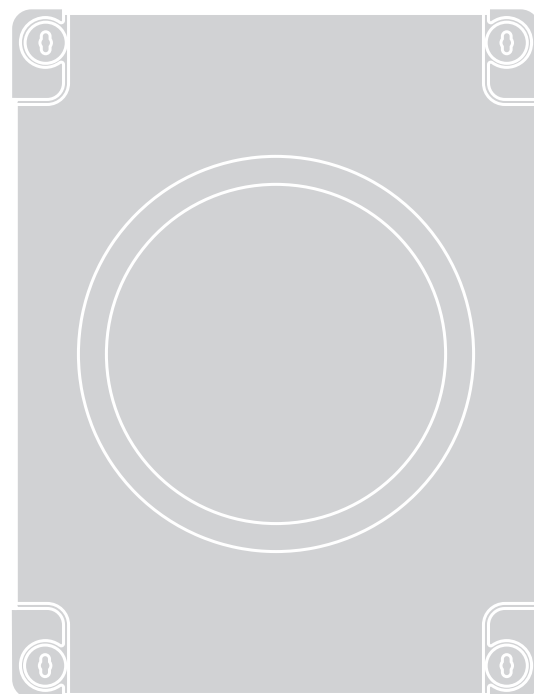


# MC424L



## Control unit

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

**BAUER**  
Bauer Systemtechnik GmbH, Geschäftsführer: Franz Bauer  
Gewerbering 17, D-84072 Au i.d. Hallertau  
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0, Fax: 0049 (0)8752-9599  
E-Mail: [info@bauer-tore.de](mailto:info@bauer-tore.de)

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO</b> <b>3</b>	
2.1	Elenco delle parti che compongono la centrale .....	3
<b>3</b>	<b>INSTALLAZIONE</b> .....	<b>4</b>
3.1	Verifiche preliminari all'installazione .....	4
3.2	Limiti d'impiego del prodotto .....	4
3.3	Identificazione e dimensioni di ingombro .....	4
3.4	Impianto tipico .....	4
3.5	Installazione della centrale di comando .....	5
<b>4</b>	<b>COLLEGAMENTI ELETTRICI</b> .....	<b>5</b>
4.1	Verifiche preliminari .....	5
4.2	Schema e descrizione dei collegamenti .....	6
4.2.1	Schema dei collegamenti .....	6
4.2.2	Descrizione dei collegamenti .....	7
4.2.3	Operazioni per il collegamento .....	7
4.2.4	Note sulle connessioni .....	8
4.2.5	Tipologia di ingresso ALT .....	8
4.3	Prima accensione e verifica dei collegamenti .....	9
4.4	Selettore motore .....	10
4.5	Ricerca automatica dei finecorsa e acquisizione ingresso "ALT" .....	10
<b>5</b>	<b>COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO</b> .....	<b>11</b>
5.1	Collaudo .....	11
5.2	Messa in servizio .....	11
<b>6</b>	<b>PROGRAMMAZIONE</b> .....	<b>11</b>
6.1	Utilizzare i tasti di programmazione .....	11
6.2	Funzioni pre-impostate .....	12
6.3	Programmazione primo livello (ON-OFF) .....	12
6.3.1	Procedura di programmazione del primo livello .....	12
6.4	Programmazione secondo livello (parametri regolabili) ..	13
6.4.1	Procedura di programmazione del secondo livello ..	13
6.5	Cancellazione della memoria .....	15
6.6	Memorizzazione dei trasmettitori .....	15
6.6.1	Modalità di memorizzazione dei tasti dei trasmettitori ..	15
6.6.2	Numero di trasmettitori memorizzabili .....	15
6.6.3	Procedure di memorizzazione e cancellazione dei trasmettitori .....	15
6.7	Blocco e sblocco della memoria .....	17
<b>7</b>	<b>COSA FARE SE... (guida alla risoluzione dei problemi)</b> ..	<b>17</b>
7.1	Segnalazioni con il lampeggiante .....	17
7.2	Segnalazioni sulla centrale .....	18
7.3	Avviso di manutenzione .....	19
7.4	Elenco storico anomalie .....	19
<b>8</b>	<b>APPROFONDIMENTI (Accessori)</b> .....	<b>20</b>
8.1	Collegamento di un ricevitore radio tipo SM .....	20
8.2	Collegamento dell'interfaccia IBT4N .....	20
8.3	Collegamento della batteria tampone PS124 .....	20
8.4	Collegamento del sistema Solemyo .....	21
<b>9</b>	<b>MANUTENZIONE DEL PRODOTTO</b> .....	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>SMALTIMENTO DEL PRODOTTO</b> .....	<b>21</b>
<b>11</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	<b>22</b>
<b>12</b>	<b>CONFORMITÀ</b> .....	<b>22</b>
<b>ISTRUZIONI ED AVVERTENZE DESTINATE ALL'UTILIZZATORE</b> .....		<b>23</b>



**Prima di installare l'apparecchio leggere con cura queste istruzioni e seguire quanto in esse riportato poiché un'installazione non corretta, può causare gravi danni alle persone e all'apparecchio stesso. Si raccomanda di conservarle con cura.**



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



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

**ATTENZIONE! Rispettare le seguenti avvertenze:**

- Prima di iniziare l'installazione verificare le "Caratteristiche tecniche del prodotto", in particolare se il presente prodotto è adatto ad automatizzare la vostra parte guidata. Se non è adatto, NON procedere all'installazione.
- Il prodotto non può essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo "Collaudo e messa in servizio".
- Prima di procedere con l'installazione del prodotto, verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato ed adeguato all'uso.
- Il prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto. Tenere i telecomandi lontano dai bambini.
- Nella rete di alimentazione dell'impianto prevedere un dispositivo di disconnessione (non in dotazione) con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III.
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni patrimoniali, a cose o a persone derivanti dalla non osservanza delle istruzioni di montaggio. In questi casi è esclusa la garanzia per difetti materiali.
- Il livello di pressione acustica dell'emissione ponderata A è inferiore a 70 dB(A).
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Prima degli interventi sull'impianto (manutenzione, pulizia), disconnettere sempre il prodotto dalla rete di alimentazione.

- Verificare frequentemente l'impianto, in particolare controllare i cavi, le molle e i supporti per rilevare eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni. Non usare se è necessaria una riparazione o una regolazione, poiché un guasto all'installazione o un bilanciamento dell'automazione non corretto possono provocare lesioni.

- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

## 2 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

**MC424L** è una centrale elettronica per l'automatizzazione di cancelli ad ante battenti. **MC424L** è in grado di comandare attuatori elettromeccanici di tipo WINGO, TOO, SFAB a 24 V. Essa dispone di un sistema che verifica lo sforzo dei motori ad essa collegati (amperometrica). Questo sistema permette di rilevare automaticamente i finecorsa, memorizzare il tempo di lavoro di ogni singolo motore e di riconoscere eventuali ostacoli durante il movimento normale. Queste caratteristiche semplificano notevolmente l'installazione in quanto non è necessaria nessuna regolazione dei tempi di lavoro e di sfasamento delle ante.

La centrale è pre-programmata sulle funzioni normalmente richieste e integra un ricevitore radio per i telecomandi. Eventualmente, attraverso una semplice procedura, si possono scegliere funzioni più specifiche (vedere capitolo "**PROGRAMMAZIONE**").

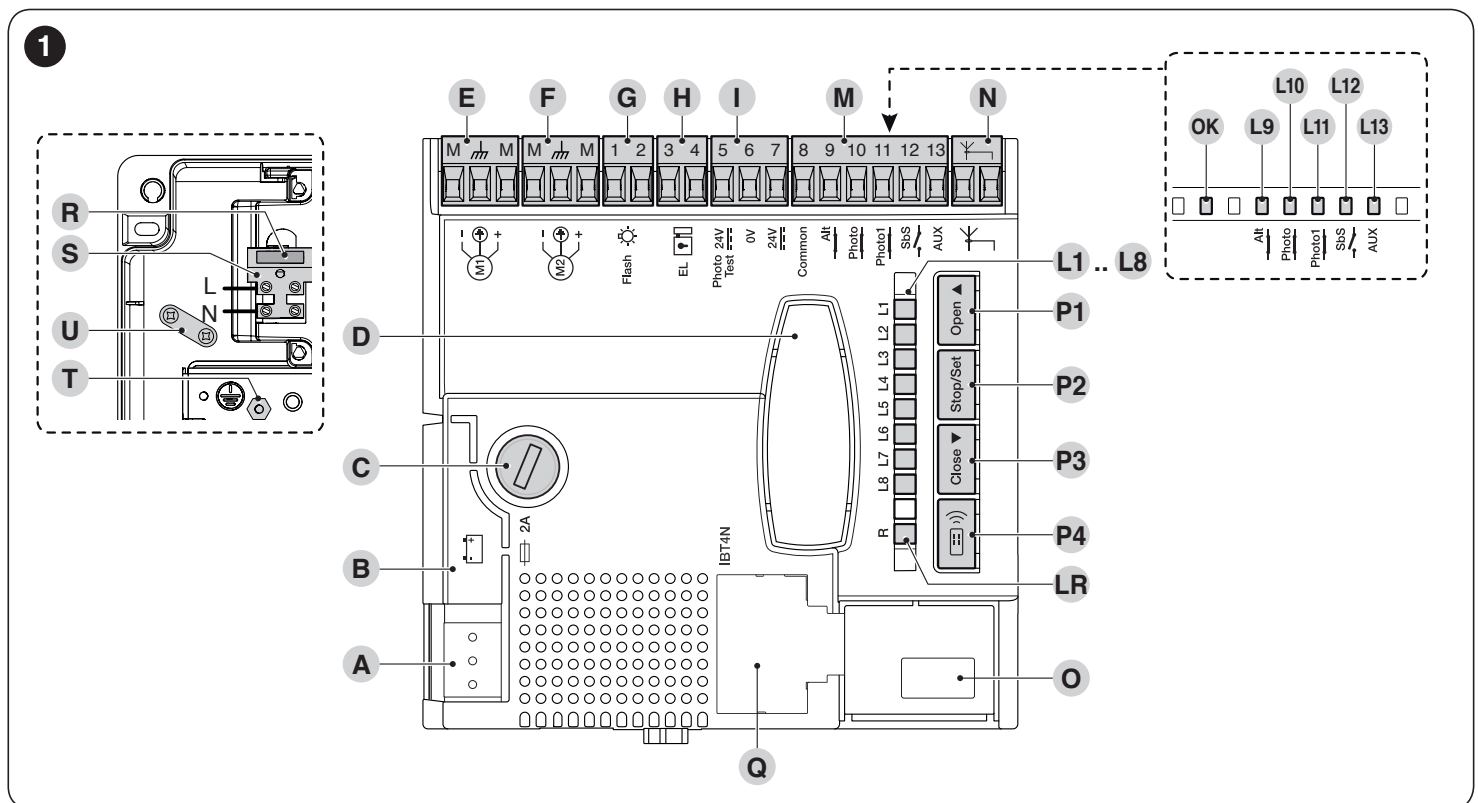
**MC424L** è dotata di un connettore tipo SM per i ricevitori radio da innesto (vedere il paragrafo "**Collegamento di un ricevitore radio tipo SM**") e di un connettore di tipo IBT4N che, tramite l'interfaccia IBT4N, consente di collegare i dispositivi BusT4 come l'unità di programmazione Oview (vedere il paragrafo "**Collegamento dell'interfaccia IBT4N**").

La centrale è predisposta per essere alimentata da batterie tampone PS124 che, in caso di mancanza di tensione di rete, fungono come alimentazione di emergenza (vedere il paragrafo "**Collegamento della batteria tampone PS124**"). **MC424L** è inoltre predisposta per essere collegata al sistema di alimentazione ad energia solare "Solemyo" (vedere il paragrafo "**Collegamento del sistema Solemyo**").

**⚠** **Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto è da considerarsi improprio e vietato!**

### 2.1 ELENCO DELLE PARTI CHE COMPONGONO LA CENTRALE

La centrale è composta da una scheda elettronica di comando e controllo contenuta e protetta all'interno della scatola. La "**Figura 1**" mostra le parti principali che compongono la scheda.



<b>A</b>	Connettore alimentazione 24 V~
<b>B</b>	Connettore per batteria tampone PS124 / sistema di alimentazione a energia solare Solemyo
<b>C</b>	Fusibile servizi (2A, tipo F)
<b>D</b>	Innesto "SM" per ricevitore radio
<b>E</b>	Morsetto motore M1 (parte per primo in chiusura)
<b>F</b>	Morsetto motore M2 (parte per primo in apertura)
<b>G</b>	Morsetto uscita lampeggiante
<b>H</b>	Morsetto uscita OGI o elettroserratura
<b>I</b>	Morsetti 24 Vdc per servizi e fototest
<b>L9..L13</b>	Led ingressi
<b>OK</b>	Led di stato "Led OK"

<b>L1..L8</b>	Led programmazione
<b>LR</b>	Led programmazione radio
<b>M</b>	Morsetti per ingressi
<b>N</b>	Morsetto per antenna radio
<b>O</b>	Selettore motore
<b>Q</b>	Innesto per IBT4N
<b>R</b>	Fusibile di rete
<b>S</b>	Alimentazione di rete (L-Linea; N-Neutro)
<b>T</b>	Connessione di terra
<b>U</b>	Pressacavo
<b>P1..P3</b>	Pulsanti per programmazione centrale
<b>P4</b>	Pulsante per programmazione radio

## 3 INSTALLAZIONE

### 3.1 VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione del prodotto è necessario:

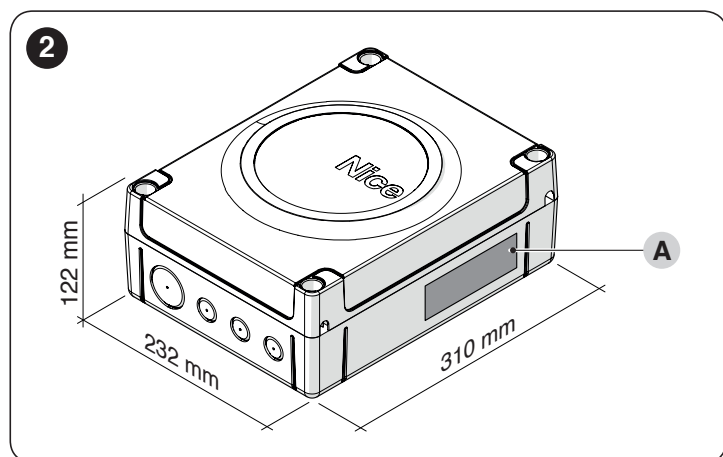
- verificare l'integrità della fornitura
- verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato e adatto all'uso previsto
- verificare che tutte le condizioni di utilizzo rientrino in quanto riportato al paragrafo "**Limiti d'impiego del prodotto**" e al capitolo "**CARATTERISTICHE TECNICHE**"
- verificare che l'ambiente scelto per l'installazione sia compatibile con l'ingombro totale del prodotto (vedere "**Figura 2**")
- verificare che la superficie scelta per l'installazione del prodotto sia solida e possa garantire un fissaggio stabile
- verificare che la zona di fissaggio non sia soggetta ad allagamenti; eventualmente prevedere il montaggio del prodotto adeguatamente sollevato da terra
- verificare che lo spazio intorno al prodotto consenta un accesso facile e sicuro
- verificare che tutti i cavi elettrici da utilizzare siano del tipo elencato nella "**Tabella 1**"
- verificare che nell'automazione siano presenti gli arresti meccanici sia in chiusura sia in apertura.

### 3.2 LIMITI D'IMPIEGO DEL PRODOTTO

Il prodotto può essere utilizzato esclusivamente con i motoriduttori WG2024, WG3524, WG4024, WG5024, TOO3024, TOO4524, XME2024 e nel rispetto dei corrispondenti limiti d'impiego.

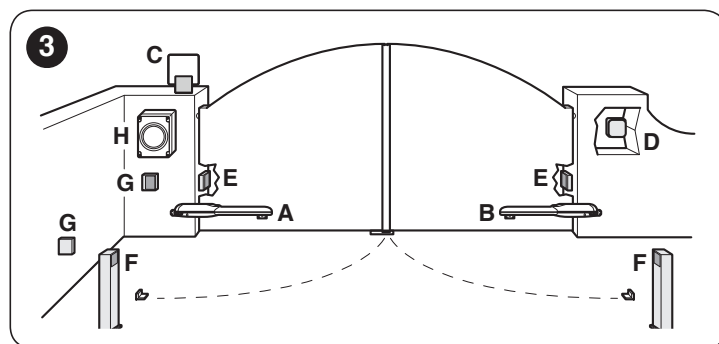
### 3.3 IDENTIFICAZIONE E DIMENSIONI DI INGOMBRO

Le dimensioni di ingombro e l'etichetta (A) che permette l'identificazione del prodotto sono riportati in "**Figura 2**".



### 3.4 IMPIANTO TIPICO

La "**Figura 3**" mostra un esempio di impianto di automatizzazione, realizzato con componenti **Nice**.




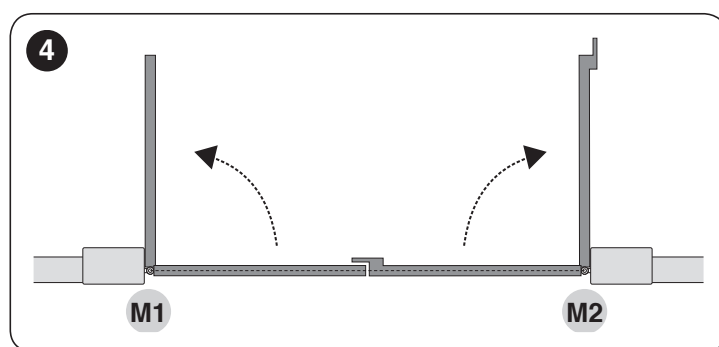
- A** Attuatore elettromeccanico WINGO, TOO, SFAB a 24 V
- B** Attuatore elettromeccanico WINGO, TOO, SFAB a 24 V
- C** Lampeggiante
- D** Selettore a chiave
- E** Coppia di fotocellule "FOTO"
- F** Coppia di fotocellule "FOTO1"
- G** Coppia di fotocellule "FOTO2"
- H** Centrale di comando

I componenti sopra citati sono posizionati secondo uno schema tipico e usuale.

In particolare ricordiamo che:


- per le caratteristiche e il collegamento delle fotocellule fare riferimento alle istruzioni specifiche del prodotto
- l'intervento della coppia di fotocellule "FOTO" in apertura non ha effetto mentre provoca una inversione durante la chiusura
- l'intervento della coppia di fotocellule "FOTO1" blocca la manovra sia in apertura che in chiusura
- l'intervento della coppia di fotocellule "FOTO2" in chiusura (collegata sull'ingresso AUX opportunamente configurato) non ha effetto mentre provoca una inversione durante l'apertura.

 **Tenere in considerazione che il motore M1 è il primo che parte in chiusura mentre il motore M2 è il primo che parte in apertura ("Figura 4").**



 **Prima di eseguire l'installazione, preparare i cavi elettrici necessari al vostro impianto, facendo riferimento alla al paragrafo "**Schema e descrizione dei collegamenti**" e a quanto riportato al capitolo "**CARATTERISTICHE TECNICHE**".**

 **I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di ambiente in cui avviene l'installazione.**

 **Durante la posa in opera dei tubi per il passaggio dei cavi elettrici e l'entrata dei cavi nel contenitore della centrale, verificare l'assenza di possibili depositi d'acqua all'interno dei pozzetti di derivazione e di fenomeni di condensa all'interno dei tubi di collegamento. Presenza d'acqua e umidità possono danneggiare i circuiti elettronici del prodotto.**

### 3.5 INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE DI COMANDO



Fissare la centrale su una superficie irremovibile, verticale, piana e adeguatamente protetta da possibili urti. La parte inferiore della centrale deve distare almeno 40 cm dal terreno.



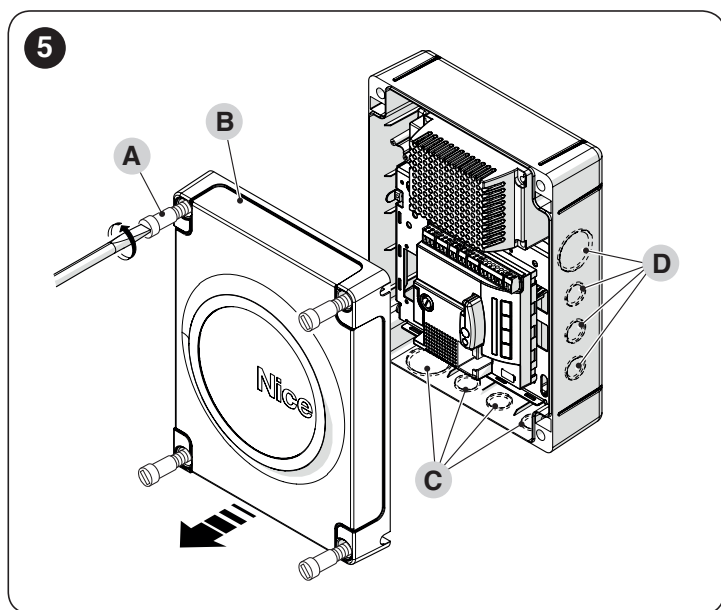
La centrale è adatta ad essere installata anche all'esterno in quanto viene fornita in un contenitore che, se adeguatamente installato, garantisce un grado di protezione classificato IP54.

Per eseguire il fissaggio della centrale di comando ("Figura 5" e "Figura 6"):

1. svitare le viti (A) e rimuovere il coperchio (B) della centrale
2. individuare i pretranci (C), posti sul lato inferiore della scatola, e forare quelli scelti per il passaggio dei cavi elettrici



È possibile utilizzare l'entrata cavi laterale (D) soltanto se la centrale viene installata all'interno, in ambiente protetto.



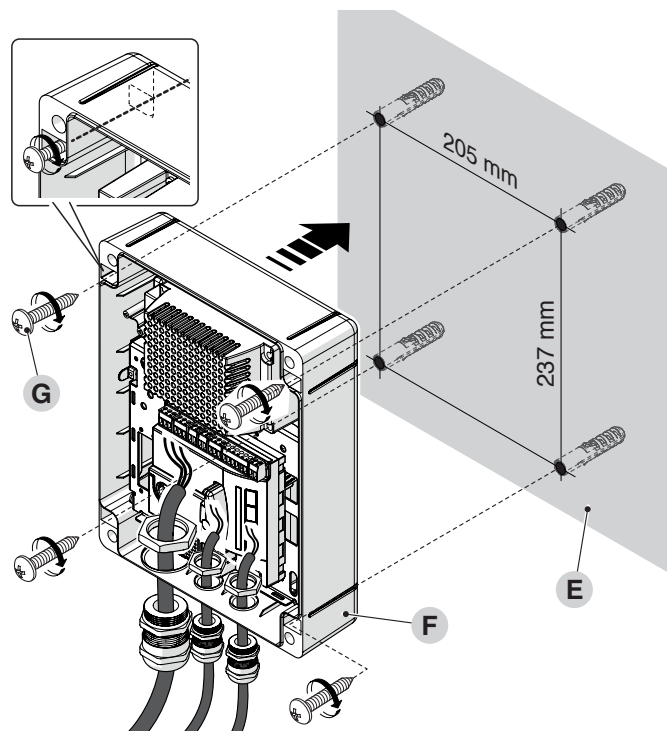
3. forare la parete (E), rispettando le quote indicate in figura, e predisporre gli opportuni tasselli (non forniti)
4. posizionare la scatola (F) e fissarla con le viti (G) (non fornite)
5. predisporre i pressacavi per il passaggio dei cavi di collegamento
6. effettuare i collegamenti elettrici operando come descritto al capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI".



Per eseguire l'installazione di altri eventuali dispositivi presenti nell'automazione, fare riferimento ai rispettivi manuali d'istruzioni.

7. terminati i collegamenti elettrici riposizionare il coperchio (B) ed avvitare le viti (A).

6



## 4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

### 4.1 VERIFICHE PRELIMINARI



Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in assenza di alimentazione elettrica di rete e con la batteria tampone scollegata (se presente nell'automazione).



Le operazioni di collegamento devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.



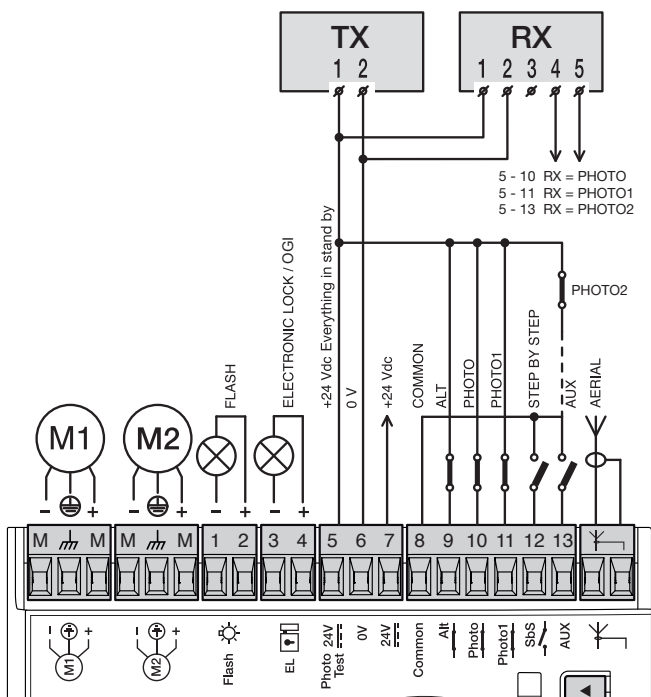
Verificare che tutti i cavi elettrici da utilizzare siano del tipo adatto

## 4.2 SCHEMA E DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI

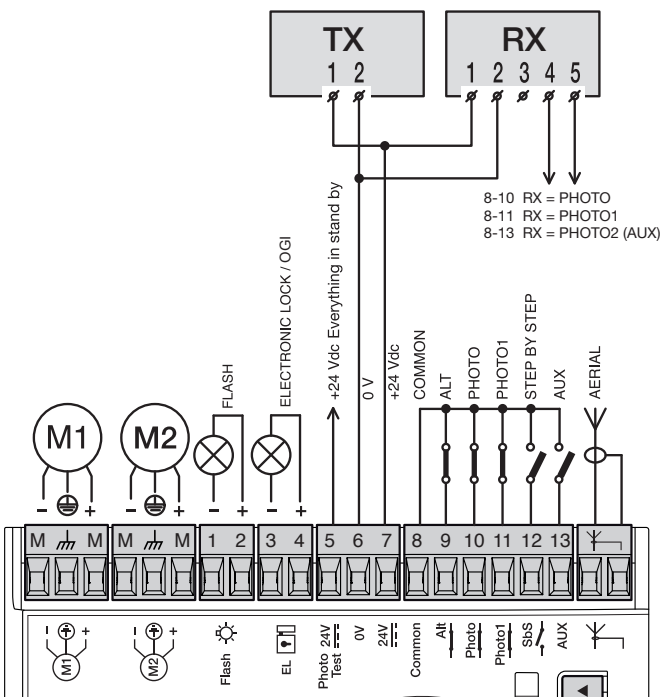
### 4.2.1 Schema dei collegamenti

7

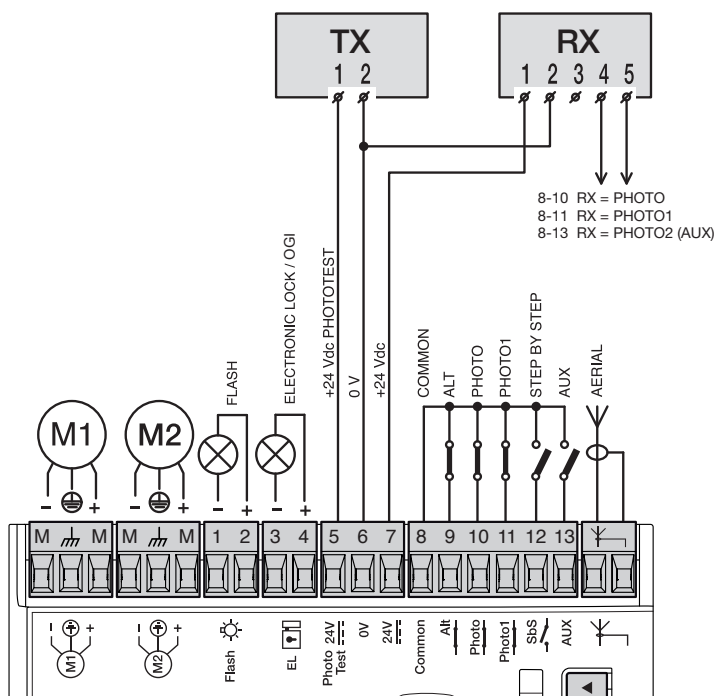
#### A Collegamento con “Stand by tutto” attivo (risparmio energetico)



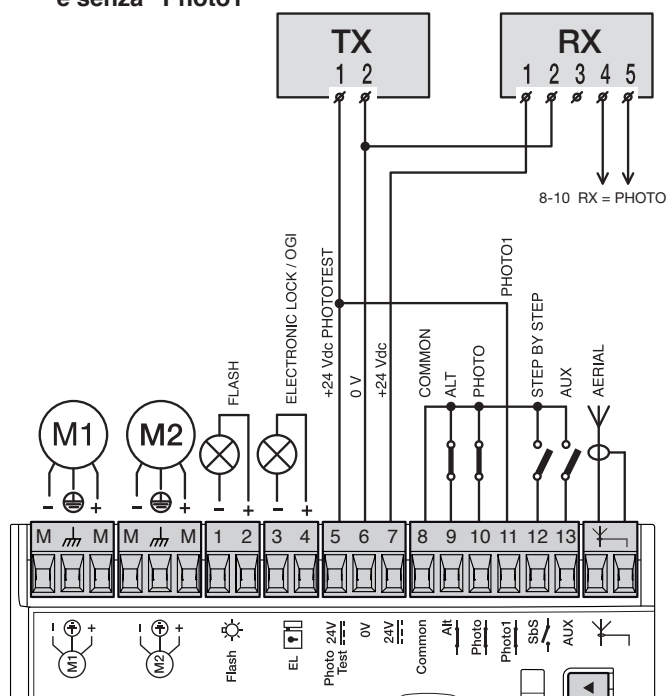
#### B Collegamento standard: senza utilizzare “Stand by tutto” e senza “Fototest”



#### C Collegamento senza “Stand by tutto” con “Fototest”



#### D Collegamento senza “Stand by tutto” con “Fototest” e senza “Photo1”



## 4.2.2 Descrizione dei collegamenti

Di seguito viene descritto il significato delle sigle stampigliate sulla scheda elettronica in corrispondenza dei relativi morsetti.

**Tabella 1**

COLLEGAMENTI ELETTRICI			
Morsetti	Funzione	Descrizione	Tipo cavo
L - N - ⊕	Alimentazione elettrica 120/230/250V~50/60Hz	Alimentazione da rete	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
M/M	Motore 1	Collegamento del motore M1 [nota 1]	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
M/M	Motore 2	Collegamento del motore M2	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
1+2	Lampeggiante	Collegamento del lampeggiante 24 V = max 25 W	2 x 1 mm <sup>2</sup>
3+4	OGI / Elettroserratura	Collegamento per Spia Cancellato Aperto 24 V = max 5 W o Elettroserratura 12 V = max 15 VA (vedere capitolo " <b>PROGRAMMAZIONE</b> ")	OGI: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Elettroserratura: 2 x 1 mm <sup>2</sup>
5	Comune 24 V = (con Stand by tutto / fototest)	Alimentazione +24 V = per TX fotocellule con fototest (max 100 mA); "COMUNE" per tutti gli ingressi di sicurezza, con funzione "Stand by tutto" attiva [nota 2]	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
6	0 V =	Alimentazione 0 V = per servizi	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
7	24 V =	Alimentazione servizi, senza "Stand by tutto" (24 V = max 200 mA)	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
8	Comune 24 V =	Comune per tutti gli ingressi (+24 V =) senza "Stand by tutto"	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
9	ALT	Ingresso con funzione di ALT (emergenza, blocco di sicurezza) [nota 3]	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
10	FOTO	Ingresso NC per dispositivi di sicurezza (fotocellule, bordi sensibili)	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
11	FOTO1	Ingresso NC per dispositivi di sicurezza (fotocellule, bordi sensibili)	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
12	PASSO-PASSO	Ingresso per funzionamento ciclico (APRE-STOP-CHIUDE-STOP)	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
13	AUX	Ingresso ausiliario [nota 4]	1 x 0,5 mm <sup>2</sup>
⚡	Antenna	Collegamento antenna del ricevitore radio	cavo schermato tipo RG58

**Nota 1** Non usato per cancelli ad una sola anta (la centrale riconosce automaticamente se c'è un solo motore installato).

**Nota 2** La funzione "Stand by tutto" serve per ridurre i consumi; per approfondimenti sui collegamenti elettrici vedere il paragrafo "**Collegamento Stand by tutto / Fototest**" e per la programmazione vedere il capitolo "**PROGRAMMAZIONE**".

**Nota 3** L'ingresso ALT può essere utilizzato per contatti NC oppure a resistenza costante 8,2 kΩ in auto apprendimento (vedere il capitolo "**PROGRAMMAZIONE**").

**Nota 4** L'ingresso ausiliario AUX di fabbrica è programmato con la funzione "Apre parziale tipo 1", ma può essere programmato con una delle funzioni riportate in "**Tabella 2**".

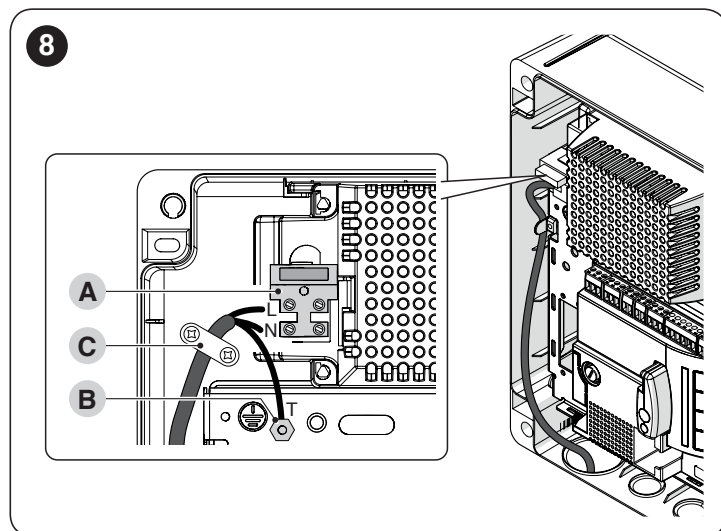
**Tabella 2**

FUNZIONI PROGRAMMABILI PER L'INGRESSO AUX		
Funzione	Tipo ingresso	Descrizione
<b>APRE PARZIALE TIPO 1</b>	NA (normalmente aperto)	Apre completamente l'anta superiore
<b>APRE PARZIALE TIPO 2</b>	NA (normalmente aperto)	Apre le due ante fino a metà della corsa
<b>APRE</b>	NA (normalmente aperto)	Esegue solo la manovra di apre
<b>CHIUDE</b>	NA (normalmente aperto)	Esegue solo la manovra di chiude
<b>FOTO 2</b>	NC (normalmente chiuso)	Funzione FOTO 2
<b>STOP</b>	NA (normalmente aperto)	Ferma la manovra
<b>ESCLUSO</b>	--	Nessuna funzione

## 4.2.3 Operazioni per il collegamento

Per effettuare le connessioni elettriche ("**Figura 7**"):

1. estrarre i morsetti dalle proprie sedi
2. collegare i vari dispositivi ai morsetti preposti seguendo lo schema di "**Figura 7**"
3. riposizionare i morsetti nelle proprie sedi.
4. collegare il cavo dell'alimentazione elettrica nei punti (A) e (B) e bloccarlo con il pressacavo (C) ("**Figura 8**").



#### 4.2.4 Note sulle connessioni

La maggior parte dei collegamenti è estremamente semplice. Buona parte di essi sono collegamenti diretti ad un singolo utilizzatore o contatto. Di seguito sono indicati alcuni esempi su come collegare i dispositivi esterni.

##### 4.2.4.1 Collegamento Stand by tutto / Fototest

La funzione "Stand by tutto" permette di ridurre i consumi ed è attiva di serie. Essa viene esclusa automaticamente solo quando si attiva la funzione "Fototest".

**Nota** Le funzioni "Stand by tutto" e Fototest sono alternative, in quanto una esclude l'altra.

Di seguito vengono elencate le possibili opzioni di collegamento:

- con "Stand by tutto" attivo (**risparmio energetico**) ("Figura 7 A")
- senza "Stand by tutto" e senza "fototest" (**collegamento standard**) ("Figura 7 B")
- senza "Stand by tutto" e con "fototest" ("Figura 7 C").

Con la funzione "Stand by tutto" attiva, trascorso 1 minuto dal termine di una manovra, la centrale entra in "Stand by tutto" spegnendo tutti gli Ingressi e le Uscite per ridurre i consumi. Lo stato viene segnalato dal led "OK" che inizia a lampeggiare più lentamente.



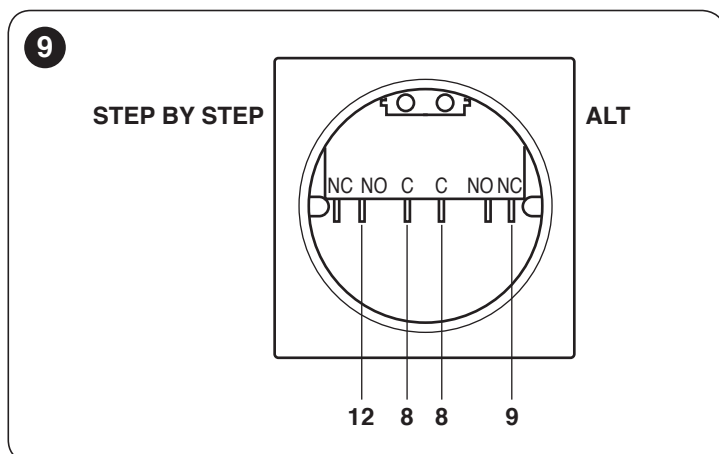
**Se la centrale è alimentata con un pannello fotovoltaico (sistema "Solemyo") o con una batteria tampone, è necessario attivare la funzione "Stand by tutto" come schema "risparmio energetico" ("Figura 7 A").**

Quando la funzione "Stand by tutto" non è richiesta, si può attivare la funzione "Fototest" che permette di verificare, all'inizio di una manovra, il corretto funzionamento delle fotocellule collegate. Per utilizzare questa funzione è necessario collegare opportunamente le fotocellule ("Figura 7 C") e poi attivare la funzione.

**Nota** Attivando la funzione "fototest", gli ingressi soggetti alla procedura di test sono FOTO, FOTO1 e FOTO2. Se uno di questi ingressi non è utilizzato è necessario collegarlo al morsetto "PHOTO TEST" (numero 5) ("Figura 7 D").

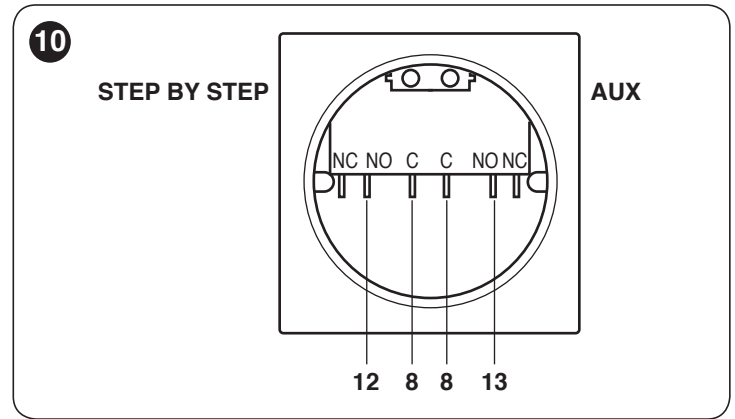
##### 4.2.4.2 Collegamento Selettore a chiave

Collegamento del selettore per effettuare le funzioni "PASO-PASSO" e "ALT" ("Figura 9").



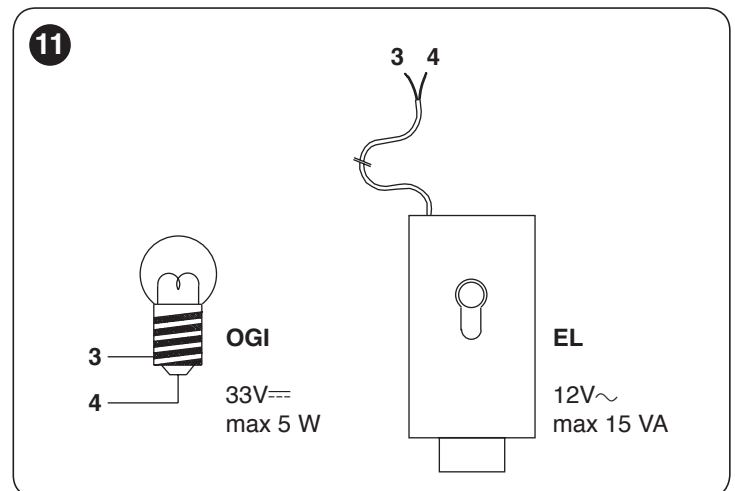
**Per il collegamento ALT con la funzione "Stand by tutto" attiva, utilizzare il morsetto n° 5 e non il n° 8 (vedere paragrafo "Collegamento Stand by tutto / Fototest").**

Collegamento del selettore per effettuare le funzioni "PASO-PASSO" e una di quelle previste dall'ingresso ausiliario AUX (APERTURA PARZIALE, SOLO APRE, SOLO CHIUDE...) ("Figura 10").



##### 4.2.4.3 Collegamento Spia Cannello Aperto / Elettroserratura

L'uscita OGI (Open Gate Indicator), se opportunamente programmata, può essere usata come "Spia Cannello Aperto". La spia lampeggia lentamente in apertura mentre, in chiusura, lampeggia velocemente. La spia rimane accesa fissa con cancello aperto (fermo) e spenta con cancello chiuso. Se l'uscita è programmata come elettroserratura, viene attivata per 3 secondi ad ogni inizio manovra di apertura ("Figura 11").



##### 4.2.5 Tipologia di ingresso ALT

La centrale MC424L può essere programmata per configurare due tipologie di ingresso ALT:

- **ALT di tipo NC** per collegamento a contatti tipo NC
- **ALT di tipo resistenza costante** per collegare alla centrale dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2 kΩ (es. bordi sensibili). L'ingresso misura il valore della resistenza e toglie il consenso alla manovra quando la resistenza esce dal valore nominale. Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all'ingresso ALT, configurato come resistenza costante, anche dispositivi con contatti normalmente aperti "NA", normalmente chiusi "NC" ed eventualmente più di un dispositivo anche di tipo diverso (vedere "Tabella 3").

**Tabella 3**

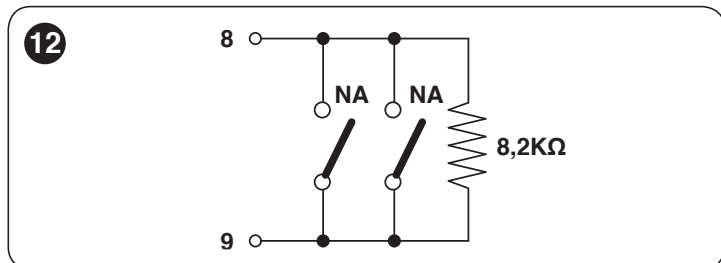
INGRESSO ALT A RESISTENZA COSTANTE			
Tipologia SECONDO dispositivo	Tipologia PRIMO dispositivo		
	NA	NC	8,2kΩ
NA	In parallelo [Nota 1]	[Nota 2]	In parallelo
NC	[Nota 2]	In serie [Nota 3]	In serie
8,2kΩ	In parallelo	In serie	[Nota 4]



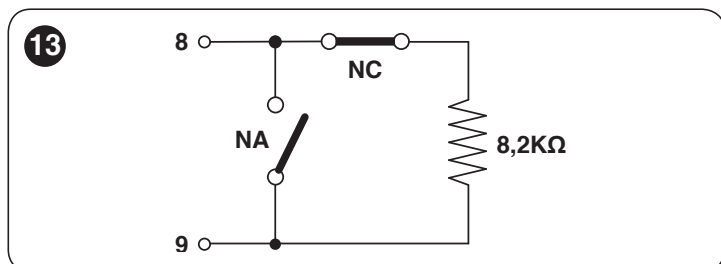
**Nota 1** Uno o più dispositivi NA si possono collegare in parallelo tra di loro senza alcun limite di quantità con una resistenza di terminazione da 8,2 kΩ ("Figura 12"). Per i collegamenti elettrici con la funzione "Stand by tutto" attiva, fare riferimento al paragrafo "Collegamento Stand by tutto / Fototest".



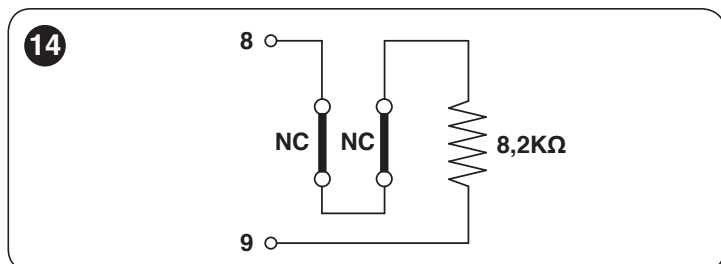
Per il collegamento ALT con la funzione "Stand by tutto" attiva, utilizzare il morsetto n° 5 e non il n° 8 (vedere paragrafo "Collegamento Stand by tutto / Fototest").



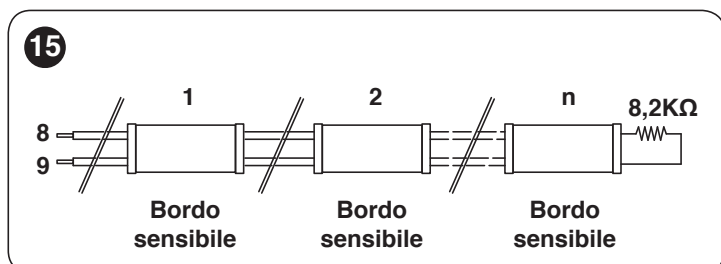
**Nota 2** L'utilizzo di più dispositivi collegati come contatti NA ed NC è possibile ponendoli in parallelo tra loro con l'avvertenza di porre in serie, al contatto NC, una resistenza da 8,2 kΩ (è quindi possibile anche la combinazione di 3 dispositivi: NA, NC e 8,2 kΩ ("Figura 13").



**Nota 3** Uno o più dispositivi di tipo NC si possono collegare in serie tra di loro e ad una resistenza di 8,2kΩ senza alcun limite di quantità ("Figura 14").



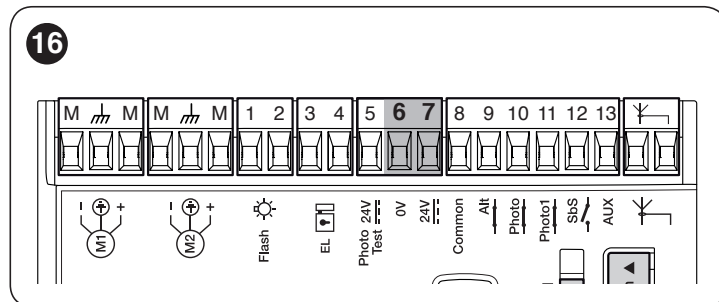
**Nota 4** Solo un dispositivo con uscita a resistenza costante 8,2 kΩ può essere collegato. Eventualmente più dispositivi devono essere collegati "in cascata" con una sola resistenza di terminazione da 8,2 kΩ ("Figura 15").



### 4.3 PRIMA ACCENSIONE E VERIFICA DEI COLLEGAMENTI

Dopo aver dato alimentazione elettrica alla centrale di comando, eseguire le seguenti verifiche:

1. verificare che sui morsetti "6-7" sia presente una tensione di circa 30 Vdc ("Figura 16"). Se i valori non corrispondono togliere subito alimentazione e verificare con maggior attenzione i collegamenti e la tensione di alimentazione.



2. dopo il lampeggio veloce iniziale, il Led "OK" segnala il corretto funzionamento della centrale con un lampeggio regolare con cadenza di un secondo. Quando sugli ingressi della centrale si ha una variazione, il Led "OK" effettua un doppio lampeggio veloce segnalando che è stato riconosciuto l'ingresso
3. se i collegamenti sono stati eseguiti correttamente, gli ingressi di tipo "NC", devono avere il corrispondente Led acceso, mentre gli ingressi di tipo "NA", devono avere il corrispondente Led spento (fare riferimento alla "Figura 17" e alla "Tabella 4").

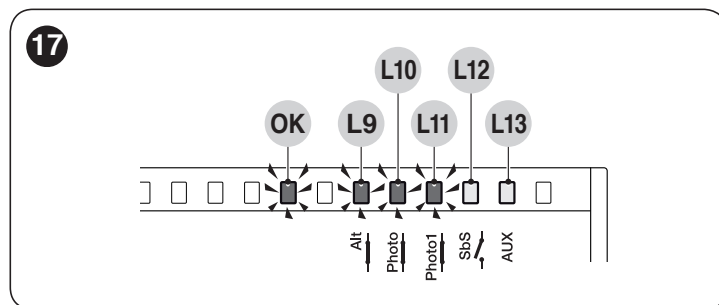
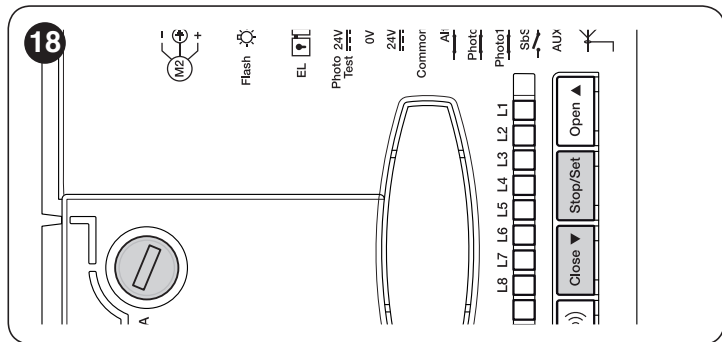


Tabella 4

CORRISPONDENZE INGRESSO-LED		
Ingresso	Tipo ingresso	Stato LED
ALT	ALT NC	L9 Acceso (Solo dopo punto 5)
	ALT RESISTENZA COSTANTE 8,2 kΩ	L9 Acceso (Solo dopo punto 5)
FOTO	NC	L10 Acceso
FOTO1	NC	L11 Acceso
Sbs	NA	L12 Spento
AUX	APRE PARZIALE tipo 1 - NA	L13 Spento
	APRE PARZIALE tipo 2 - NA	L13 Spento
	SOLO APRE - NA	L13 Spento
	SOLO CHIUDE - NA	L13 Spento
	FOTO2 - NC	L13 Acceso

- verificare che agendo sui dispositivi collegati sugli ingressi si spengano o si accendano i relativi Led
- verificare che premendo il tasto [Stop/Set] e [Close ▼] ("Figura 18") per più di 3 secondi, entrambi i motori effettuano una breve manovra di apertura con il motore dell'anta superiore che parte per primo. Bloccare la manovra premendo il tasto [Stop/Set]. Il led "L9" ("Figura 17") deve accendersi per indicare il corretto auto apprendimento.

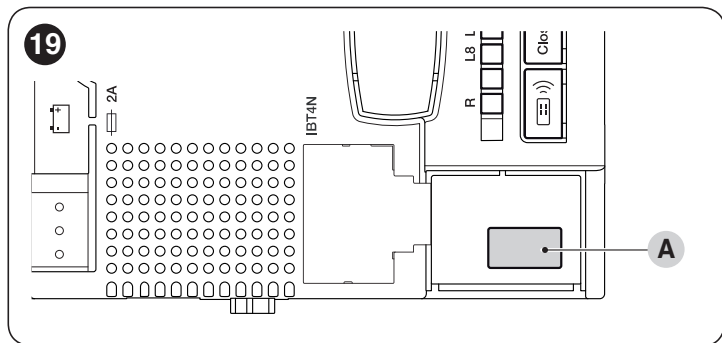


Se i motori non partono in apertura, invertire le polarità dei cavi motore. Se il primo motore a muoversi non è quello dell'anta superiore invertire M1 con M2.

Se una delle verifiche non andasse a buon fine è necessario togliere l'alimentazione elettrica alla centrale e controllare i vari collegamenti elettrici precedentemente effettuati.

#### 4.4 SELETTORE MOTORE

La centrale è dotata di un selettore (A - "Figura 19") che permette di specificare il tipo di motore utilizzato (vedere "Tabella 5").



Qualsiasi configurazione che non sia riportata in "Tabella 5" non è ammessa.

Tabella 5

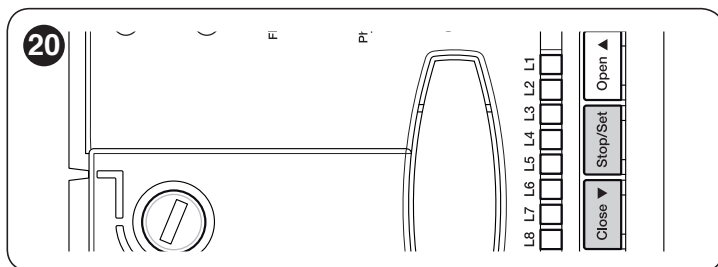
SELEZIONE TIPO DI MOTORE	
Tipo motore	Selettore motore
Generico	
WG2024	
WG3524	
WG4024	
WG5024	
TOO3024	

SELEZIONE TIPO DI MOTORE	
Tipo motore	Selettore motore
TOO4524	
XME2024	

#### 4.5 RICERCA AUTOMATICA DEI FINECORSO E ACQUISIZIONE INGRESSO "ALT"

Terminate le verifiche è possibile dare inizio alla fase di ricerca automatica degli arresti meccanici collegati alla centrale. Questa operazione è necessaria in quanto la centrale deve rilevare la durata delle manovre di apertura e chiusura. La procedura è completamente automatica e si basa sulla misura dello sforzo dei motori per il rilevamento degli arresti meccanici in apertura e chiusura.

Prima di iniziare la ricerca dei finecorsa verificare che tutti i dispositivi di sicurezza diano il loro consenso (ALT, FOTO e FOTO1 attivi). L'intervento di una sicurezza o l'arrivo di un comando durante la procedura, ne provoca l'interruzione immediata. Le ante DEVONO essere posizionate circa a metà della loro corsa.



Premere [Stop/Set] e [Close ▼] ("Figura 20") per più di 3 secondi per avviare la fase di ricerca automatica.

La procedura prevede:

- controllo e memorizzazione selettore motore
- controllo e memorizzazione ingresso ALT (NC / 8,2kΩ)
- breve apertura di entrambi i motori
- chiusura del motore dell'anta inferiore fino all'arresto meccanico in chiusura
- chiusura del motore dell'anta superiore fino all'arresto meccanico in chiusura
- inizio apertura del motore dell'anta superiore
- dopo lo sfasamento previsto, inizio apertura dell'anta inferiore
- la centrale esegue la misura del movimento necessario affinché i motori raggiungono gli arresti meccanici in apertura
- la centrale esegue la manovra completa di chiusura. I motori possono partire in momenti diversi. Lo scopo è di arrivare in chiusura mantenendo uno sfasamento idoneo per evitare il pericolo di cesoimento tra le ante
- termine della procedura con memorizzazione di tutte le misure rilevate.

Tutte queste fasi avvengono una di seguito all'altra, senza nessun intervento da parte dell'operatore.

Se per qualche motivo la procedura non avanza correttamente, è necessario interromperla premendo il tasto [Stop/Set]. Quindi ripetere la procedura (eventualmente modificando i parametri come esempio le soglie di intervento dell'ampèrometrica e ritardo anta, vedere capitolo "PROGRAMMAZIONE").

Questa procedura può essere ripetuta senza necessità di cancellare la memoria.

## 5 COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione, al fine di garantire la massima sicurezza dell'impianto. Il collaudo può essere usato anche per verificare periodicamente i dispositivi che compongono l'automazione.

Le fasi del collaudo e della messa in servizio dell'automazione devono essere eseguite da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove necessarie a verificare le soluzioni adottate nei confronti dei rischi presenti, e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti: in particolare, di tutti i requisiti della norma EN 12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli.

I dispositivi aggiuntivi, devono essere sottoposti ad uno specifico collaudo, sia per quanto riguarda la funzionalità sia per quanto riguarda la loro corretta interazione con la centrale. Fare quindi riferimento ai manuali istruzioni dei singoli dispositivi.

### 5.1 COLLAUDO

La sequenza di operazioni da eseguire per il collaudo, descritta di seguito, si riferisce ad un impianto tipico ("Figura 3").

Per eseguire il collaudo:

1. verificare che l'attivazione dell'ingresso PASSO-PASSO (Sbs) attivi la sequenza "Apre, Stop, Chiude, Stop"
2. verificare che l'attivazione dell'ingresso AUX (funzione apertura parziale Tipo 1) gestisca la sequenza "Apre, Stop, Chiude, Stop" solo del motore dell'anta superiore. Il motore dell'anta inferiore deve rimanere fermo in chiusura far partire una manovra di apertura e verificare che:
  - impegnando FOTO il cancello continui la manovra di apertura
  - impegnando FOTO1 la manovra si fermi fino a quando FOTO1 si disimpegna. Dopodiché la manovra riprenderà il movimento di apertura
  - in presenza di FOTO2, dopo aver impegnato questo dispositivo, la manovra deve fermarsi e ripartire in chiusura
4. verificare che quando l'anta raggiunge l'arresto meccanico in apertura, i motori si spengano
5. far partire una manovra di chiusura e verificare che:
  - impegnando FOTO la manovra si fermi e riprenda in apertura
  - impegnando FOTO1 la manovra si fermi fino a quando FOTO1 si disimpegna. Dopodiché la manovra riprenderà il movimento di apertura
  - impegnando FOTO2 il cancello continui la manovra di chiusura
6. verificare che i dispositivi di arresto collegati all'ingresso di ALT provochino l'arresto immediato di qualsiasi movimento in corso e una breve inversione
7. verificare che il livello del sistema di rilevamento ostacoli sia idoneo all'applicazione: durante la manovra, sia in apertura che in chiusura, impedire il movimento dell'anta simulando un ostacolo e verificare che la manovra si inverta prima di superare la forza prevista dalle normative
8. altre verifiche possono essere richieste in funzione dei dispositivi collegati sugli ingressi.



**Se per due manovre consecutive nella stessa direzione viene rilevato un ostacolo, la centrale effettua un'inversione parziale di entrambi i motori per un solo secondo. Al comando successivo le ante partono in apertura e il primo intervento di amperometrica per ogni motore viene considerato come arresto meccanico in apertura. Lo stesso comportamento si ha quando si ripristina l'alimentazione di rete: il primo comando è sempre di apertura e il primo ostacolo viene considerato sempre come arresto meccanico in apertura.**

## 5.2 MESSA IN SERVIZIO



**La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo.**



**Prima di mettere in servizio l'automazione informare adeguatamente il proprietario sui pericoli ed i rischi residui ancora presenti.**

Per eseguire la messa in servizio:

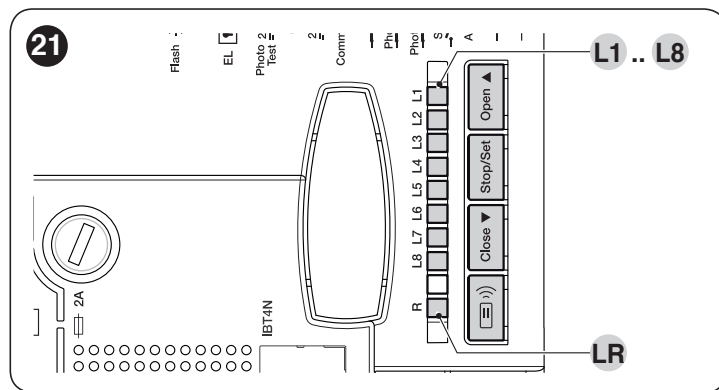
1. realizzare il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere i seguenti documenti: un disegno complessivo dell'automazione, lo schema dei collegamenti elettrici effettuati, l'analisi dei rischi presenti e le relative soluzioni adottate, la dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati e la dichiarazione di conformità compilata dall'installatore
2. apporre sul cancello una targhetta contenente almeno i seguenti dati: tipo di automazione, nome e indirizzo del costruttore (responsabile della "messa in servizio"), numero di matricola, anno di costruzione e marchio "CE"
3. compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità dell'automazione
4. compilare e consegnare al proprietario dell'automazione il "Manuale per l'uso" dell'automazione
5. compilare e consegnare al proprietario dell'automazione il "Piano di manutenzione" che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione.



**Per tutta la documentazione citata, Nice attraverso il proprio servizio di assistenza tecnica, mette a disposizione: manuali istruzioni, guide e moduli precompilati.**

## 6 PROGRAMMAZIONE

Sulla centrale sono presenti 4 tasti: [Open ▲], [Stop/Set], [Close ▼] e [Radio ☎)] ("Figura 21") che possono essere utilizzati sia per comandare la centrale durante le fasi di prova sia per la programmazione delle funzioni disponibili.



Le funzioni programmabili disponibili sono disposte su **due livelli** e il loro stato di funzionamento viene segnalato dagli otto led "L1 ... L8" e dal led "LR" presenti sulla centrale (led acceso = funzione attiva; led spento = funzione non attiva).

### 6.1 UTILIZZARE I TASTI DI PROGRAMMAZIONE

[Open ▲]:

- Tasto per comandare l'apertura del cancello
- Tasto di selezione in fase di programmazione.

[Stop/Set]:

- Tasto per fermare una manovra
- Se premuto per più di 5 secondi permette di entrare nella fase di programmazione.

[Close ▼]:

- Tasto per comandare la chiusura del cancello
- Tasto di selezione in fase di programmazione.

## 6.2 FUNZIONI PRE-IMPOSTATE

La centrale dispone di alcune funzioni programmabili. Queste funzioni vengono pre-impostate in una configurazione tipica che soddisfa la maggior parte delle automazioni (vedere “**Tabella 6**”). Le funzioni possono essere cambiate in qualsiasi momento, sia prima che dopo la fase di ricerca automatica dei fincorsa, attraverso opportune procedure di programmazione di seguito descritte.

**Tabella 6**

FUNZIONI PREIMPOSTATE	
Funzione	Valore preimpostato
<b>Chiusura automatica</b>	attiva
<b>Condominiale</b>	disattivo
<b>Prelampeggio</b>	disattivo
<b>Richiudi dopo foto</b>	disattivo
<b>Ritardo in apertura</b>	livello 5 (20%)
<b>Stand by tutto / Fototest</b>	Stand by tutto
<b>Elettroserratura / OGI</b>	Elettroserratura
<b>Ingresso ALT</b>	auto apprendimento NC / 8,2kΩ
<b>Cancelli pesanti</b>	disattivo
<b>Tempo pausa</b>	30 secondi
<b>Ingresso ausiliario</b>	apertura parziale Tipo 1 (attiva solo motore dell'anta superiore)
<b>Sensibilità amperometrica</b>	livello 3

## 6.3 PROGRAMMAZIONE PRIMO LIVELLO (ON-OFF)

Tutte le funzioni del primo livello sono programmate di fabbrica su “OFF” e possono essere modificate in qualsiasi momento. Per verificare le varie funzioni fare riferimento alla “**Tabella 7**”.

### 6.3.1 Procedura di programmazione del primo livello



**La procedura di programmazione presenta un tempo massimo di 10 secondi tra la pressione di un tasto e l'altro. Trascorso questo tempo, la procedura termina automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.**

Per effettuare la programmazione del primo livello:

1. premere e tenere premuto il tasto **[Stop/Set]** fino a quando il led “L1” inizia a lampeggiare
2. premere il tasto **[Open ▲]** o **[Close ▼]** per spostare il led lampeggiante sul led che rappresenta la funzione da modificare
3. premere il tasto **[Stop/Set]** per cambiare lo stato della funzione:
  - lampeggio breve = **OFF**
  - lampeggio lungo = **ON**
4. attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.



**Per programmare altre funzioni su “ON” oppure “OFF”, durante l'esecuzione della procedura, occorre ripetere i punti 2 e 3 durante la fase stessa.**

**Tabella 7**

FUNZIONI DI PRIMO LIVELLO (ON-OFF)		
Led	Funzione	Descrizione
L1	<b>Chiusura automatica</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> dopo una manovra di apertura, viene eseguita una pausa (pari al Tempo pausa programmato) trascorsa la quale, la centrale avvia automaticamente una manovra di chiusura. Il valore di fabbrica del Tempo pausa è pari a 30 sec. La pressione del tasto [Stop/Set] o l'intervento dell'ingresso “ALT” fermano il ciclo. <b>Funzione NON ATTIVA:</b> il funzionamento è di tipo “semiautomatico”.
L2	<b>Richiudi dopo foto</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> se durante la manovra di apertura o chiusura intervengono le fotocellule, il tempo di pausa si riduce a 4 secondi indipendentemente dal “tempo pausa” programmato. Con la “chiusura automatica” disattivata, se durante la manovra di apertura o chiusura intervengono le fotocellule, si attiva la “chiusura automatica” con il “tempo pausa” di 4 secondi.
L3	<b>Chiudi sempre</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> nel caso di un black-out elettrico, anche breve, dopo 10 secondi dal ripristino della corrente elettrica la centrale rileva il cancello aperto e automaticamente avvia una manovra di Chiusura, preceduta da 5 sec. di prelampeggio.
L4	<b>Stand-by / Fototest</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> fototest. In alternativa allo “Stand by tutto”, può essere attivata la funzione “Fototest” che verifica il corretto funzionamento delle fotocellule collegate all'inizio di una manovra. Per utilizzare questa funzione occorre collegare correttamente le fotocellule (vedere “ <b>Figura 7 C</b> ”) e poi attivare la funzione. <b>Funzione NON ATTIVA:</b> stand-by. La centrale ha la funzione “Stand by tutto” pre-impostata; se questa è attiva, dopo 1 minuto dal termine di una manovra, la centrale spegne l'uscita “Stand by tutto” (morsetto 5), tutti gli Ingressi e le altre uscite per ridurre i consumi (vedere “ <b>Figura 7 A</b> ”). Questa funzione è obbligatoria se la centrale viene alimentata esclusivamente con pannelli fotovoltaici Solemyo. È consigliata anche se la centrale è alimentata dalla rete elettrica e si desidera aumentare il funzionamento in emergenza con batteria tampone PS124.

FUNZIONI DI PRIMO LIVELLO (ON-OFF)		
Led	Funzione	Descrizione
L5	<b>Elettroserratura / OGI (Spia cancello Aperto)</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> OGI (Spia cancello Aperto). Se la funzione è attivata, i morsetti 3-4 possono essere utilizzati per collegare una spia di segnalazione di cancello aperto (24 V). <b>Funzione NON ATTIVA:</b> elettroserratura. Se la funzione non è attivata, i morsetti 3-4 possono essere utilizzati per collegare l'elettroserratura.
L6	<b>Prelampeggio</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> il lampeggiante si attiva 3 secondi prima dell'inizio della manovra per segnalare in anticipo una situazione di pericolo. <b>Funzione NON ATTIVA:</b> il lampeggiante inizia a lampeggiare alla partenza della manovra.
L7	<b>Funzione condominiale</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> ogni comando ricevuto provoca una manovra di apertura che non può essere interrotta da ulteriori impulsi di comando. <b>Funzione NON ATTIVA:</b> ogni comando ricevuto provoca APRE-STOP-CHIUDE-STOP. Questo comportamento è utile quando molte persone usano l'automazione con comando via radio.
L8	<b>Cancelli Leggeri/ Pesanti</b>	<b>Funzione ATTIVA:</b> se la funzione è attivata, la centrale prevede la possibilità di gestire cancelli pesanti impostando in modo differente le rampe di accelerazione e le velocità di rallentamento in chiusura. <b>Funzione NON ATTIVA:</b> se la funzione non è attivata, la centrale è impostata per gestire cancelli leggeri.

## 6.4 PROGRAMMAZIONE SECONDO LIVELLO (PARAMETRI REGOLABILI)

Tutti i parametri del secondo livello sono programmati in fabbrica come evidenziato in "COLORE GRIGIO" nella "Tabella 8" e possono essere modificate in qualsiasi momento. I parametri sono regolabili su una scala di valori da 1 a 8. Per verificare il valore corrispondente ad ogni led fare riferimento alla "Tabella 8".

### 6.4.1 Procedura di programmazione del secondo livello



**La procedura di programmazione presenta un tempo massimo di 10 secondi tra la pressione di un tasto e l'altro. Trascorso questo tempo, la procedura termina automaticamente memorizzando le modifiche fatte fino a quel momento.**

Per effettuare la programmazione del secondo livello:

1. premere e tenere premuto il tasto **[Stop/Set]** fino a quando il led "L1" inizia a lampeggiare
2. premere il tasto **[Open ▲]** o **[Close ▼]** per spostare il led lampeggiante sul led che rappresenta "led di entrata" del parametro da modificare
3. premere e mantenere premuto il tasto il tasto **[Stop/Set]**. Sempre con il tasto **[Stop/Set]** premuto:
  - attendere circa 3 secondi, fino a quando si accende il led che rappresenta il livello attuale del parametro da modificare
  - premere il tasto **[Open ▲]** o **[Close ▼]** per spostare il led che rappresenta il valore del parametro
4. rilasciare il tasto **[Stop/Set]**
5. attendere 10 secondi (tempo massimo) per uscire dalla programmazione.



**Per programmare più parametri, durante l'esecuzione della procedura, occorre ripetere le operazioni dal punto 2 al punto 4 durante la fase stessa.**



**Il valore impostato evidenziato in grigio ("Tabella 8") indica che tale valore è quello programmato in fabbrica.**

**Tabella 8**

FUNZIONI DI SECONDO LIVELLO (PARAMETRI REGOLABILI)				
Led di entrata	Parametro	Led (livello)	Valore impostato	Descrizione
L1	Tempo Pausa	L1	5 secondi	Regola il tempo di pausa, cioè il tempo prima della richiusura automatica. Ha effetto solo se la Chiusura è attiva.
		L2	15 secondi	
		<b>L3</b>	<b>30 secondi</b>	
		L4	45 secondi	
		L5	60 secondi	
		L6	80 secondi	
		L7	120 secondi	
		L8	180 secondi	

**FUNZIONI DI SECONDO LIVELLO (PARAMETRI REGOLABILI)**

Led di entrata	Parametro	Led (livello)	Valore impostato	Descrizione
L2	Ingresso AUX	L1	<b>Apri parziale tipo 1</b>	<p>La centrale prevede un ingresso ausiliario che può essere configurato in una delle seguenti 6 funzioni.</p> <p><b>Apertura parziale tipo 1:</b> esegue la stessa funzione dell'ingresso PASSO-PASSO provocando l'apertura solo dell'anta superiore. Funziona solo da cancello completamente chiuso, altrimenti il comando viene interpretato come se fosse un comando PASSO-PASSO.</p> <p><b>Apertura parziale tipo 2:</b> esegue la stessa funzione dell'ingresso PASSO-PASSO provocando l'apertura delle due ante per metà del tempo previsto per l'apertura totale. Funziona solo da cancello completamente chiuso, altrimenti il comando viene interpretato come se fosse un comando PASSO-PASSO.</p> <p><b>Solo Apre:</b> questo ingresso esegue solo l'apertura con la sequenza Apre-Stop-Apre-Stop.</p> <p><b>Solo Chiude:</b> questo ingresso esegue solo la chiusura con la sequenza Chiude-Stop-Chiude-Stop.</p> <p><b>Foto 2:</b> esegue la funzione del dispositivo di sicurezza "FOTO 2".</p> <p><b>Escluso:</b> l'ingresso non gestisce nessuna funzione.</p>
		L2	Apri parziale tipo 2	
		L3	Solo apre	
		L4	Solo chiude	
		L5	Foto 2	
		L6	Stop (ferma la manovra)	
		L7	Escluso	
		L8	Escluso	
L3	Velocità motori	L1	Apri: 40%; Chiude: 40%	Regola la velocità dei motori durante la corsa normale.
		L2	Apri: 60%; Chiude: 40%	
		L3	Apri: 80%; Chiude: 40%	
		L4	Apri: 80%; Chiude: 60%	
		L5	Apri: 80%; Chiude: 80%	
		L6	<b>Apri: 100%; Chiude: 60%</b>	
		L7	Apri: 100%; Chiude: 80%	
		L8	Apri: 100%; Chiude: 100%	
L4	Scaricamento motori dopo la chiusura	L1	<b>Nessun scaricamento</b>	Regola la durata della "breve inversione" di entrambi i motori, dopo l'esecuzione della manovra di chiusura, con lo scopo di ridurre la spinta finale residua.
		L2	0,2 secondi	
		L3	0,4 secondi	
		L4	0,6 secondi	
		L5	0,8 secondi	
		L6	1,0 secondi	
		L7	1,2 secondi	
		L8	1,4 secondi	
L5	Forza motori (sensibilità amperometrica)	L1	Livello 1 - Forza minima	<p>Regola la forza di entrambi i motori.</p> <p>La centrale dispone di un sistema per la misura della corrente assorbita dai due motori che viene usato per rilevare i finecorsa meccanici ed eventuali ostacoli durante il movimento del cancello. Poiché la corrente assorbita dipende da condizioni variabili (peso cancello, attriti vari, colpi di vento, variazioni di tensione, ecc..) è stata prevista la possibilità di modificare la soglia di intervento. Sono previsti 8 livelli: livello 1 è quello più sensibile (forza minima), livello 8 è quello meno sensibile (forza massima). Aumentando il valore del grado di sensibilità amperometrica, viene aumentata la velocità del rallentamento nella fase di chiusura della manovra.</p> <p><b>ATTENZIONE! – La funzione "amperometrica" opportunamente regolata (assieme ad altri indispensabili accorgimenti) può essere utile per l'osservanza delle normative europee, EN 12453 ed EN 12445, che richiedono l'utilizzo di tecniche o dispositivi al fine di limitare le forze e la pericolosità nel movimento delle porte e cancelli automatici.</b></p>
		L2	Livello 2 - ...	
		L3	<b>Livello 3 - ...</b>	
		L4	Livello 4 - ...	
		L5	Livello 5 - ...	
		L6	Livello 6 - ...	
		L7	Livello 7 - ...	
		L8	Livello 8 - Forza massima	
L6	Ritardo anta	L1	0%	Regola il ritardo in chiusura del motore dell'anta superiore. Viene programmato in percentuale al tempo lavoro. Il ritardo in apertura è la metà di quello in chiusura.
		L2	5%	
		L3	10%	
		L4	15%	
		L5	<b>20%</b>	
		L6	30%	
		L7	40%	
		L8	50%	

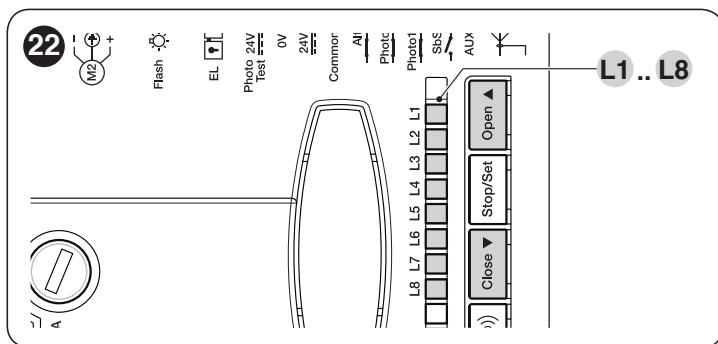
## FUNZIONI DI SECONDO LIVELLO (PARAMETRI REGOLABILI)

Led di entrata	Parametro	Led (livello)	Valore impostato	Descrizione
L7	Avviso di manutenzione	L1	500	Regola il numero di manovre dopo il quale segnalare la richiesta di manutenzione dell'automazione (vedere paragrafo " <b>Avviso di manutenzione</b> ").
		L2	1000	
		<b>L3</b>	<b>1500</b>	
		L4	2500	
		L5	5000	
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Elenco anomalie	<b>L1</b>	<b>Esito 1ª manovra (la più recente)</b>	Permette di verificare il tipo di anomalia intervenuta nelle ultime 8 manovre (vedere paragrafo " <b>Elenco storico anomalie</b> ").
		L2	Esito 2ª manovra	
		L3	Esito 3ª manovra	
		L4	Esito 4ª manovra	
		L5	Esito 5ª manovra	
		L6	Esito 6ª manovra	
		L7	Esito 7ª manovra	
		L8	Esito 8ª manovra	

## 6.5 CANCELLAZIONE DELLA MEMORIA



La procedura di seguito descritta riporta la centrale ai valori di programmazione di fabbrica. Tutte le impostazioni personalizzate verranno perse.



Per cancellare la memoria della centrale e ripristinare tutte le impostazioni di fabbrica, procedere nel modo seguente:

1. premere e tenere premuti i tasti **[Open ▲]** e **[Close ▼]** fino a quando i led di programmazione "L1-L8" si accendono (circa, dopo 3 secondi)
2. rilasciare i tasti
3. se l'operazione è avvenuta correttamente i led di programmazione "L1-L8" lampeggeranno velocemente per 3 secondi.



**Verranno cancellati: configurazione ALT, posizioni finecorsa, programmazioni primo e secondo livello, numero manovre. Non verranno cancellati i trasmettitori memorizzati.**

## 6.6 MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

La centrale integra un ricevitore radio compatibile con tutti i trasmettitori che adottano i protocolli NICE di codifica radio **FLO**, **FLOR**, **O-CODE** e **SMILO**.

### 6.6.1 Modalità di memorizzazione dei tasti dei trasmettitori

Tra le procedure disponibili per memorizzare i trasmettitori, alcune permettono di memorizzarli in modalità "standard" (o Modo 1) e altre in modalità "personalizzata" (o Modo 2).

### 6.6.1.1 Memorizzazione STANDARD (Modo 1: tutti i tasti)

Le procedure di questo tipo permettono di memorizzare contemporaneamente, durante la loro esecuzione, **tutti i tasti** presenti sul trasmettitore. Il sistema abbina automaticamente ad ogni tasto un comando prestabilito, secondo il seguente schema:

Tabella 9

ABBINAMENTO FUNZIONI TRASMETTITORE	
Comando	Tasto
<b>N° 1 - Passo Passo</b>	Verrà abbinato al tasto 1
<b>N° 2 - AUX</b>	Verrà abbinato al tasto 2
<b>N° 3 - APRE</b>	Verrà abbinato al tasto 3
<b>N° 4 - CHIUDE</b>	Verrà abbinato al tasto 4 (se il tasto è presente sul trasmettitore).

### 6.6.1.2 Memorizzazione PERSONALIZZATA (Modo 2: un solo tasto)

Le procedure di questo tipo permettono di memorizzare, durante la loro esecuzione, **un singolo tasto** tra quelli presenti sul trasmettitore. I comandi di abbinamento possibili sono i seguenti: **Passo-passo, AUX, APRE, CHIUDE**.

La scelta del tasto e del comando da abbinare viene fatta dall'installatore, in base alle necessità dell'automazione.

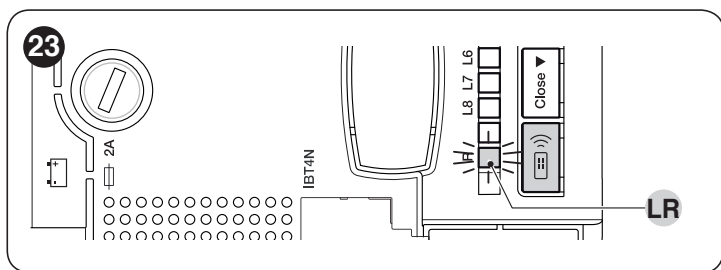
### 6.6.2 Numero di trasmettitori memorizzabili

Il ricevitore della centrale possiede 100 locazioni di memoria. Una locazione può memorizzare alternativamente un singolo trasmettitore (cioè l'insieme dei suoi tasti e comandi) oppure un singolo tasto con il relativo comando.

### 6.6.3 Procedure di memorizzazione e cancellazione dei trasmettitori



**Per poter eseguire le Procedure A, B, C, D, di seguito descritte, la memoria della centrale deve essere sbloccata. Se la memoria è bloccata, effettuare la procedura di sblocco descritta al paragrafo "Blocco e sblocco della memoria"**



### 6.6.3.1 PROCEDURA A - Memorizzazione di TUTTI i tasti di un singolo trasmettitore (modalità STANDARD o Modo 1)

Per eseguire la procedura:

1. **sulla centrale:** premere e mantenere premuto il tasto [Radio )] fino all'accensione del Led "LR"
2. rilasciare il tasto [Radio )]
3. (entro 10 secondi) **sul trasmettitore che si desidera memorizzare:** mantenere premuto un tasto qualsiasi e attendere che il Led "LR" effettui 3 lampeggi lunghi (= memorizzazione avvenuta correttamente)
4. rilasciare il tasto del trasmettitore.



Dopo i 3 lampeggi lunghi sono disponibili altri 10 secondi per memorizzare un ulteriore trasmettitore (se lo si desidera), partendo dal passo 3.



Il Led "LR" può eseguire anche le seguenti segnalazioni: 1 lampeggio veloce, se il trasmettitore è già memorizzato, 6 lampeggi, se la codifica radio del trasmettitore non è compatibile con quella del ricevitore della centrale oppure 8 lampeggi, se la memoria è piena.

### 6.6.3.2 PROCEDURA B - Memorizzazione di un SINGOLO TASTO di un trasmettitore (modalità PERSONALIZZATA o Modo 2)

Per eseguire la procedura:

1. scegliere il comando che si desidera abbinare al tasto da memorizzare:
  - per N° 1 - "Passo Passo" premere **1 volta** il tasto [Radio )]
  - per N° 2 - "AUX" premere **2 volte** il tasto [Radio )]
  - per N° 3 - "APRE" premere **3 volte** il tasto [Radio )]
  - per N° 4 - "CHIUDE" premere **4 volte** il tasto [Radio )]
2. **sulla centrale:** premere e rilasciare il tasto [Radio )] un numero di volte pari al comando desiderato, come indicato in corrispondenza del comando prescelto al passo 1.
3. (entro 10 secondi) **sul trasmettitore:** mantenere premuto il tasto che si desidera memorizzare e attendere che il Led "LR" effettui 3 lampeggi lunghi (= memorizzazione avvenuta correttamente)
4. rilasciare il tasto del trasmettitore.



Dopo i 3 lampeggi lunghi sono disponibili altri 10 secondi per memorizzare un ulteriore tasto (se lo si desidera), partendo dal passo 1.



Il Led "LR" può eseguire anche le seguenti segnalazioni: 1 lampeggio veloce, se il trasmettitore è già memorizzato, 6 lampeggi, se la codifica radio del trasmettitore non è compatibile con quella del ricevitore della centrale oppure 8 lampeggi, se la memoria è piena.

### 6.6.3.3 PROCEDURA C - Memorizzazione di un trasmettitore mediante un altro trasmettitore già memorizzato (memorizzazione a distanza dalla centrale)

Questa procedura permette di memorizzare un nuovo trasmettitore mediante l'utilizzo di un secondo trasmettitore, già memorizzato nella stessa centrale. Questo consente al nuovo trasmettitore di ricevere le stesse impostazioni di quello già memorizzato. Lo svolgimento della procedura non prevede l'azione diretta sul tasto [Radio )] della centrale, ma semplicemente lo svolgimento all'interno del suo raggio di ricezione.

Per eseguire la procedura:

1. **sul trasmettitore da memorizzare:** premere e mantenere premuto il tasto che si desidera memorizzare
2. **sulla centrale:** dopo qualche secondo (circa 5) si accende il Led "LR"
3. rilasciare il tasto del trasmettitore
4. **sul trasmettitore già memorizzato:** premere e rilasciare lentamente per 3 volte il tasto memorizzato che si desidera copiare
5. **sul trasmettitore da memorizzare:** mantenere premuto lo stesso tasto premuto al punto 1 e attendere che il Led "LR" effettui 3 lampeggi lunghi (= memorizzazione avvenuta correttamente)
6. rilasciare il tasto del trasmettitore.



Il Led "LR" può eseguire anche le seguenti segnalazioni: 1 lampeggio veloce, se il trasmettitore è già memorizzato, 6 lampeggi, se la codifica radio del trasmettitore non è compatibile con quella del ricevitore della centrale oppure 8 lampeggi, se la memoria è piena.

### 6.6.3.4 PROCEDURA D - Cancellazione di un singolo trasmettitore (se memorizzato in Modo 1) o di un singolo tasto di un trasmettitore (se memorizzato in Modo 2)

Per eseguire la procedura:

1. **sulla centrale:** premere e mantenere premuto il tasto [Radio )]
2. dopo circa 4 secondi il Led "LR" si accende con luce fissa (continuare a mantenere premuto il tasto [Radio )])
3. **sul trasmettitore che si desidera cancellare dalla memoria:** premere e mantenere premuto un tasto (\*) fino a quando il Led "LR" (sulla centrale) emette 5 lampeggi veloci (oppure 1 lampeggio se il trasmettitore o il tasto non è memorizzato).
4. rilasciare il tasto [Radio )].

(\*) Se il trasmettitore è memorizzato in **Modo 1** si può premere un tasto qualsiasi e la centrale cancella l'intero trasmettitore. Se il trasmettitore è memorizzato in **Modo 2**, occorre premere il tasto memorizzato che si desidera cancellare. Per cancellare ulteriori tasti memorizzati in **Modo 2**, ripetere l'intera procedura per ogni tasto che si desidera cancellare.

### 6.6.3.5 PROCEDURA E - Cancellazione di TUTTI i trasmettitori memorizzati

Per eseguire la procedura:

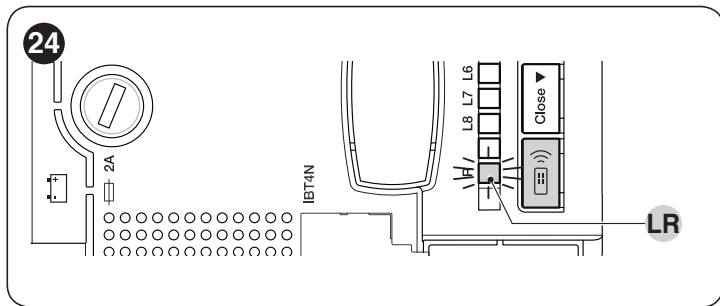
1. **sulla centrale:** premere e mantenere premuto il tasto [Radio )]
2. dopo circa 4 secondi il Led "LR" si accende con luce fissa (continuare a mantenere premuto il tasto [Radio )])
3. dopo circa 4 secondi il Led "LR" si spegne (continuare a mantenere premuto il tasto [Radio )])
4. quando il Led "LR" inizia a lampeggiare, contare 2 lampeggi e prepararsi a rilasciare il tasto esattamente durante il 3° lampeggio che segue
5. durante la cancellazione il Led "LR" lampeggia velocemente
6. il Led "LR" effettua 5 lampeggi lunghi per segnalare che la cancellazione è avvenuta correttamente.



## 6.7 BLOCCO E SBLOCCO DELLA MEMORIA



**ATTENZIONE!** - La presente procedura blocca la memoria impedendo l'esecuzione delle Procedure A, B, C e D descritte al paragrafo "Procedure di memorizzazione e cancellazione dei trasmettitori"



Per eseguire la procedura di blocco/sblocco della memoria:

1. togliere l'alimentazione elettrica alla centrale
2. premere e mantenere premuto il tasto [Radio )]
3. alimentare nuovamente la centrale (mantenere premuto il tasto [Radio )])
4. dopo 5 secondi il Led "LR" eseguirà 2 lampeggi lenti
5. rilasciare il tasto [Radio )]
6. (entro 5 secondi) premere ripetutamente il tasto [Radio )] per scegliere una delle seguenti opzioni:
  - disattivazione del Blocco della memorizzazione = **Led spento**
  - attivazione del Blocco della memorizzazione = **Led acceso**
7. dopo 5 secondi dall'ultima pressione sul tasto, il Led "LR" esegue 2 lampeggi lenti per segnalare la fine della procedura.

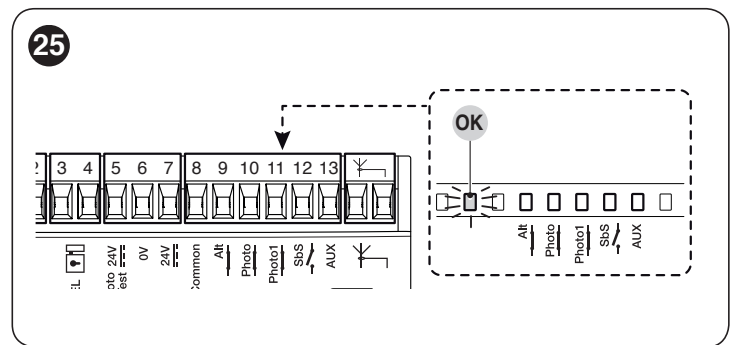
## 7 COSA FARE SE... (guida alla risoluzione dei problemi)

Alcuni dispositivi sono predisposti per segnalare lo stato di funzionamento oppure la presenza di eventuali anomalie.

### 7.1 SEGNALAZIONI CON IL LAMPEGGIANTE

Se all'uscita FLASH, presente sulla centrale, viene collegato un lampeggiante, questo durante l'esecuzione di una manovra, emette un lampeggio con cadenza di 1 secondo.

Se si verificano delle anomalie, il lampeggiante emetterà dei lampeggi brevi ripetuti due volte e divisi da una pausa di 1 secondo. Nella "Tabella 10" sono descritte la causa e la possibile soluzione per ogni tipo di anomalia segnalata dal lampeggiante. In caso di anomalia anche il Led "OK" emetterà delle segnalazioni. Nella "Tabella 10" sono descritte la causa e la possibile soluzione per ogni tipo di anomalia segnalata dal Led "OK".



**Tabella 10**

SEGNALAZIONI DEL LED OK ("FIGURA 25") E DEL LAMPEGGIANTE		
Lampeggi	Anomalia	Possibile soluzione
2 lampeggi brevi rossi pausa di 1 secondo 2 lampeggi brevi rossi	Intervento di una fotocellula	Una o più fotocellule non danno il consenso al movimento oppure durante la corsa hanno provocato una inversione del movimento. Verificare se sono presenti ostacoli.
3 lampeggi brevi rossi pausa di 1 secondo 3 lampeggi brevi rossi	Intervento della funzione "Rilevamento Ostacoli" da limitatore di forza	Durante il movimento i motori hanno incontrato un maggiore sforzo. Verificare la causa ed eventualmente aumentare il livello di forza dei motori.
4 lampeggi brevi rossi pausa di 1 secondo 4 lampeggi brevi rossi	Intervento dell'ingresso di ALT	All'inizio della manovra o durante il movimento c'è stato un intervento dei dispositivi collegati all'ingresso ALT. Verificare la causa.
5 lampeggi brevi rossi pausa di 1 secondo 5 lampeggi brevi rossi	Errore nei parametri interni della centrale di comando	Attendere almeno 30 secondi e poi riprovare a dare un comando ed eventualmente spegnere anche l'alimentazione. Se lo stato persiste potrebbe esserci un guasto grave ed occorre sostituire la scheda elettronica.
6 lampeggi brevi rossi pausa di 1 secondo 6 lampeggi brevi rossi	Superato il limite massimo di manovre consecutive o di manovre per ora	Attendere alcuni minuti in modo da far ritornare il limitatore di manovre sotto il limite massimo.
7 lampeggi brevi rossi pausa di 1 secondo 7 lampeggi brevi rossi	Anomalia sui circuiti elettrici	Attendere almeno 30 secondi e poi riprovare a dare un comando ed eventualmente spegnere anche l'alimentazione. Se lo stato persiste potrebbe esserci un guasto grave ed occorre sostituire la scheda elettronica.
8 lampeggi brevi rossi pausa di 1 secondo 8 lampeggi brevi rossi	È già presente un comando che non consente di eseguire altri comandi	Verificare la natura del comando "sempre presente" (ad esempio potrebbe essere attivo il comando proveniente da un orologio sull'ingresso AUX).

## 7.2 SEGNALAZIONI SULLA CENTRALE

Sulla centrale sono presenti i Led "L1-L8" posti sui tasti e i Led "L9-L13" e "OK" posti sui morsetti della centrale ("Figura 26"). Ognuno di questi led può emettere delle segnalazioni particolari, sia nel funzionamento normale che in caso di anomalia. Nella "Tabella 11" e "Tabella 12" sono descritte la causa e la possibile soluzione per ogni tipo di anomalia.

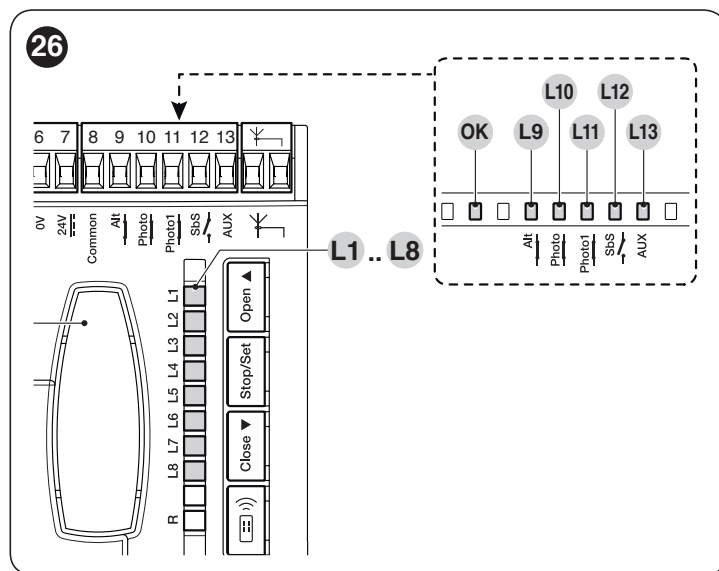


Tabella 11

SEGNALAZIONI DEL LED SUI MORSETTI DELLA CENTRALE		
Stato	Significato	Possibile soluzione
<b>Tutti i Led</b>		
Nessun LED risulta acceso	Assenza di alimentazione alla centrale	Verificare se la centrale è alimentata: misurare sui morsetti 6-7 una tensione di circa 30 Vdc (oppure 24 Vdc con alimentazione a batteria). Verificare i 2 fusibili, se neppure il Led OK è acceso o lampeggiante è probabile sia presente un guasto grave quindi la centrale dovrà essere sostituita.
<b>Led OK</b>		
Spento	Anomalia	Verificare se c'è alimentazione; verificare che i fusibili non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore
Acceso	Anomalia grave	C'è una anomalia grave; provare a spegnere per qualche secondo la centrale; se lo stato permane c'è un guasto e occorre sostituire la scheda elettronica
1 lampeggio al secondo	Tutto OK	Funzionamento normale della centrale
1 lampeggio ogni 5 secondi	Tutto OK	Centrale in stand by
2 lampeggi veloci	È avvenuta una variazione dello stato degli ingressi	È normale quando avviene un cambiamento di uno degli ingressi: OPEN, STOP, intervento delle fotocellule o viene utilizzato il trasmettitore radio
Serie di lampeggi separati da una pausa di un secondo	Varie	È la stessa segnalazione che c'è sul lampeggiante (vedere "Tabella 10")
<b>Led ALT</b>		
Spento	Intervento dell'ingresso di ALT	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso di ALT
Acceso	Tutto OK	Ingresso ALT attivo
<b>Led FOTO</b>		
Spento	Intervento dell'ingresso FOTO	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso FOTO
Acceso	Tutto OK	Ingresso FOTO attivo
<b>Led FOTO1</b>		
Spento	Intervento dell'ingresso FOTO1	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso FOTO1
Acceso	Tutto OK	Ingresso FOTO1 attivo
<b>Led Sbs</b>		
Spento	Tutto OK	Ingresso Sbs non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso Sbs	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso Sbs
<b>Led AUX</b>		
Spento	Tutto OK	Ingresso AUX non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso AUX	È normale se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso AUX

SEGNALAZIONI DEL LED SUI TASTI DELLA CENTRALE	
Stato	Significato
<b>Led L1</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica "Chiusura automatica" non attiva
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica "Chiusura automatica" attiva
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso
<b>Led L2</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica "Richiudi dopo foto" non attivo
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica "Richiudi dopo foto" attivo
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso
<b>Led L3</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica "Chiusura Sempre" non attivo
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica "Chiusura Sempre" attivo
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso. Se lampeggia contemporaneamente al led L4 è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni (vedere paragrafo " <b>Ricerca automatica dei finecorsa e acquisizione ingresso "ALT"</b> ")
<b>Led L4</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica "Stand-By" attivo
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica "Fototest" attivo
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso. Se lampeggia contemporaneamente al led L3 è necessario eseguire la fase di apprendimento delle posizioni (vedere paragrafo " <b>Ricerca automatica dei finecorsa e acquisizione ingresso "ALT"</b> ")
<b>Led L5</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica uscita OGI come OGI (spia cancello aperto)
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica uscita OGI come ELS (elettroserratura)
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso
<b>Led L6</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica "Prelampeggio" non attivo
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica "Prelampeggio" attivo
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso
<b>Led L7</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica "Condominiale" non attivo
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica "Condominiale" attivo
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso
<b>Led L8</b>	
<b>Spento</b>	Durante il funzionamento normale indica "Cancelli leggeri" attivo
<b>Acceso</b>	Durante il funzionamento normale indica "Cancelli pesanti" attivo
<b>Lampeggia</b>	Programmazione delle funzioni in corso

### 7.3 AVVISO DI MANUTENZIONE

La centrale consente di avvisare l'utente quando eseguire le verifiche per la manutenzione dell'automazione. La segnalazione avviene una volta effettuate un numero di manovre pari al valore impostato al parametro regolabile "Avviso di manutenzione" (vedere "**Tabella 8**").

La segnalazione di richiesta di manutenzione avviene attraverso il lampeggiante FLASH.

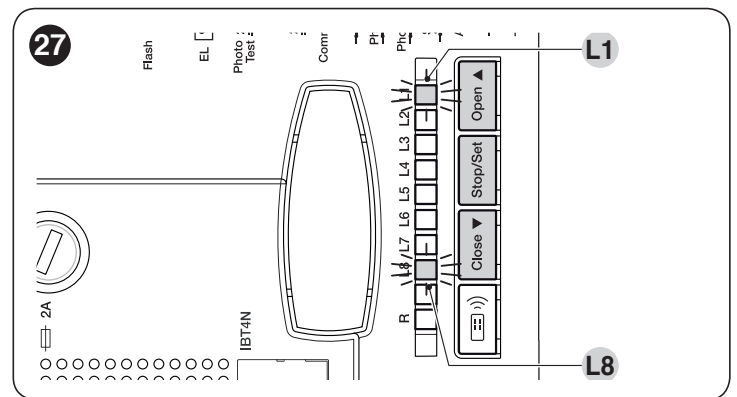
In base al numero di manovre eseguite, rispetto al limite programmato, il lampeggiante FLASH e la spia manutenzione daranno le segnalazioni riportate in "**Tabella 13**".

Tabella 13

SEGNALAZIONI AVVISO DI MANUTENZIONE		
Numero manovre	Segnalazione su Flash	Segnalazione si spia manutenzione
<b>Inferiore a 80% del limite</b>	<b>Normale (0,5s acceso, 0,5s spento)</b>	Accesa per 2s ad inizio apertura
<b>Tra 81 e 100% del limite</b>	<b>A inizio manovra rimane acceso per 2s poi prosegue normalmente</b>	Lampeggia durante tutta la manovra
<b>Oltre il 100% del limite</b>	<b>Ad inizio e fine manovra rimane acceso per 2s poi prosegue normalmente</b>	Lampeggia sempre

### 7.4 ELENCO STORICO ANOMALIE

La centrale permette di visualizzare le eventuali anomalie che si sono verificate nelle ultime 8 manovre (ad esempio l'interruzione di una manovra per l'intervento di una fotocellula o di un bordo sensibile).



Per verificare l'elenco delle anomalie:

1. mantenere premuto il tasto **[Stop/Set]** per circa 3s
2. rilasciare il tasto **[Stop/Set]** quando il led "L1" inizia a lampeggiare
3. premere e rilasciare i tasti **[Open ▲]** o **[Close ▼]** per spostare il lampeggio del led sul "L8" (parametro "Elenco anomalie")
4. mantenere premuto il tasto **[Stop/Set]** (che va mantenuto premuto durante tutti i passi 5 e 6)
5. attendere circa 3s dopodiché si accenderà il led "L1", corrispondente all'esito della manovra più recente
6. premere e rilasciare i tasti **[Open ▲]** o **[Close ▼]** per selezionare la manovra desiderata: il led corrispondente farà un numero di lampeggi pari a quelli normalmente eseguiti dal lampeggiante dopo un'anomalia (vedere "**Tabella 10**")
7. rilasciare il tasto **[Stop/Set]**.

### 8.1 COLLEGAMENTO DI UN RICEVITORE RADIO TIPO SM

La centrale di comando presenta una sede per accogliere dei ricevitori radio con innesto SM (accessori opzionali) appartenenti alla famiglia SMXI, OXI, che permettono di comandare la centrale a distanza tramite trasmettitori che agiscono sugli ingressi della centrale.

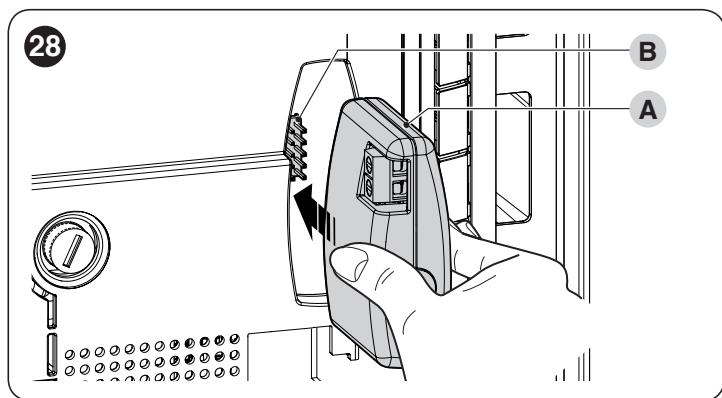


**Prima di procedere all'installazione di un ricevitore togliere l'alimentazione elettrica alla centrale.**

Per installare un ricevitore ("Figura 28"):

1. rimuovere il coperchio della scatola di contenimento della centrale
2. posizionare il ricevitore (A) nell'apposita sede (B) prevista sulla scheda elettronica della centrale
3. riposizionare il coperchio della scatola di contenimento della centrale.

A questo punto sarà possibile alimentare nuovamente la centrale.



Nella "Tabella 14" sono riportate le corrispondenze tra "Uscita ricevitore" e "Ingresso centrale".

**Tabella 14**

SMXI / SMXIS OPPURE OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM IN MODO I O MODO II	
Uscita Ricevitore	Ingresso centrale
Uscita N°1	Passo Passo
Uscita N°2	AUX (valore preimpostato: Apre parziale 1)
Uscita N°3	"Solo Apre"
Uscita N°4	"Solo Chiude"



**Per approfondimenti fare riferimento al manuale specifico del ricevitore.**

### 8.2 COLLEGAMENTO DELL'INTERFACCIA IBT4N

La centrale è dotata di un connettore tipo "IBT4N" per l'interfaccia IBT4N, che consente di collegare tutti i dispositivi dotati di interfaccia BusT4 come, ad esempio, l'unità di programmazione Oview e l'interfaccia Wi-Fi IT4WIFI.

L'unità di programmazione Oview, consente una completa e rapida gestione della fase d'installazione, di manutenzione e di diagnosi dell'intera automazione.

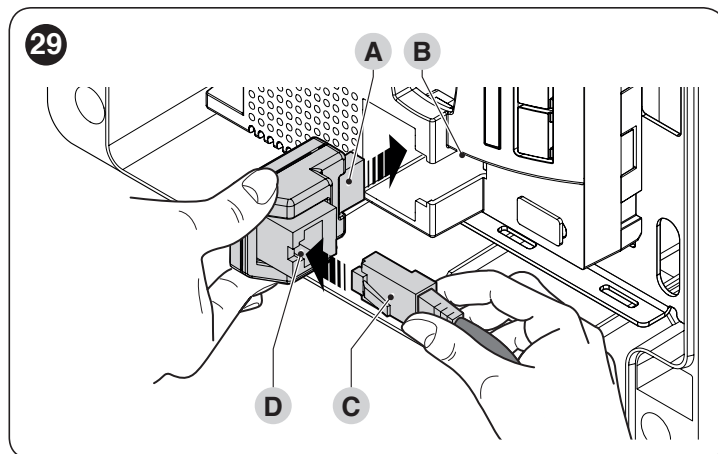


**Prima di procedere al collegamento dell'interfaccia togliere l'alimentazione elettrica alla centrale.**

Per installare l'interfaccia ("Figura 29"):

1. rimuovere il coperchio della scatola di contenimento della centrale

2. posizionare l'interfaccia (A) nell'apposita sede (B) prevista sulla scheda elettronica della centrale
3. posizionare il cablaggio (C) nell'apposita sede (D) prevista sull'interfaccia.



A questo punto sarà possibile alimentare nuovamente la centrale.



**Per approfondimenti fare riferimento ai manuali specifici dei dispositivi collegati.**

### 8.3 COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA TAMPONE PS124

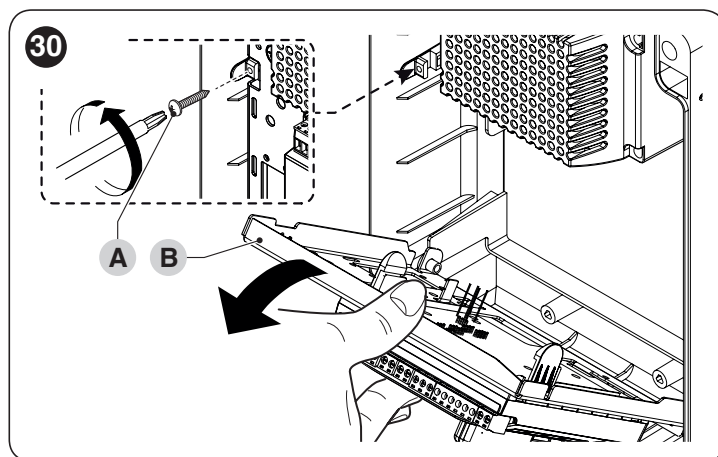
La centrale è predisposta per essere alimentata da batterie tampone PS124 che intervengono in caso di mancanza di tensione di rete.



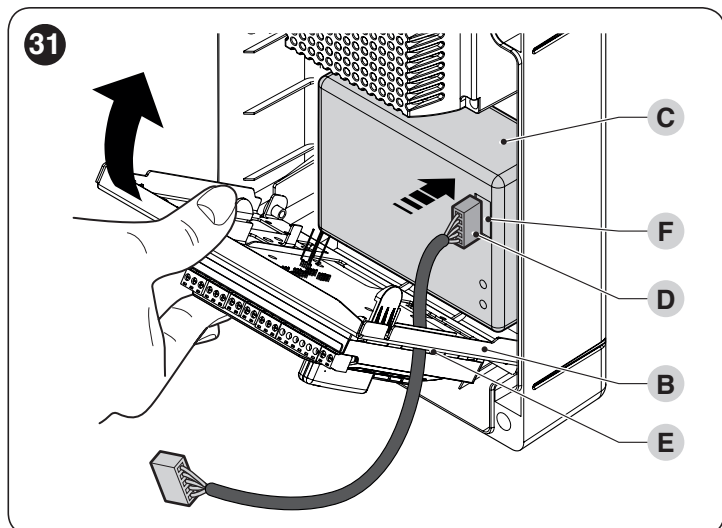
**Prima di procedere all'installazione di una batteria tampone togliere l'alimentazione elettrica alla centrale.**

Per installare e collegare la batteria tampone:

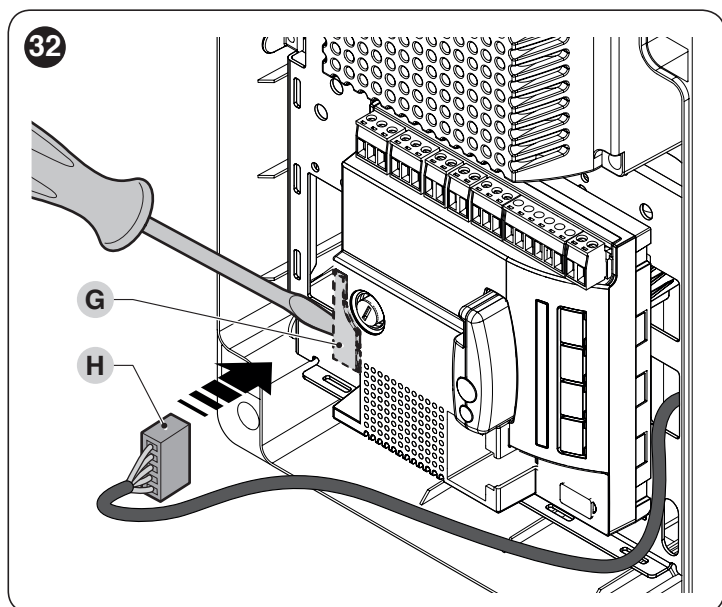
1. rimuovere il coperchio della scatola di contenimento della centrale
2. svitare la vite (A) e ruotare il pannello (B)



3. posizionare la batteria (C)
4. inserire il connettore (D) attraverso l'apertura (E) e collegarlo all'attacco (F)
5. richiudere il pannello (B)



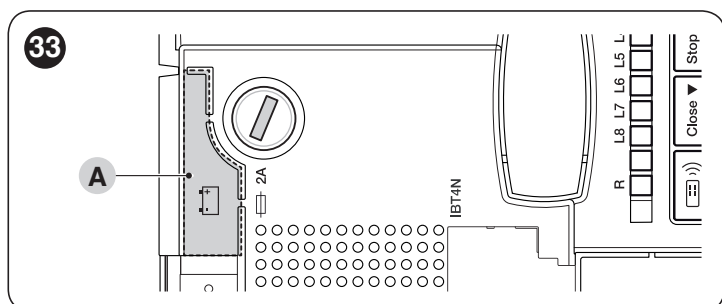
6. rimuovere il pretrancio (G) e inserire il connettore (H) nell'attacco posto sotto il pretrancio



7. riposizionare il coperchio della scatola di contenimento della centrale.  
A questo punto sarà possibile alimentare nuovamente la centrale.

#### 8.4 COLLEGAMENTO DEL SISTEMA SOLEMYO

La centrale è predisposta per essere alimentata con il sistema di alimentazione fotovoltaica "Solemyo" (pannello fotovoltaico e batteria a 24 V). Per collegare l'accumulatore di Solemyo alla centrale, rimuovere il pretrancio (A) e utilizzare il medesimo connettore normalmente utilizzato per la batteria tampone.



**!** Quando l'automazione viene alimentata dal sistema "Solemyo" **NON DEVE ESSERE ALIMENTATA contemporaneamente dalla rete elettrica.**



Il sistema "Solemyo" può essere utilizzato solo se nella centrale è attiva (ON) la funzione "Stand by tutto" e se le connessioni rispettano lo schema (A) di "Figura 7".

## 9 MANUTENZIONE DEL PRODOTTO

La centrale, come parte elettronica, non necessita di alcuna manutenzione particolare. Verificare comunque periodicamente, almeno ogni 6 mesi, la perfetta efficienza dell'intero impianto secondo quanto riportato al capitolo "COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO".

## 10 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO



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

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

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

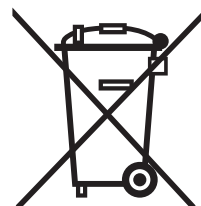


#### ATTENZIONE

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



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



#### ATTENZIONE

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

# 11 CARATTERISTICHE TECNICHE



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

Tabella 15

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Descrizione	Caratteristica tecnica
Alimentazione di rete	Centrale MC424L: 230 V~ ±10% 50 - 60 Hz; fusibile: 1A tipo T Centrale MC424L/V1: 120 V~ ±10% 50 - 60 Hz; fusibile: 2A tipo T Centrale MC424L/AU01: 250 V~ ±10% 50 - 60 Hz; fusibile: 1A tipo T
Potenza massima assorbita	170 W
Alimentazione di emergenza	predisposta per batterie tampone PS124 e per kit solare Solemyo
Corrente massima motori	3 A (con livello intervento amperometrica "grado 6")
Uscita alimentazione servizi	24 V <sup>---</sup> corrente massima 200 mA (la tensione può variare da 16 a 33 V <sup>---</sup> )
Uscita fototest	24 V <sup>---</sup> corrente massima 100 mA (la tensione può variare da 16 a 33 V <sup>---</sup> )
Uscita lampeggiante	per lampeggianti 24 V <sup>---</sup> , potenza massima 25 W (la tensione può variare da 16 a 33 V <sup>---</sup> ); per lampeggianti Nice ELDC e EL24
Uscita elettroserratura	per lampade 24 V <sup>---</sup> potenza massima 5 W (la tensione può variare da 16 a 33 V <sup>---</sup> ) oppure elettroserrature 12 V~ 15 VA
Ingresso ALT	per contatti NC oppure resistenza costante 8,2 kΩ +/- 25%
Tempo lavoro	rilevato automaticamente
Tempo pausa	programmabile
Tempo scaricamento	programmabile
Ritardo anta in apertura	programmabile
Ritardo anta in chiusura	rilevato automaticamente
Uscita 1° motore	per motori WINGO (WG2024, WG3524, WG4024, WG5024), TOO (TOO3024, TOO4524), SFAB (XME2024)
Uscita 2° motore	per motori WINGO (WG2024, WG3524, WG4024, WG5024), TOO (TOO3024, TOO4524), SFAB (XME2024)
Lunghezza max cavi	alimentazione: 30 m
	alimentazione kit solare Solemyo: 3 m
	motori: 10 m
	altri ingressi/uscite: 30 m
	lampeggiante: 10 m
	OGI: 30 m
	elettroserratura: 10 m
	antenna: 20 m ( <b>consigliato minore di 3 m</b> )
Ricevitore radio	Innesto tipo "SM" per ricevitori SMXI, SMXIS, OXI (Modo I e Modo II)
Temperatura di esercizio	da - 20 a 55 °C
Grado di protezione	IP 54 a contenitore integro
Dimensioni (mm)	310 x 232 x H 122
Peso (kg)	4,1

# 12 CONFORMITÀ

## Dichiarazione di Conformità UE e dichiarazione di incorporazione di "quasi macchina"

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

**Numero:** 296/MC424      **Revisione:** 5      **Lingua:** IT  
**Nome produttore:** Nice s.p.a.  
**Indirizzo:** Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italy  
**Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:** Nice s.p.a.  
**Tipo di prodotto:** Centrale di comando a 2 motori 24Vd.c.  
**Modello / Tipo:** MC424, MC424L  
**Accessori:** Fare riferimento al catalogo

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

- Direttiva 2014/30/UE (EMC), secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- In oltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi macchine" (Allegato II, parte 1, sezione B):
- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione).

Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11

Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla "quasi macchina", mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale. Qualora la "quasi macchina" sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.

Si avverte che la "quasi macchina" non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:  
 EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Ing. Roberto Griffa  
 (Amministratore Delegato)

Oderzo, 05/09/2017

Prima di usare per la prima volta l'automazione, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui e dedicate qualche minuto alla lettura di questo manuale istruzioni ed avvertenze per l'utilizzatore, consegnatovi dall'installatore. Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.



### ATTENZIONE!

**La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi. Un uso incosciente ed improprio può farlo diventare pericoloso:**

- non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose
- è assolutamente vietato toccare parti dell'automazione mentre il cancello o il portone è in movimento
- le fotocellule non sono un dispositivo di sicurezza ma soltanto un dispositivo ausiliario alla sicurezza. Sono costruite con tecnologia ad altissima affidabilità ma possono, in situazioni estreme, subire malfunzionamenti o addirittura guastarsi e, in certi casi, il guasto potrebbe non essere subito evidente. Per questi motivi, durante l'utilizzo dell'automazione è necessario seguire tutte le indicazioni riportate in questo manuale
- verificare periodicamente il corretto funzionamento delle fotocellule.



**È ASSOLUTAMENTE VIETATO transitare mentre il cancello si sta chiudendo! Il transito è consentito solo se il cancello è completamente aperto e con le ante ferme.**



### BAMBINI

**Un impianto di automazione garantisce un alto grado di sicurezza. Con i suoi sistemi di rilevazione controlla e garantisce il suo movimento in presenza di persone o cose. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e non lasciare i telecomandi alla loro portata per evitare attivazioni involontarie. L'automazione non è un gioco!**

**Il prodotto non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.**

**Anomalie:** se viene notato un qualunque comportamento anormale dell'automazione, togliere l'alimentazione elettrica all'impianto ed eseguire lo sblocco manuale del motore (vedere rispettivo manuale istruzioni) per far funzionare manualmente il cancello. Non effettuare alcuna riparazione ma richiedere l'intervento del vostro installatore di fiducia.



**Non modificare l'impianto e i parametri di programmazione e di regolazione della centrale di comando: la responsabilità è del vostro installatore.**

**Rottura o assenza di alimentazione:** in attesa dell'intervento del vostro installatore o del ritorno dell'energia elettrica, se l'impianto non è dotato di batterie tampone, l'automazione può essere ugualmente utilizzata eseguendo lo sblocco manuale del motore (vedere rispettivo manuale istruzioni) e muovendo l'anta del cancello manualmente.

**Dispositivi di sicurezza fuori uso:** è possibile far funzionare l'automazione anche quando qualche dispositivo di sicurezza non funziona correttamente oppure è fuori uso. È possibile comandare il cancello in modalità **"Uomo presente"** procedendo nel modo seguente:

1. inviare un comando per azionare il cancello, con un trasmettitore oppure con un selettore a chiave, ecc. Se tutto funziona correttamente il cancello si muoverà regolarmente, altrimenti procedere come di seguito
2. entro 3 secondi, azionare nuovamente il comando e mantenerlo azionato
3. dopo 2 secondi circa, il cancello effettuerà la manovra richiesta in modalità **"uomo presente"** e cioè il cancello continuerà a muoversi solo fino a quando verrà mantenuto azionato il comando.



**Se i dispositivi di sicurezza sono fuori uso, si consiglia di far eseguire la riparazione al più presto, da un tecnico qualificato.**

Il collaudo, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi esegue il lavoro e i documenti devono essere conservati dal proprietario dell'impianto. Gli unici interventi che l'utilizzatore può eseguire periodicamente, sono la pulizia dei vetri delle fotocellule (utilizzare un panno morbido e leggermente umido) e la rimozione di eventuali foglie o sassi che potrebbero ostacolare l'automatismo.



**L'utilizzatore dell'automazione prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione deve sbloccare manualmente il motore per impedire che qualcuno possa azionare inavvertitamente il cancello (vedere rispettivo manuale istruzioni).**

**Manutenzione:** per mantenere costante il livello di sicurezza e per garantire la massima durata dell'intera automazione è necessaria una manutenzione regolare (almeno ogni 6 mesi).



**Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato.**

**Smaltimento:** al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.



**Se l'automazione è stata bloccata con il comando "Blocca automazione" dopo l'invio di un comando, il cancello non si muove ed il lampeggiante emette 9 brevi lampeggi.**

**NOTE**



A series of horizontal dashed lines for writing notes, spanning the width of the page.









Bauer Systemtechnik GmbH  
Geschäftsführer: Franz Bauer

Gewerbering 17  
D-84072 Au i.d. Hallertau  
Tel.: 0049 (0)8752-865809-0  
Fax: 0049 (0)8752-9599  
E-Mail: [info@bauer-tore.de](mailto:info@bauer-tore.de)  
Web: [www.bauer-tore.de](http://www.bauer-tore.de)