenziale 0V
48	<b>CK</b>	Uscita alimentazione check fotocellule +24Vdc
43,44	<b>CH2</b>	Uscita secondo canale radio
42,41	<b>ANT</b>	Collegamento antenna
	<b>BLE</b>	Connettore Modulo Bluetooth
	<b>FC-EN</b>	Connettore Modulo Finecorsa
	<b>RADIO</b>	Modulo Radio

### LEGENDA

	(N.C.) Ingresso normalmente chiuso, da cortocircuitare con l'uscita a potenziale <b>0V</b> se non utilizzato
	(N.O.) Ingresso normalmente aperto, deve essere lasciato aperto se non utilizzato

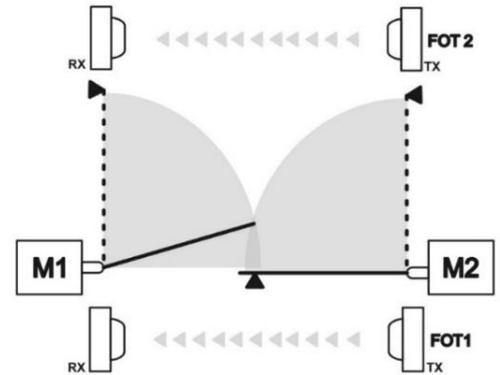
**NOTA:** l'ingresso **AUX1** assume la funzione di sicurezza in apertura (SA). Se non viene utilizzata nessuna sicurezza in apertura, chiudere l'ingresso verso massa (**0V**) mediante ponticello.

## 7- FOTOCELLULE

La centrale **B120+** prevede l'utilizzo di una fotocellula **FOT1** ed eventualmente una seconda identificata come **FOT2**. Per escludere una fotocellula (o entrambe) è necessario chiudere il rispettivo ingresso verso massa (**0V**) mediante ponticello.

### NOTA:

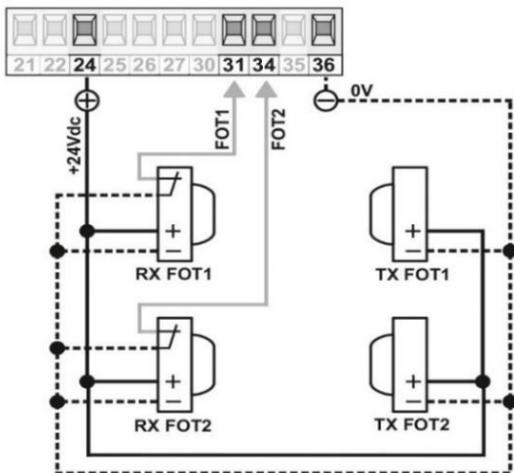
- Per un cancello a battente è importante attribuire a **FOT1** (morsetto 31) la posizione esterna al perimetro abitativo e a **FOT2** (morsetto 34) la posizione interna al perimetro abitativo (vedi figura a fianco).
- Per un cancello scorrevole utilizzare solamente **FOT1**.



FOTOCELLULA	DESCRIZIONE	FUNZIONE
FOT1	Fotocellula di apertura	Al suo intervento blocca solo i movimenti in chiusura. Al suo rilascio dopo 1,5s riapre.
FOT2	Fotocellula di chiusura	Al suo intervento blocca sia i movimenti in chiusura che in apertura. Al suo rilascio dopo 1,5s riapre.

### 7.1- COLLEGAMENTO FOTOCELLULE SENZA CHECK

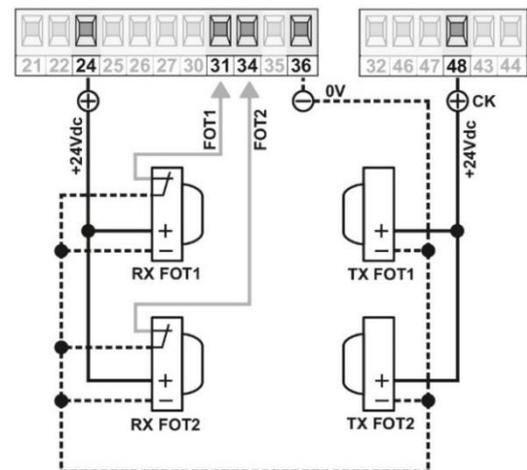
Collegare l'alimentazione dei trasmettitori TX e ricevitori RX delle fotocellule **FOT1** e **FOT2** ai morsetti 24 e 36 rispettando le polarità come in figura.



### 7.2- COLLEGAMENTO FOTOCELLULE CON CHECK

Per consentire alla centrale di eseguire il controllo periodico delle fotocellule ad ogni manovra, è necessario collegare l'alimentazione (+) dei trasmettitori TX al morsetto **CK** (48).

In questo modo se tale controllo fallisce (es. fotocellula non funzionante o interrotta) il movimento viene bloccato e sul display comparirà un messaggio di errore.



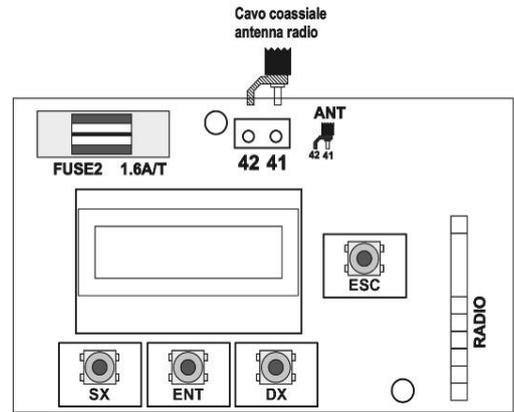
**NOTA:** il collegamento delle fotocellule, con o senza CHECK, va effettuato prima di avviare la procedura automatica di installazione.

## 8- ANTENNA

Collegare il cavo segnale dell'antenna al morsetto 41 e la massa al morsetto 42 (vedi figura a fianco).

La presenza di umidità nei muri o di parti metalliche nelle vicinanze potrebbero influire negativamente sulla portata del sistema. Si consiglia quindi di installare l'antenna nel punto più alto possibile. Utilizzare un cavo coassiale di tipo RG58 o simile (impedenza 50 Ohm) con lunghezza massima di 5mt.

**NOTA:** per brevi distanze è sufficiente collegare uno spezzone di filo rigido di 17cm per frequenze 433.92MHz, oppure 8.6cm per frequenze 868MHz.



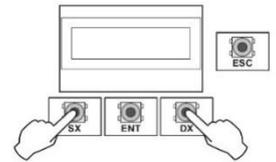
## 9- MENU PRINCIPALE

La centrale **B120+** è dotata di un display per la visualizzazione dei parametri e di 4 tasti per navigare all'interno dei vari menù.

TASTO	FUNZIONE
<b>SX</b>	Scorrere verso sinistra
<b>ENT</b>	Entrare nei menu e salvare i parametri
<b>DX</b>	Scorrere verso destra
<b>ESC</b>	Uscire dai menu ed annullare l'operazione in corso

- Per accedere al menu principale premere contemporaneamente i tasti **SX** e **DX** (vedi figura a fianco).

**N.B:** l'accesso al menu è consentito solo se la centrale non è sta eseguendo manovre.



- Per scorrere le varie voci del menu (*BASE* ↔ *AVANZATO* ↔ *IMPIANTO* ↔ *IMPOSTAZIONI* ↔ *INFO*) utilizzare i tasti **SX** e/o **DX** (vedi figura sottostante), quindi premere il tasto **ENT** per accedervi.



- All'interno di ogni voce menu vi è una lista di parametri che è possibile scorrere con i tasti **SX** e/o **DX**. Una volta identificato il parametro che si vuole modificare premere il tasto **ENT**.
- Il valore del parametro selezionato inizia a lampeggiare, ciò indica all'utente che si è entrati nella modalità di modifica parametro. Spostarsi ora con i tasti **SX** e/o **DX** per modificarne il valore, quindi premere **ENT** per salvarlo.

**NOTA:** in qualsiasi momento è possibile premere il tasto **ESC** per uscire dal menu o annullare ciò che si sta facendo.

## 9.1- MENU BASE

DISPLAY	DESCRIZIONE
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           USCITA LAMP CONTINUA         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>USCITA LAMP CONTINUA:</b> utilizzare un lampeggiante con circuito di auto-lampeggio integrato.</li> <li>- <b>USCITA LAMP INTERMITTENTE:</b> la centrale simula il lampeggio, utilizzare un lampeggiante a luce fissa o una normale lampada.</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           ELETTROSERRATURA 2 s         </div>	<p><b>ELETTROSERRATURA</b> (da 0s a 6s): tempo di attivazione elettro-serratura espresso in secondi. A 0s l'elettro-serratura viene disabilitata.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           CH AUTO ABILITATO         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CH AUTO ABILITATO:</b> Attiva la chiusura automatica allo scadere del tempo pausa.</li> <li>- <b>CH AUTO DISABILITATO:</b> Disabilita la chiusura automatica.</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           TEMPO PAUSA 120 s         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo se la <u>chiusura automatica è abilitata</u>.</p> <p><b>TEMPO PAUSA</b> (da 0s a 120s): tempo pausa prima della chiusura automatica. L'intervento di una sicurezza o di un comando di Stop blocca il tempo pausa.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           FOTO &amp; TP ---         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo se la <u>chiusura automatica è abilitata</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FOTO &amp; TP ---:</b> a cancello fermo e in posizione di apertura totale (o apertura pedonale) il passaggio sulla fotocellula riporta il tempo pausa al valore impostato nel menu TEMPO PAUSA.</li> <li>- <b>FOTO &amp; TP 5s:</b> a cancello fermo e in posizione di apertura totale (o apertura pedonale) il passaggio sulla fotocellula porta il tempo pausa a 5s.</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           SFAS.CHIUSURA M1 5 s         </div>	<p><b>SFASAMENTO IN CHIUSURA M1</b> (da 0s a 15s): definisce in fase di chiusura lo sfasamento tra le due ante allo scopo di evitare la loro sovrapposizione. In chiusura l'anta M1 (battente) si muove in ritardo rispetto l'anta M2 (battuta) a seconda del tempo impostato. A 0s lo sfasamento viene disabilitato.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           RALLENTAMENTO 1 s         </div>	<p><b>RALLENTAMENTO</b> (da 0s a <math>T_{25\%}</math>s): tempo di durata del rallentamento (sia in chiusura che apertura) prima dell'arresto dei motori, regolabile da 0s a <math>T_{25\%}</math>S.</p> <p><math>T_{25\%}</math> = 25% del Tempo Lavoro massimo dei motori M1 e M2.</p> <p>A 0s il rallentamento viene disabilitato.</p> <p><u>È consigliato abilitare il rallentamento a centrale già installata.</u></p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           COSTA SENSIBILE NC         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>COSTA SENSIBILE NC:</b> tipologia meccanica con contatto normalmente chiuso.</li> <li>- <b>COSTA SENSIBILE 8K2:</b> tipologia resistiva 8k2ohm.</li> </ul> <p>Solo durante il movimento di chiusura del cancello, l'intervento da parte della costa sensibile provoca una breve inversione di marcia (durata 1s) per liberare l'ostacolo.</p>

## 9.2- MENU AVANZATO

DISPLAY	DESCRIZIONE
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           FORZA M1            ← 80% →         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianti con <u>motori Elettromeccanici</u>.  <b>FORZA M1</b> (da 40% a 100%): regolazione della forza motore M1 (anta battente) per assicurare la corretta movimentazione dell'anta.</p> <p> <b>ATTENZIONE!</b> Questo parametro influisce direttamente nella forza d'impatto. Verificare, dopo l'installazione, che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare, se necessario, dispositivi di sicurezza anti-schiacciamento (**).</p> <p>NOTA: Una modifica di questo parametro richiederà una re-installazione della centrale.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           FORZA M2            ← 80% →         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianti con <u>motori Elettromeccanici</u>.  <b>FORZA M2</b> (da 40% a 100%): regolazione della forza motore M2 (anta battuta) per assicurare la corretta movimentazione dell'anta.</p> <p> <b>ATTENZIONE!</b> Questo parametro influisce direttamente nella forza d'impatto. Verificare, dopo l'installazione, che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare, se necessario, dispositivi di sicurezza anti-schiacciamento (**).</p> <p>NOTA: Una modifica di questo parametro richiederà una re-installazione della centrale.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           SENSIBILITA' M1            ← 75% →         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianti con <u>motori Elettromeccanici</u>.  <b>SENSIBILITÀ M1</b> (da 0% a 100%): regolazione sensibilità all'ostacolo del motore M1. Maggiore è il valore, maggiore sarà la sensibilità al rilevamento dell'ostacolo.</p> <p> <b>ATTENZIONE!</b> Questo parametro influisce direttamente nella forza d'impatto. Verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare, se necessario, dispositivi di sicurezza anti-schiacciamento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           SENSIBILITA' M2            ← 75% →         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianti con <u>motori Elettromeccanici</u>.  <b>SENSIBILITÀ M2</b> (da 0% a 100%): regolazione sensibilità all'ostacolo del motore M2. Maggiore è il valore, maggiore sarà la sensibilità al rilevamento dell'ostacolo.</p> <p> <b>ATTENZIONE!</b> Questo parametro influisce direttamente nella forza d'impatto. Verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare, se necessario, dispositivi di sicurezza anti-schiacciamento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           SENS RALL M1            ← 30% →         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per versioni <u>1.3.6 o successive</u>.  <b>SENSIBILITA' IN RALLENTAMENTO M1</b> (da 0% a 100%): regolazione sensibilità all'ostacolo del motore M1 durante il rallentamento. Maggiore è il valore, maggiore sarà la sensibilità al rilevamento dell'ostacolo.</p> <p> <b>ATTENZIONE!</b> Questo parametro influisce direttamente nella forza d'impatto. Verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare, se necessario, dispositivi di sicurezza anti-schiacciamento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           SENS RALL M2            ← 30% →         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per versioni <u>1.3.6 o successive</u>.  <b>SENSIBILITA' IN RALLENTAMENTO M2</b> (da 0% a 100%): regolazione sensibilità all'ostacolo del motore M2 durante il rallentamento. Maggiore è il valore, maggiore sarà la sensibilità al rilevamento dell'ostacolo.</p> <p> <b>ATTENZIONE!</b> Questo parametro influisce direttamente nella forza d'impatto. Verificare che con il valore impostato vengano rispettate le norme di sicurezza vigenti (*). Installare, se necessario, dispositivi di sicurezza anti-schiacciamento (**).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           TEMPO LAVORO M1            ← 60 s →         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianti con <u>motori Oleodinamici</u>.  <b>TEMPO LAVORO M1</b> (da 0s a 60s): regolazione manuale del tempo lavoro impiegato dal motore M1 per eseguire una manovra di apertura/chiusura completa.</p> <p>NOTA: per impianti con motori elettromeccanici, il tempo lavoro viene auto-regolato durante la fase di installazione e riportato come informazione aggiuntiva all'interno del menù INFO.</p>

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>TEMPO LAVORO M2</b>  ← 60 s → </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianti con <u>motori Oleodinamici</u>.  <b>TEMPO LAVORO M2</b> (da 0s a 60s): regolazione manuale del tempo lavoro impiegato dal motore M2 per eseguire una manovra di apertura/chiusura completa.</p> <p>NOTA: per impianti con motori elettromeccanici, il tempo lavoro viene auto-regolato durante la fase di installazione e riportato come informazione aggiuntiva all'interno del menù INFO.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>SFAS.APERTURA M2</b>  ← 2 s → </div>	<p><b>SFASAMENTO IN APERTURA M2</b> (da 0s a 15s): definisce in fase di apertura lo sfasamento tra le due ante allo scopo di evitare la loro sovrapposizione.  In apertura l'anta M2 (battuta) si muove in ritardo rispetto all'anta M1 (battente) a seconda del tempo impostato. A 0s lo sfasamento viene disabilitato.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>APERTURA PARZ.</b>  ← 50% → </div>	<p><b>APERTURA PARZIALE</b> (da 25 % a 100%): l'apertura parziale è una movimentazione attivabile solo a partire da cancello completamente chiuso; permette l'apertura della sola anta M1 (battente) secondo la percentuale impostata.</p>

(\*) Nell'Unione Europea applicare la EN12453 per i limiti di forza e la EN12445 per il metodo di misura.

(\*\*) Le forze di impatto possono essere ridotte mediante l'utilizzo di bordi sensibili.

### 9.3 - MENU IMPIANTO



**ATTENZIONE!** Questo menù non è visibile a centrale installata. Per maggiori info sui parametri impianto attualmente impostati sulla centrale è necessario accedere all'interno del MENU INFO.

DISPLAY	DESCRIZIONE
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>MOTORE</b>  ← ELETTRMEC. → </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ELETTRMECCANICO:</b> Impianto con motori elettromeccanici</li> <li>- <b>OLEODINAMICO:</b> Impianto con motori Oleodinamici</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>NUM. MOTORI</b>  - 2 + </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1:</b> per cancelli con una sola anta (M1)</li> <li>- <b>2:</b> per cancelli con due ante (M1+M2)</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>FCA1/FCA2</b>  ← ASSENTE → </div>	<p><b>FINECORSAPERTURA M1 / FINECORSAPERTURA M2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ASSENTE:</b> impianti senza finecorsa elettromeccanici in apertura</li> <li>- <b>PRESENTE:</b> impianti con finecorsa elettromeccanici in apertura (***)</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>FCC1/FCC2</b>  ← ASSENTE → </div>	<p><b>FINECORSACHIUSURA M1 / FINECORSACHIUSURA M2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ASSENTE:</b> impianti senza finecorsa elettromeccanici in chiusura</li> <li>- <b>PRESENTE:</b> impianti con finecorsa elettromeccanici in chiusura (***)</li> </ul>

(\*\*\*) È necessario l'acquisto del modulo opzionale **FC-EN**.

## 9.4- MENU IMPOSTAZIONI

DISPLAY	DESCRIZIONE
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           LINGUA ITA         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LINGUA ITA:</b> centrale in lingua Italiana</li> <li>- <b>LINGUA ENG:</b> centrale in lingua Inglese</li> <li>- <b>LINGUA FRA:</b> centrale in lingua Francese</li> <li>- <b>LINGUA ESP:</b> centrale in lingua Spagnola</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           MODO CH2 MONOSTABILE         </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>MODO CH2 MONOSTABILE:</b> il relè CH2 chiude il contatto per tutta la durata della pressione del radiocomando associato. Al rilascio del tasto il contatto si apre. <b>ATTENZIONE:</b> Eventuali disturbi possono influire sul funzionamento.</li> <li>- <b>MODO CH2 BISTABILE:</b> il relè CH2 mantiene il suo stato fino alla pressione successiva del radiocomando associato.</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           RESET INSTALL OK         </div>	<p><b>RESET INSTALLAZIONE:</b> ripristino dei parametri appresi durante il processo di installazione. <u>Dopo questo reset sarà richiesta una nuova installazione.</u></p> <p>NOTA: i contatori NUM. MANOVRE non vengono resettati.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           RESET TOTALE OK         </div>	<p><b>RESET TOTALE:</b> ripristino di tutti i parametri della centrale. <u>Questo reset riporta la centrale ai valori di fabbrica.</u></p> <p>NOTA: i contatori NUM. MANOVRE non vengono resettati.</p>

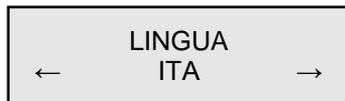
## 9.5- MENU INFO

DISPLAY	DESCRIZIONE
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           B120Plus * * *         </div>	<p><b>NOME E VERSIONE FW:</b> nome prodotto e versione firmware della centrale.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           MOT - NMOT - FCA - FCC ← EL 2 N N →         </div>	<p><b>INFO IMPIANTO:</b>  <b>EL:</b> Elettromeccanico <b>OL:</b> Oleodinamico  <b>N:</b> Assenti <b>Y:</b> Presenti</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           TEMPO LAVORO M1 60 s         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianto con <u>motori Elettromeccanici.</u>  <b>TEMPO LAVORO M1:</b> tempo lavoro impiegato dal motore M1 per eseguire una apertura/chiusura completa.</p> <p>NOTA: a centrale non installata il tempo lavoro è impostato al valore massimo di 60s.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           TEMPO LAVORO M2 60 s         </div>	<p>Questa voce di menu è disponibile solo per impianto con <u>motori Elettromeccanici.</u>  <b>TEMPO LAVORO M2:</b> tempo lavoro impiegato dal motore M2 per eseguire una apertura/chiusura completa.</p> <p>NOTA: a centrale non installata il tempo lavoro è impostato al valore massimo di 60s.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           NUM. MANOVRE * * *         </div>	<p><b>NUMERO MANOVRE:</b> contatore del numero di manovre (chiusure) effettuate durante l'intero ciclo vita della centrale.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           STP FOT1 FOT2 SC ← PP APP TMR SA →         </div>	<p><b>TEST INGRESSI:</b> consente di verificare il corretto funzionamento degli ingressi. Il nome associato all'ingresso inizia a lampeggiare quando risulta essere nello stato di non quiete (ad esempio: un contatto normalmente chiuso (NC) lampeggia se è aperto).</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           FCA1 FCC1 ← FCA2 FCC2 →         </div>	<p><b>TEST INGRESSI FINECORSA:</b> consente di verificare il corretto funzionamento degli ingressi di finecorsa. Il nome associato all'ingresso inizia a lampeggiare quando risulta essere nello stato di non quiete (ad esempio: un contatto normalmente chiuso (NC) lampeggia se è aperto).</p> <p>NOTA: ingressi testabili solo in presenza del modulo opzionale FC-EN.</p>

## 10- INSTALLAZIONE

La procedura di installazione viene mostrata all'avvio della centrale solo nel caso in cui non sia già stata installata.

1. Avviare la centrale.
2. Selezionare la Lingua:



Premere il tasto **DX** o **SX** per scegliere la lingua desiderata, quindi premere **ENT** per confermare.



**ATTENZIONE!** Di default la centrale B120+ è configurata per funzionare nel seguente tipo di impianto:

N° 2 motori elettromeccanici - FCA1/FCA2 assenti - FCC1/FCC2 assenti

In caso di impianto diverso da quello sopra citato, è necessario modificare tali parametri intervenendo all'interno del "MENU IMPIANTO" (vedi paragrafo 9.3).

**NOTA:** prima di eseguire l'installazione della centrale, assicurarsi di aver collegato correttamente gli ingressi e le uscite, e posizionato le ante del cancello a metà corsa.

3. Verificare ora il corretto collegamento dei motori:



DIREZ. APRI  
INSTALLARE

Tenendo premuto il pulsante **PP** o il pulsante del radiocomando associato, l'anta M1 (battente) dovrà muoversi eseguendo un'apertura. In base allo sfasamento impostato dovrà muoversi successivamente l'anta M2 (battuta). Al rilascio del pulsante **PP** o del tasto del radiocomando associato le due ante si fermeranno.

Qualora la direzione di un'anta non fosse corretta, sarà necessario invertire le fasi del motore (*AP/CH*) associate a quell'anta.

Ad ogni pressione del pulsante **PP** o comando radio, la direzione delle ante sarà opposta alla precedente.

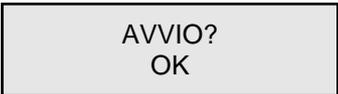


DIREZ. APRI  
INSTALLARE



DIREZ. CHIUDI  
INSTALLARE

4. Una volta verificato il corretto funzionamento dei motori e la loro direzione, riportare le ante a metà corsa.
5. Premere il tasto **ENT** per entrare all'interno del processo di installazione.



AVVIO?  
OK

### AVVIO INSTALLAZIONE?

Premere il tasto **ENT** per avviare il processo di apprendimento automatico.  
Premere il tasto **ESC** per annullare il processo di installazione.

**N.B:** la forza dei motori applicata durante il processo di installazione risulta essere quella definita all'interno del "MENU AVANZATO" -> "FORZA M1 / FORZA M2" (vedi paragrafo 9.2).

6. Per impianti con motori elettromeccanici la centrale esegue una manovra di apertura seguita da una manovra di chiusura per apprendere i tempi lavoro e le caratteristiche del cancello.
- Per impianti con motori oleodinamici la centrale non esegue alcuna manovra portando i tempi lavoro relativi al motore M1 e M2 al valore massimo di 60s. Sarà poi compito dell'installatore posizionare le ante del cancello nella posizione di chiusura totale ed eseguire una regolazione manuale dei tempi lavoro accedendo all'interno del "MENU AVANZATO" -> "TEMPO LAVORO M1 / TEMPO LAVORO M2" (vedi paragrafo 9.2) in modo tale da poter compiere una manovra completa di apertura.
- La centrale aggiunge sempre un extra tempo di 5s rispetto al valore impostato.



**ATTENZIONE!** Durante la fase di installazione il rilevamento ostacolo viene disabilitato. Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio del cancello durante l'intero movimento i quali causerebbero un'errata installazione.

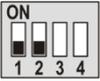
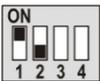
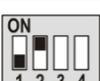
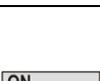
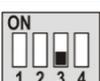
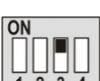
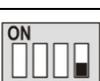
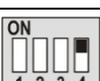
**NOTA:** per ottenere un risultato migliore, si consiglia di eseguire l'installazione con motori a freddo ovvero non surriscaldati da un numero considerevole di manovre consecutive.

A centrale installata il display mostrerà in prima riga la modalità Passo-Passo, mentre in seconda riga lo stato del cancello (in questo caso a fine autoapprendimento dovrà risultare CHIUSO).

## 11- DIP-SWITCH

La centrale **B120+** integra un Dip-switch a 4 vie con il quale è possibile modificare alcuni parametri di funzionamento.

**NOTA:** Solo a centrale installata, ad ogni variazione dei DIP verrà mostrato su display un messaggio inerente alla funzione variata.

DIP	POSIZIONE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
1 OFF 2 OFF		<b>Comando Passo-Passo PP (o comando radio)</b>	<b>APRE-CHIUDE:</b> ad ogni pressione del <b>PP</b> (o comando radio) viene eseguita l'azione secondo la sequenza indicata in oggetto.
1 ON 2 OFF			<b>TELEAPERTURA:</b> il comando <b>PP</b> (o comando radio) effettua un'apertura. Solo a cancello completamente aperto è possibile eseguire un comando di chiusura.
1 OFF 2 ON			<b>APRE-STP-CHIUDE-STP:</b> ad ogni pressione del <b>PP</b> (o comando radio) viene eseguita l'azione secondo la sequenza indicata in oggetto.
1 ON 2 ON			<b>CONDOMINIALE:</b> tramite comando <b>PP</b> (o comando radio), o eventuale chiusura del contatto <b>TMR</b> (Orologio esterno) viene effettuata una manovra di apertura. Solo a cancello completamente aperto la chiusura avviene automaticamente allo scadere del tempo pausa o innescata dall'apertura del contatto <b>TMR</b> .
3 OFF		<b>Colpo d'Ariete</b>	<b>DISABILITATO</b>
3 ON			<b>ABILITATO:</b> ad ogni apertura, solo a cancello completamente chiuso, viene eseguita una breve chiusura per facilitare lo sblocco dell'elettro-serratura.
4 OFF		<b>Preavviso LAMP</b>	<b>DISABILITATO:</b> il lampeggiante si accende contemporaneamente all'inizio della manovra.
4 ON			<b>ABILITATO:</b> il lampeggiante si accende 2,5s prima della manovra.

## 12- SEGNAZIONE SCA (SPIA CANCELLO APERTO)

LUCE SPIA	DESCRIZIONE
SPENTA	Cancello chiuso
INTERMITTENTE LENTA	Cancello in movimento
ACCESA FISSA	Cancello fermo aperto
INTERMITTENTE VELOCE	Installazione necessaria o posizione ignota
2 LAMPEGGI	Avviso situazione di allarme

## 13- SEGNAZIONE LAMP (LAMPEGGIANTE)

LUCE LAMPEGGIANTE	DESCRIZIONE
SPENTA	Cancello fermo
ACCESA FISSA/INTERMITTENTE (*)	Cancello in movimento
INTERMITTENTE VELOCE	Installazione necessaria o posizione ignota

(\*) L'alimentazione continua (per lampeggianti) o intermittente (per trasformare normali lampade in lampeggianti) viene stabilita dal parametro MENU *BASE->USCITA LAMP*.

## 14- SEGNALAZIONE ALLARMI

AVVISO DISPLAY	DESCRIZIONE	NOTE
ERRORE ZCROSS	Errore lettura sincronismo di rete	Dare un comando <b>PP/APP</b> per ripristinare la centrale.
ERRORE EEPROM	Errore salvataggio dati	Controllare i parametri impostati quindi ripetere il salvataggio.
ERRORE FINECORSA (*)	Errore Finecorsa	CASO 1: se in fase di installazione uno dei finecorsa risulta premuto allora il controllo finecorsa fallisce. È necessario portare le ante a metà corsa prima di avviare l'auto-apprendimento. CASO 2: il finecorsa di apertura e di chiusura relativi ad un'anta risultano entrambi premuti. Dare un comando <b>PP/APP</b> per portare la centrale in posizione ignota.
FINECORSA INVERTITI (*)	Finecorsa di apertura/chiusura invertiti	Ricontrollare i collegamenti della coppia finecorsa apertura/chiusura e lo stato dei finecorsa. Dare un comando <b>PP/APP</b> per portare la centrale in posizione ignota.
ERRORE COSTA SENSIBILE	Errore Tipologia Costa sensibile	La costa sensibile utilizzata non risulta essere coerente con quella impostata nel MENU <i>BASE-&gt;COSTA SENSIBILE</i>
ERRORE TRIACS	Errore controllo Triacs	Dare un comando <b>PP/APP</b> per ripristinare la centrale. Se l'errore persiste uno dei Triac per il pilotaggio del motore risulta danneggiato.
ERRORE CK SICUREZZE	Errore controllo funzionamento Fotocellule	Dare un comando <b>PP/APP</b> per ripristinare la centrale. Controllare che non vi siano ostacoli tra le fotocellule durante il check fotocellule. Se il problema non è dovuto a ostacoli allora vi è un problema di funzionamento delle fotocellule.
ERRORE M1	Errore Motore 1	Controllare l'integrità dei collegamenti del motore 1. Dare un comando <b>PP/APP</b> per portare la centrale in posizione ignota.
ERRORE M2	Errore Motore 2	Controllare l'integrità dei collegamenti del motore 2. Dare un comando <b>PP/APP</b> per portare la centrale in posizione ignota.
OSTACOLO SC	Rilevato ostacolo su costa sensibile	Dare un comando <b>PP/APP</b> per ripristinare la centrale.
OSTACOLO SA	Rilevato ostacolo su sicurezza in apertura	Dare un comando <b>PP/APP</b> per ripristinare la centrale.
OSTACOLO M1	Rilevato ostacolo su anta M1	Dare un comando <b>PP/APP</b> per ripristinare la centrale.
OSTACOLO M2	Rilevato ostacolo su anta M2	Dare un comando <b>PP/APP</b> per ripristinare la centrale.
TEMPO LAVORO SCADUTO	Tempo di manovra scaduto	Almeno un'anta non è riuscita a raggiungere la battuta o il finecorsa (*). Dare un comando <b>PP/APP</b> per portare la centrale in posizione ignota.
POSIZIONE IGNOTA	Posizione delle ante indefinita	Dare un comando <b>PP/APP</b> per consentire alla centrale di effettuare un movimento di ricerca della battuta di apertura o FCA (*). Durante questa fase la gestione di rilevamento ostacolo viene disabilitata.

(\*) solo in presenza del modulo opzionale FC-EN

**NOTA:** se gli allarmi sopracitati sono preceduti da "TMR ATTIVO", disconnettere l'ingresso TMR per effettuare una manovra e resettare l'errore.

## 15- FUSIBILI

Per il controllo ed eventuale sostituzione dei fusibili è necessario togliere l'alimentazione di rete mediante l'interruttore magnetotermico posto a monte dell'impianto. Non alimentare la scheda senza fusibili o con valori diversi da quelli indicati nella seguente tabella:

FUSIBILE	VALORE	DESCRIZIONE
FUSE1	6,3 A/T	Protezione d'ingresso alimentazione 230Vac (motori, lampeggiante, luce di cortesia)
FUSE2	1,6 A/T	Protezione alimentazioni interne, uscita 24Vdc ed elettro-serratura

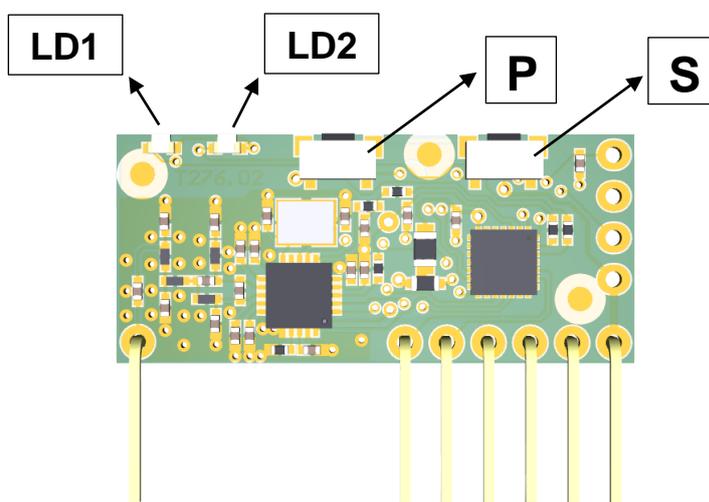
## 16- RADIO

La centrale **B120+** integra una ricevente radio universale in grado di memorizzare fino a 40 codici.

È disponibile nel nostro sito la lista di radiocomandi multimarca compatibili sia a codice fisso che Rolling-code, con frequenze (433.92-868) MHz.

**NOTA:** ogni tasto memorizzato equivale ad un codice.

Esempio: se si registrano tutti i canali di un trasmettitore a 4 tasti, vengono inseriti nella centrale 4 codici.



### 16.1- REGISTRAZIONE DI UN RADIOCOMANDO

La procedura di registrazione consente di associare un tasto del radiocomando ad un canale della ricevente.

La ricevente ha due canali:

- CANALE 1: dedicato alla funzione **PP** (Passo-Passo)
- CANALE 2: dedicato al pilotaggio dell'uscita **CH2 RADIO**

Per procedere alla registrazione premere il tasto **P**.

Il led relativo al canale 1 inizia a lampeggiare, per selezionare il canale 2 premere nuovamente il tasto **P**.

Dopo aver selezionato il canale desiderato, premere il tasto del radiocomando che si vuole registrare e tenerlo premuto affinché i due led (**LD1** e **LD2**) della ricevente rimangano accesi, possono trascorrere alcuni secondi prima che il ricevitore decodifichi il nuovo codice.

Successivamente si visualizzerà il tipo di radiocomando memorizzato secondo la tabella riportata di seguito.

LD1	LD2	DESCRIZIONE
ACCESO	1 lampeggio	Radiocomando memorizzato come codice fisso
ACCESO	2 lampeggi	Radiocomando memorizzato come Rolling-code
ACCESO	3 lampeggi	Radiocomando Rolling-code memorizzato come fisso

Nel caso in cui durante la procedura di registrazione di un radiocomando il led del relè associato resta acceso per un secondo e successivamente emette un doppio lampeggio lento, è necessario inviare un ulteriore codice SEED tramite il radiocomando. Questo codice è trasmesso da alcuni radiocomandi tramite un tasto nascosto o una combinazione di tasti. Nel caso non si conosca la procedura o non si ha la possibilità di trasmettere il codice SEED, continuare a premere il tasto del radiocomando che si sta cercando di registrare: questo verrà memorizzato come un HCS a codice fisso. Mantenere premuto fino a che la memorizzazione non è stata completata (**LD1** e **LD2** restano accesi per mezzo secondo).

## 16.2 CANCELLAZIONE DI UN RADIOCOMANDO

Per cancellare un radiocomando premere il tasto **P** (il led **LD1** inizia a lampeggiare), quindi premere il tasto **S**. In questa fase i led **LD1** e **LD2** sono entrambi accesi, premere il tasto del radiocomando che si vuol cancellare e mantenerlo premuto fino allo spegnimento di tutti i led. La cancellazione è stata eseguita, ripetere l'operazione per tutti i tasti dei radiocomandi che si desiderano cancellare.

## 16.3 RESET TOTALE RADIO

Per eseguire il reset totale della radio premere simultaneamente i tasti **P** ed **S** per 10 secondi e mantenerli premuti sino al lampeggio veloce dei led, quindi rilasciare i tasti.

## 16.4 SEGNALAZIONI DI ERRORE

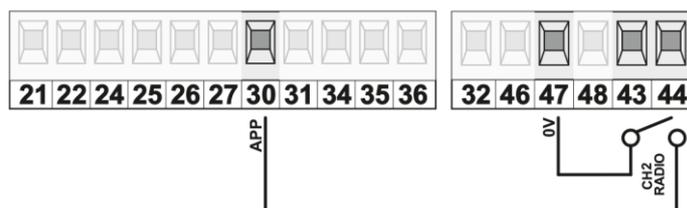
LD1	LD2	DESCRIZIONE
LAMPEGGIO	ACCESO	Codice non trovato
ACCESO	LAMPEGGIO	Memoria codici piena
SPENTO	LAMPEGGIO	Memoria frequenze piena

- Codice non trovato:  
Il radiocomando che si vuole cancellare non è presente nella ricevente oppure non è stato correttamente interpretato. Ripetere l'operazione di cancellazione.
- Memoria codici piena:  
Non vengono accettati ulteriori radiocomandi perché la memoria della ricevente è saturata. Cancellare un radiocomando non in uso e riprovare.
- Memoria frequenze piena:  
È stato raggiunto il limite massimo di frequenze disponibili. La capacità della ricevente di memorizzare frequenze diverse è limitata, non sarà possibile memorizzare il radiocomando in questione.

## 17- APERTURA PARZIALE CON CH2 RADIO

La centrale **B120+** prevede la possibilità di utilizzare il secondo canale radio **CH2 RADIO** per effettuare l'apertura parziale dell'anta tramite radiocomando.

1. Collegare l'uscita del relè (morsetto 43) a massa 0V (morsetto 47).
2. Collegare l'ingresso **APP** (morsetto 30) all'altra uscita del relè (morsetto 44).



3. Impostare nel "MENU IMPOSTAZIONI" -> "MODO CH2 MONOSTABILE"
4. Registrare il tasto del radiocomando (vedi paragrafo 16.1) che si intende utilizzare per effettuare l'apertura parziale dell'anta.

## 18- SMALTIMENTO RAE

Lo smaltimento del dispositivo va eseguito rispettando le normative vigenti riguardanti le apparecchiature elettriche ed è opportuno separarli dai rifiuti domestici rivolgendosi ai centri di raccolta rifiuti locali.



	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b> (Direttiva Macchine 2006/42/CE)	Allegato 1
---	---	------------

Costruttore:

Indirizzo:

Nome persona autorizzata alla custodia del fascicolo tecnico:

Dichiara che:

Ubicazione:

<i>(Descrizione della porta/cancello, modello, numero di identificazione)</i>
<i>(Indirizzo)</i>

È conforme alla seguente direttiva:

2006/42/CE Direttiva Macchine

E inoltre dichiara che sono state rispettate le parti applicabili delle seguenti norme:

- EN 13241-1 Porte e cancelli industriali, commerciali e residenziali. Norma di prodotto. Prodotti senza caratteristiche di resistenza al fuoco o controllo del fumo.
- EN 12453 Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage. Sicurezza in delle porte motorizzate. Requisiti.
- EN 12445 Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage. Sicurezza in delle porte motorizzate. Metodi prova.

- 
- 
- 

Luogo, data:

Firma leggibile del Responsabile:

---

---



# REGISTRO DI MANUTENZIONE

Allegato 2  
Pagina 1

## Assistenza Tecnica:

(Nome, indirizzo, telefono, tecnico di riferimento)

Il presente registro di manutenzione contiene i riferimenti tecnici e le registrazioni delle attività di installazione, manutenzione, riparazione e modifica svolte, e dovrà essere reso disponibile per eventuali ispezioni da parte di organismi autorizzati.

## DATI TECNICI DELLA PORTA/CANCELLO MOTORIZZATO E DELL'INSTALLAZIONE

Cliente:	<hr/> <i>(Nome, indirizzo, persona di riferimento)</i>
Numero d'ordine:	<hr/> <i>(Numero e data dell'ordine cliente)</i>
Modello e descrizione:	<hr/> <i>(Tipologia della porta/cancello)</i>
Dimensioni e peso:	<hr/> <i>(Dimensioni del vano passaggio, dimensioni e peso delle ante)</i>
Numero di serie:	<hr/> <i>(Numero di identificazione univoco della porta/cancello)</i>
Ubicazione:	<hr/> <i>(Indirizzo di installazione)</i>

## LISTA DEI COMPONENTI INSTALLATI

Le caratteristiche tecniche e le prestazioni dei sotto elencati componenti sono documentate nei relativi manuali di installazione e/o sull'etichetta posta sul componente stesso.

Motore / Gruppo azionamento:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>
Quadro elettronico:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>
Fotocellule:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>
Dispositivi di sicurezza:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>
Dispositivi di comando:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>
Dispositivi radio:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>
Lampeggiante:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>
Altro:	<hr/> <i>(Modello, tipo, numero di serie)</i>

## INDICAZIONE DEI RISCHI RESIDUI E DELL'USO IMPROPRIO PREVEDIBILE

Informare mediante segnaletica applicata sui punti di rischio del prodotto e/o mediante indicazioni scritte da consegnare e spiegare all'utente della porta/cancello, o a chi ne ha la responsabilità, circa i rischi esistenti e circa l'uso improprio prevedibile.