

AVVERTENZE GENERALI: SICUREZZA - INSTALLAZIONE - USO (istruzioni originali)

⚠ Le seguenti avvertenze sono trascritte direttamente dalle Norme e per quanto possibile applicabili al prodotto in oggetto

ATTENZIONE Istruzioni importanti per la sicurezza. Seguire tutte le istruzioni poiché l'installazione non corretta può causare gravi danni

ATTENZIONE Istruzioni importanti per la sicurezza. Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni

- 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"

ATTENZIONE 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!

- 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

ATTENZIONE 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

- 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 calor e, 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
- 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
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale
- Durante l'esecuzione della manovra controllare l'automazione e mantenere le persone lontano da essa, fino al termine del movimento
- Non comandare il prodotto se nelle sue vicinanze ci sono persone che svolgono lavori sull'automazione; scollegate l'alimentazione elettrica prima di far eseguire questi lavori

1 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO

MC200 è una centrale elettronica che permette il controllo e il comando di un motore destinato all'automatizzazione di una serranda, o di una porta basculante, o di una porta sezionale, o di una tapparella oppure di altre applicazioni similari.

⚠ ATTENZIONE! - Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale è da considerarsi improprio e vietato!

Caratteristiche funzionali:

- si collega alla rete elettrica (vedere i dati nel capitolo "Caratteristiche Tecniche del prodotto");
- si programma tramite l'impostazione di 8 dip-switch;
- è dotata di un ricevitore radio incorporato che permette di comandare l'automazione tramite un trasmettitore radio;
- si possono collegare alla centrale diversi accessori quali: una coppia di fotocellule, un lampeggiante (con alimentazione a tensione di rete) per segnalazioni luminose, un pulsante a parete per comandare l'automazione con comandi di tipo "passo-passo", un'antenna radio esterna, un bordo sensibile eccetera.
- è dotata di un connettore tipo "IBT4N", compatibile con l'interfaccia IBT4N, che consente di collegare tutti i dispositivi dotati di interfaccia BusT4 come, ad esempio, l'unità di programmazione Oview.

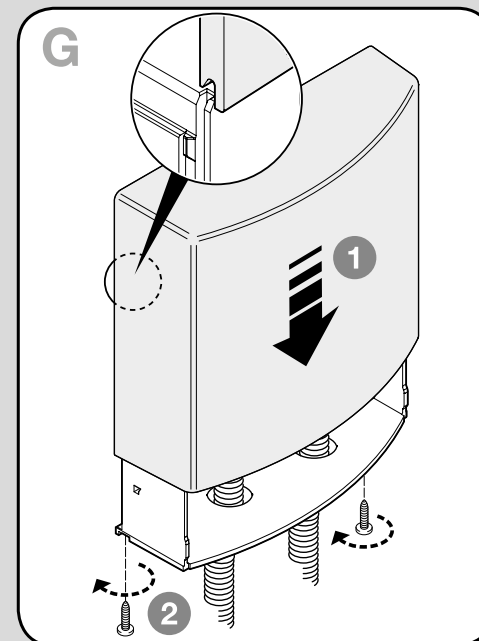
2 LIMITI D'IMPIEGO

- La centrale MC200 può essere utilizzata esclusivamente con un motore asincrono monofase. Il motore deve essere: **a)** alimentato dalla rete elettrica, e deve essere dimensionato per la stessa tensione che alimenta la centrale; **b)** provvisto di un protettore termico; **c)** provvisto di un dispositivo elettromeccanico che ne limita il movimento (finecorsa); **d)** fornito di collegamenti a 3 conduttori: "Comune", "Apri", "Chiude".
- Il ricevitore radio incorporato nella centrale permette l'uso esclusivo dei trasmettitori che adottano i protocolli di codifica radio **FLOR**, **O-CODE** o **SMILO** (sono degli standard di Nice).
- Ulteriori limiti d'impiego sono riportati nel capitolo "Caratteristiche Tecniche del prodotto".

3 INSTALLAZIONE

- ⚠ **Importante!** - Prima di eseguire l'installazione del prodotto verificare i suoi limiti d'impiego leggendo il capitolo 2 e 7.
- ⚠ **Accertarsi che la temperatura sia idonea all'ambito di applicazione.**
- ⚠ **Il prodotto non deve essere installato in ambiente esterno.**
- ⚠ **Quando si effettua la foratura del box della centrale per il passaggio dei cavi (fig. 1-C) è importante sapere che il punto di entrata dei cavi nel box deve avvenire sempre nella parte bassa del box. Inoltre, prendere le opportune precauzioni per garantire il grado di protezione richiesto (IP 44), in base al tipo di installazione.**
- ⚠ **Prima di eseguire l'installazione preparare i cavi elettrici necessari al vostro impianto, facendo riferimento alla fig. 2b e alla "Tabella 1 - Caratteristiche tecniche dei cavi elettrici".**
- ⚠ **Attenzione!** – Durante la posa in opera dei tubi di protezione dei cavi elettrici e la posa dei cavi nel contenitore della centrale, è importante sapere che, a causa di possibili depositi d'acqua presenti nei pozzetti di derivazione, i tubi di protezione dei cavi possono creare del vapore acqueo all'interno della centrale e che ciò può danneggiare i circuiti elettronici.

Installare la centrale facendo riferimento alla **fig. 1**.



4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

⚠ ATTENZIONE! – Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in assenza di tensione all'impianto. Collegamenti errati possono causare danni alle apparecchiature o alle persone.

⚠ ATTENZIONE! – Le operazioni di collegamento devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

4.1 - Predisposizione dei cavi elettrici per il collegamento dei dispositivi alla centrale (Tabella A)

Tabella A - Caratteristiche dei cavi elettrici per i collegamenti

Dispositivo da collegare	Sezione del cavo	Lunghezza massima del cavo
ALIMENTAZIONE PER LA CENTRALE DI COMANDO	N°1 cavo: 2 x 1,5 mm ²	30 m (*1)
LAMPEGGIANTE CON ANTENNA RADIO	N°1 cavo: 2 x 1,5 mm ² (per la lampadina) N°1 cavo schermato tipo RG58 (per l'antenna)	20 m 20 m (consigliato < di 5 m)
DISPOSITIVI COLLEGATI AI MORSETTI 8-9-10-11-12-13	N°6 cavi: 1 x 0,5 mm ² (*2)	50 m
ALIMENTAZIONE PER IL MOTORE	N°3 cavi: 1 x 1,5 mm ²	10 m

(*1) – Se il cavo di alimentazione è più lungo di 30 m occorre un cavo con sezione maggiore, ad esempio, 2 x 2,5 mm².
(*2) – Questi 6 cavi possono essere sostituiti da 1 unico cavo da 6 x 0,5 mm².
ATTENZIONE! – I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di ambiente in cui avviene l'installazione.

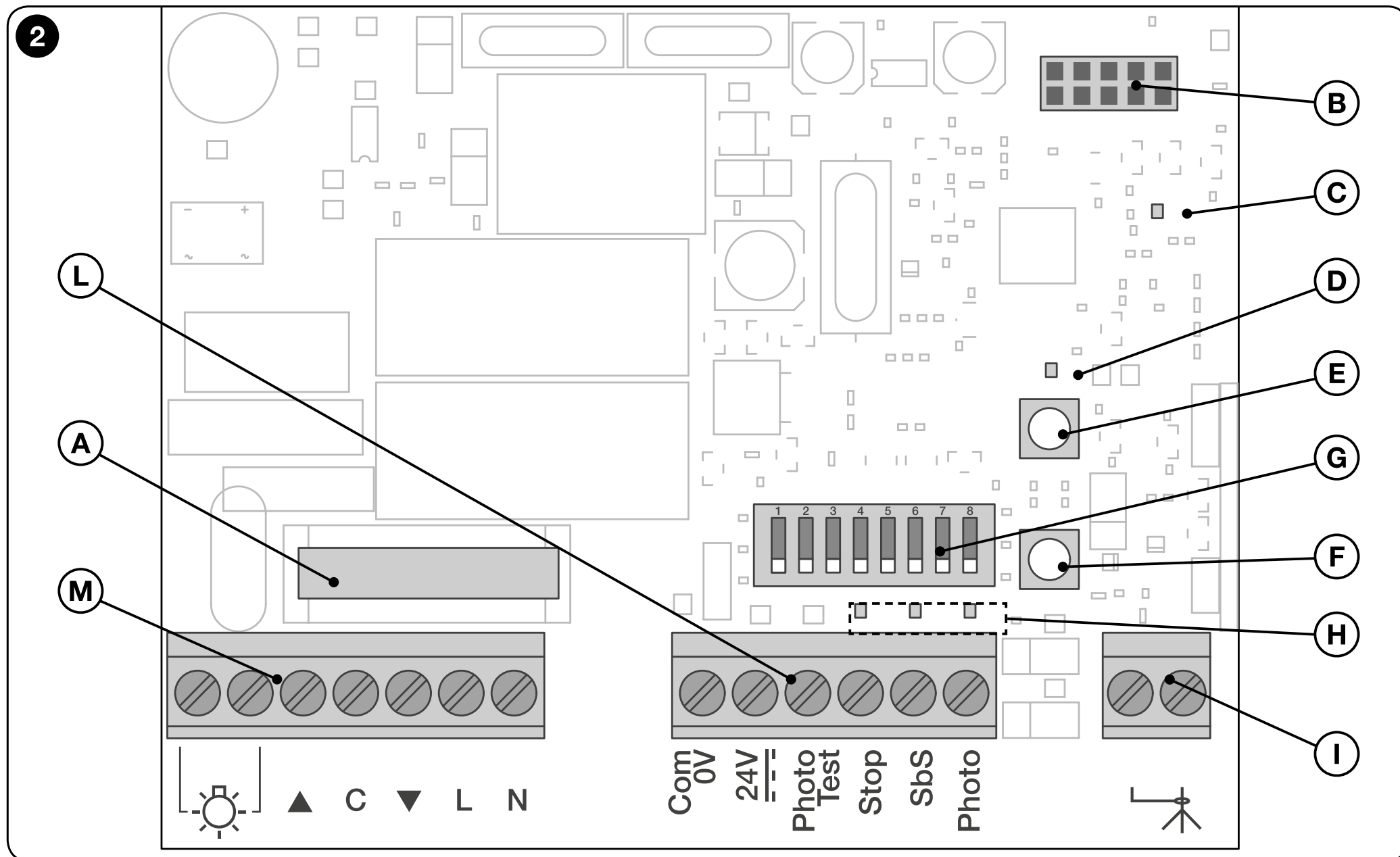
4.2 - Elenco delle parti che compongono la centrale

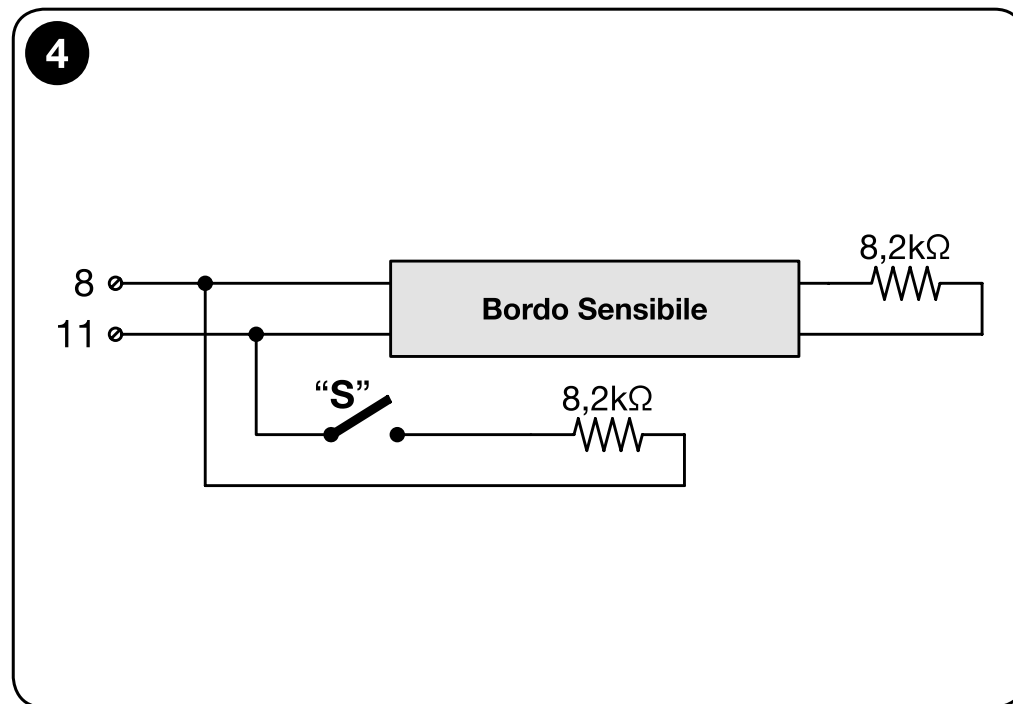
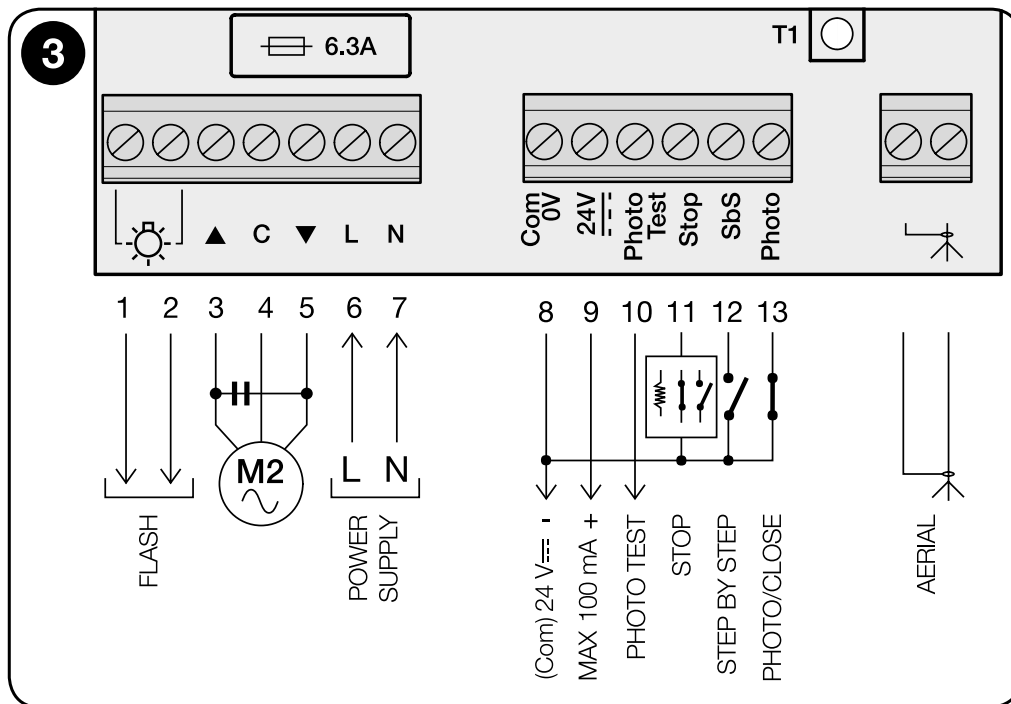
Durante le successive fasi di collegamento e di programmazione della centrale, per individuare i componenti citati nel testo fare riferimento alla **fig. 2** e alla sua legenda.

- A** - Fusibile di linea (6,3 A)
- B** - Connettore per inserire l'interfaccia IBT4N
- C** - Led "OK"
- D** - Led "radio"
- E** - Pulsante T2, per la memorizzazione di un trasmettitore e per la cancellazione di un trasmettitore o di tutta la memoria della centrale
- F** - Pulsante T1, per la programmazione e per l'invio dei comandi Passo-passo

- G** - Dip-switch per la programmazione delle funzioni
- H** - Led ingressi ("Stop", "SbS", "Photo")
- I** - Morsetti per antenna radio

- L** - Morsetti per gli ingressi a bassa tensione
- M** - Morsetti per il collegamento della linea di alimentazione e per il motore





4.3 - Collegamenti di base

• Collegamento del motore alla centrale MC200

Collegare i 3 conduttori provenienti dal motore (Fase di salita, Comune, Fase di discesa) rispettivamente ai **morsetti 3, 4 e 5** della centrale, come mostrato nella **fig. 3**.

ATTENZIONE! Prima di collegare il motore è tassativo accertarsi che il conduttore che verrà collegato al **morsetto 3** faccia **APRIRE** la porta, che il conduttore che verrà collegato al **morsetto 5** faccia **CHIUDERE** la porta e che il conduttore che verrà collegato al **morsetto 4** sia il **COMUNE**.

Attenzione! – Non collegare più motori in parallelo ad una stessa centrale, se non espressamente previsto dal manuale istruzioni del motore; eventualmente utilizzare le apposite schede di espansione.

• Collegamento dell'alimentazione alla centrale MC200

Collegare i 2 fili provenienti dalla rete elettrica (Fase e Neutro), rispettivamente ai **morsetti 6 e 7** della centrale, come mostrato nella **fig. 3**.

• Collegamento a Terra del motore

Attenzione! - Per rispettare i requisiti di sicurezza elettrica richiesti dalla classe di appartenenza del prodotto (Classe II), è obbligatorio effettuare il collegamento di messa a Terra del motore, **all'esterno della centrale MC200**.

4.4 - Collegamento degli accessori

Per collegare gli accessori previsti fare riferimento alla **Tabella B**, alla **fig. 3** e al manuale d'istruzione di ogni accessorio. La **Tabella B** riassume tutti gli accessori collegabili sui morsetti della centrale e le specifiche per effettuare i collegamenti elettrici. Prima di procedere, leggere attentamente la tabella e le sue note. **Nota** – Poiché alcuni ingressi offrono diverse funzioni per il collegamento degli accessori, al termine dei collegamenti sarà necessario impostare i dip-switch secondo gli accessori collegati (vedere il capitolo 5 - Programmazione).

Tabella B - Funzione dei morsetti (ingressi e uscite)	
Morsetti	Descrizione della Funzione
1 - 2	Uscita per un segnalatore luminoso lampeggiante alla tensione di rete.
3 - 4 - 5	Uscita per il comando del motore (apre, comune, chiude).
6 - 7	Ingresso per la linea di alimentazione proveniente dalla rete elettrica (fase, neutro).
8	Riferimento a 0 Volt per il conduttore “Comune” dei dispositivi collegati nei morsetti 9, 10, 11, 12 e 13 .
9	Uscita 24 V. Uscita per i Servizi (ad esempio, le fotocellule) con alimentazione a 24 V=== (bassa tensione): corrente massima assorbibile: 100 mA.
10	Uscita Photo test. Uscita a 24 V=== per una fotocellula di trasmissione (TX), oppure per una spia-porta-aperta. Corrente massima assorbibile: 50 mA.
11	Ingresso Stop. Ingresso per i dispositivi di sicurezza con resistenza costante 8,2kΩ (bordo sensibile ecc.).
12	Ingresso SbS. Ingresso per un pulsante NA (normalmente aperto), per l'invio di comandi con la modalità passo-passo.
13	Ingresso Photo. Ingresso per una fotocellula di ricezione (RX) normalmente chiusa (NC), oppure per un pulsante NA (normalmente aperto).
14 - 15	Ingresso per un'antenna-ricevitore radio.

4.5 - Come gestire l'uscita “Photo test” e gli ingressi “Stop”, “SbS”, “Photo”

4.5.1 - Uscita Photo test (morsetto 10)

Questa uscita deve essere configurata con il dip-switch di programmazione **7** in base al tipo di dispositivo collegato: se viene collegata una fotocellula di trasmissione (TX), il dip-switch deve essere impostato in ON; se invece viene collegata una spia-porta-aperta, il dip-switch deve essere impostato in OFF.

NOTE • Se a questa uscita viene collegata una spia-porta-aperta, la fotocellula TX deve essere collegata al morsetto **9**. • Le segnalazioni della spia-porta-aperta hanno i seguenti significati:

spia spenta = porta chiusa; spia accesa = porta aperta; lampeggio lento = porta in apertura; lampeggio veloce = porta in chiusura.

4.5.2 - Ingresso Stop (morsetto 11)

Questo ingresso deve essere configurato con il dip-switch di programmazione **1 - 2** in base al tipo di dispositivo collegato: contatti normalmente

chiusi (NC), contatti normalmente aperti (NA) oppure contatti a resistenza costante (8,2kΩ). **Attenzione!** - Solo l'utilizzo di un contatto a resistenza costante insieme all'impostazione OFF+OFF dei dip-switch **1 - 2** garantisce il livello minimo di resistenza ai guasti, richiesto dalle normative. Normalmente l'intervento del dispositivo collegato all'ingresso Stop provoca l'arresto immediato del movimento del motore, con una breve inversione della manovra (selezionabile con il dip-switch **3**). Per disattivare questa inversione all'intervento del dispositivo di sicurezza (ad esempio, quando il bordo sensibile tocca il pavimento) è possibile utilizzare un contatto **"S"** (con una resistenza da 8,2kΩ collegata in serie) da collegare in parallelo al bordo sensibile (vedere la **fig. 4**). Il contatto **"S"** deve essere posizionato in modo che egli si chiuda negli ultimi 30/40 mm della manovra di chiusura, prima che intervenga il bordo sensibile. In questo modo, quando il contatto **"S"** si chiude e il bordo sensibile interviene (ad esempio, sul pavimento), l'automazione si blocca senza invertire la manovra e la porta resta completamente chiusa. Da questo stato il sistema permette di comandare solo la manovra di apertura.

Lo stato dell'ingresso Stop viene segnalato dal Led "Stop" con i significati indicati nella **Tabella C**.

Tabella C - Stato dell'ingresso "STOP" segnalato dal relativo Led	
Segnalazione del Led "Stop"	Significato (stato dell'ingresso Stop)
Acceso	Attivo (consenso alla manovra)
Spento	Non attivo (manovra bloccata)
50% acceso + 50% spento	Inversione disattivata
20% acceso + 80% spento	Non attivo, con inversione disattivata (consentita solo la manovra di apertura)

4.5.3 - Ingresso SbS (morsetto 12)

Ogni volta che si preme il pulsante collegato a questo ingresso il sistema esegue il comando successivo all'ultimo comando inviato, secondo una sequenza stabilita in fabbrica, programmabile con il dip-switch 5 (ad esempio, > apre > stop > chiude > stop > daccapo...). Se il pulsante di comando viene premuto a lungo (da 4 a 10 secondi), il sistema comanda sempre una manovra di apertura; se invece si superano i 10 secondi il sistema comanda sempre una manovra di chiusura. Questa particolare funzione può essere utile in presenza di più centrali, quando si vuole comandare queste nello stesso istante e si desidera che le rispettive porte eseguano la stessa manovra, indipendentemente dallo stato in cui si trova ciascuna centrale.

4.5.4 - Ingresso Photo (morsetto 13)

Questo ingresso deve essere configurato con il dip-switch di programmazione **4** in base al tipo di dispositivo collegato: se viene collegata una fotocellula di ricezione (RX) normalmente chiusa (NC), il dip-switch deve essere impostato in OFF; se invece viene collegato un pulsante NA (normalmente aperto), il dip-switch deve essere impostato in ON. **Nota** – Se è stata collegata una fotocellula di ricezione (RX) normalmente chiusa (NC), in assenza di consenso può essere eseguita solo la manovra di apertura.

5 PROGRAMMAZIONE

IMPORTANTE! - Al termine di tutti i collegamenti, dare tensione elettrica alla centrale ed effettuare le programmazioni impostando gli otto dip-switch sulla scheda, in base alla tipologia dei dispositivi collegati e alle funzioni che si desidera attivare o disattivare. Per eseguire le programmazioni fare riferimento alla Tabella D.

Tabella D - Impostazione dei Dip-switch

Dip-switch	Impostazione	Descrizione della Funzione impostata
Switch 1 - 2	(1) OFF ; (2) OFF	Abilita l'ingresso Stop al collegamento di un contatto a resistenza costante 8,2k Ω , <u>senza il pulsante "S" che esclude l'inversione</u> (vedere fig. 4)
	(1) OFF ; (2) ON	Abilita l'ingresso Stop al collegamento di un contatto a resistenza costante 8,2k Ω , <u>con il pulsante "S" che interviene a 30/40 mm dal finecorsa per escludere l'inversione</u> (vedere fig. 4)
	(1) ON ; (2) OFF	Abilita l'ingresso Stop al collegamento di un contatto NA (normalmente aperto)
	(1) ON ; (2) ON	Abilita l'ingresso Stop al collegamento di un contatto NC (normalmente chiuso)
Switch 3	OFF	Abilita l'ingresso Stop a fermare la manovra in atto ed eseguire <u>una breve inversione del movimento</u>
	ON	Abilita l'ingresso Stop a fermare la manovra in atto
Switch 4	OFF	Abilita l'ingresso Photo al collegamento delle fotocellule
	ON	Abilita l'ingresso Photo ad essere usato come comando di chiusura
Switch 5	OFF	Abilita i seguenti comandi ciclici, di tipo passo-passo: > Apre > Stop > Chiude > Stop > (daccapo...)
	ON	Abilita i seguenti comandi ciclici, di tipo passo-passo: > Apre > Stop > (daccapo...)
Switch 6	OFF	Disabilita la funzione condominiale
	ON	Abilita la funzione condominiale
Switch 7	OFF	Abilita la funzione "Spia-porta-aperta"
	ON	Abilita la funzione Photo Test
Switch 8	OFF	Disabilita il "Tempo Pausa" per la richiusura automatica della porta, dopo un comando di apertura
	ON	Abilita il "Tempo Pausa" per la richiusura automatica della porta, dopo un comando di apertura

5.1 - Approfondimento di alcune funzioni e opzioni programmabili

5.1.1 - **Dip-switch 1 e 2** (per l'ingresso Stop)

Questi dip-switch servono a programmare l'ingresso Stop in base alla tipologia del dispositivo di sicurezza che vi è stato collegato:

- Contatto a resistenza costante 8,2k Ω , con inversione.
- Contatto a resistenza costante 8,2k Ω , senza inversione.
- Contatto NA (normalmente aperto).
- Contatto NC (normalmente chiuso).

5.1.2 - **Dip-switch 5** (per l'ingresso SbS)

Se l'ingresso SbS viene programmato con la sequenza di comandi passo-passo: **> Apre > Stop > (daccapo...)**, dunque, con il dip-switch 5 in ON, durante l'uso dell'automazione non sarà possibile comandare la chiusura della porta. Questo comando si potrà dare solo programmando la richiusura automatica (dip-switch 8 in ON) oppure tramite un trasmettitore radio.

5.1.3 - **Dip-switch 6**

- **Durante una manovra di apertura:** se la funzione condominiale è abilitata (dip-switch 6 in ON), impedisce che l'invio di un comando di apertura o di un comando passo-passo fermi la manovra o la inverta prima che questa si concluda nel suo finecorsa.
- **Durante una manovra di chiusura:** se la funzione condominiale è abilitata (dip-switch 6 in ON), l'invio di un comando di apertura o di un comando passo-passo ferma la manovra ed inverte il movimento, facendo riaprire la porta.

5.2 - Memorizzazione delle impostazioni dei Dip-Switch

Dopo aver impostato tutti i dip-switch (oppure in seguito, ogni volta che si desidera modificare l'impostazione di uno o più dip-switch) è necessario memorizzare nella centrale le impostazioni effettuate, operando nel modo seguente: quando il **Led "OK"** inizia a lampeggiare (con colore verde/rosso) significa che uno o più dip-switch sono stati spostati. Quindi, per memorizzare la nuova impostazione premere e mantenere premuto il **pulsante T1** sulla centrale, fino a quando il **Led "OK"** resta acceso fisso, con colore verde. Alla fine, rilasciare il tasto.

5.3 - Programmazione del "Tempo Lavoro" del motore e del "Tempo Pausa" per la richiusura automatica

Il "Tempo Lavoro" e il "Tempo Pausa" sono due parametri di base della centrale e si programmano uno dopo l'altro, con la stessa procedura. Questi parametri possono essere programmati solo dopo aver impostato e memorizzato tutti i dip-switch.

- **Che cos'è il "Tempo Lavoro"?** È il tempo massimo entro il quale la centrale mantiene alimentato il motore dall'istante in cui si invia un comando. Questo tempo deve essere sufficiente a far completare la manovra al motore (raggiungimento del finecorsa). Il valore di fabbrica (o dopo una cancellazione totale della memoria) è di 120 secondi. È possibile però modificare questo valore programmando un tempo di 5 secondi (minimo) fino a 120 secondi (massimo). La procedura prevede la misurazione in auto-apprendimento del tempo necessario al motore per completare una

manovra. Per questo motivo è necessario misurare la manovra più gravosa per il motore (quindi, quella più lenta) che, normalmente, è la partenza del movimento da un finecorsa. **Attenzione!** - Si consiglia di programmare un tempo leggermente più lungo (di qualche secondo) rispetto a quello necessario a completare la manovra.

• **Che cos'è il "Tempo Pausa"?** È il tempo che la centrale attende prima di richiudere automaticamente la porta, dopo che l'utente ha inviato il comando di apertura (funzione: richiusura automatica). Il Tempo Pausa programmabile va da 5 secondi (minimo) fino a 120 secondi (massimo). Il Tempo Pausa può anche essere eliminato del tutto; questo serve a disabilitare la richiusura automatica.

Per memorizzare il "Tempo Lavoro" e il "Tempo Pausa"

- 01.** Portare la porta nel finecorsa basso.
- 02.** Premere e mantenere premuto il tasto **T1** sulla centrale: appena il motore parte verso il finecorsa alto, iniziare a contare 5 secondi. Al termine dei 5 secondi la centrale inizia a memorizzare la durata della manovra;
- 03.** continuare a mantenere premuto il tasto **T1**; attendere la fine della manovra nel finecorsa alto; attendere ancora qualche secondo e, infine, rilasciare il tasto. Il motore si arresta e la centrale memorizza il nuovo Tempo di Lavoro appena conteggiato.
- 04.** Entro 2 secondi dall'arresto del motore, premere e mantenere premuto il tasto **T1** sulla centrale: da questo momento inizia la misurazione del **Tempo Pausa**.
- 05.** Rilasciare il tasto **T1** dopo che è trascorso il tempo che si desidera (massimo 120 secondi); la centrale comanda al motore una manovra di discesa e, nel frattempo, memorizza il **tempo appena misurato**. Questo tempo verrà usato in seguito per la richiusura automatica della porta.

IMPORTANTE - Il Tempo Pausa programmato verrà eseguito solo se il dip-switch 8 è impostato in ON.

Per modificare il "Tempo Lavoro" e il "Tempo Pausa"

- 01.** Se si desidera modificare solo il "Tempo Lavoro", ripetere la procedura dall'inizio e fermarsi al passo 4.

Per disabilitare il "Tempo Pausa"

- 01.** Se si desidera disabilitare la richiusura automatica e, dunque, eliminare il Tempo Pausa, è necessario ripetere la procedura dall'inizio e fermarsi al passo 4. In alternativa la richiusura automatica può essere disabilitata mettendo in off il dip-switch 8.

5.4 - Memorizzazione dei trasmettitori

Il ricevitore radio incorporato nella centrale è compatibile con tutti i trasmettitori che adottano i protocolli di codifica radio **FLOR**, **O-CODE** o **SMILO** (sono degli standard di Nice).

5.4.1 - Due modalità per memorizzare i 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).

- **Memorizzazione STANDARD (chiamata anche “Modo 1”)**

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 in fabbrica, secondo il seguente schema:

Comando	Tasto
n° 1 - Salita	verrà abbinato al 1° tasto / tasto 1 / tasto ▲
n° 2 - Stop	verrà abbinato al 2° tasto / tasto 2 / tasto ■
n° 3 - Discesa	verrà abbinato al 3° tasto / tasto 3 / tasto ▼
n° 4 - Passo-passo	verrà abbinato al 4° tasto / tasto 4 (se il tasto è presente sul trasmettitore).
Nota - Normalmente i tasti dei trasmettitori sono identificati con simboli o numeri. Se questi non sono presenti sul vostro trasmettitore, per identificare qual è il 1° tasto, il 2° tasto eccetera, fare riferimento alla fig. 5 .	

- **Memorizzazione PERSONALIZZATA (chiamata anche “Modo 2”)**

Le procedure di questo tipo permettono di memorizzare, durante la loro esecuzione, un singolo tasto tra quelli presenti sul trasmettitore, abbinandolo a uno dei seguenti comandi disponibili: **Salita**, **Stop**, **Discesa**, **Passo-passo**.

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

5.4.2 - Numero di trasmettitori memorizzabili

Il ricevitore della centrale possiede **192 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.

PROCEDURE

ATTENZIONE! - Per poter eseguire le **Procedure A, B, C, D, F**, la memoria della centrale deve essere sbloccata. Se è bloccata, effettuare la **Procedura G** per sbloccarla.

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

01.	<u>Sulla centrale</u> : premere e mantenere premuto il tasto T2 fino all'accensione del Led "radio" ; quindi, rilasciare il tasto.
02.	(entro 10 secondi) <u>Sul trasmettitore che si desidera memorizzare</u> : mantenere premuto un tasto qualsiasi e attendere che il Led "radio" effettui 3(*) lampeggi lunghi (= memorizzazione avvenuta correttamente). Infine, rilasciare il tasto.
03.	Nota - Dopo i 3 lampeggi lunghi sono disponibili altri 10 secondi per memorizzare un ulteriore trasmettitore (se lo si desidera), partendo dal passo 02.
Al termine della Procedura i tasti del trasmettitore risulteranno abbinati ai comandi specificati nella descrizione del Modo 1 (paragrafo 5.4.1).	

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

01.

Nella tabella in basso, scegliere il comando che si desidera abbinare al tasto da memorizzare.

Scegliere il Comando	Per memorizzare il comando... (passo 02)
n° 1 - Salita	...premere il tasto T2 1 volta .
n° 2 - Stop	...premere il tasto T2 2 volte .
n° 3 - Discesa	...premere il tasto T2 3 volte .
n° 4 - Passo-passo	...premere il tasto T2 4 volte .

02.

Sulla centrale: premere e rilasciare tante volte il **tasto T2**, come indicato in corrispondenza del comando prescelto nella tabella in alto.

03.

(entro 10 secondi) Sul trasmettitore: mantenere premuto il tasto che si desidera memorizzare e attendere che il **Led “radio”** effettui 3(*) lampeggi lunghi (= memorizzazione avvenuta correttamente). Infine, rilasciare il tasto.

04.

Nota - Dopo i 3 lampeggi lunghi sono disponibili altri 10 secondi per memorizzare un ulteriore tasto (se lo si desidera), partendo dal passo 01.

(*) - **Note alle Procedure A e B:**

Il Led “radio” 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.

– **8 lampeggi**, se la memoria è piena.

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 T2 della centrale, ma il semplice svolgimento all'interno del suo raggio di ricezione.

- | | |
|-----|--|
| 01. | Sul trasmettitore da memorizzare : premere e mantenere premuto il tasto che si desidera memorizzare. |
| 02. | Sulla centrale: dopo qualche secondo (circa 5) si accende il Led "radio" . Quindi, rilasciare il tasto del trasmettitore. |
| 03. | Sul trasmettitore già memorizzato : premere e rilasciare per 3 volte il tasto memorizzato che si desidera copiare. |
| 04. | Sul trasmettitore da memorizzare : premere e rilasciare 1 volta lo stesso tasto premuto al punto 01. |

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)

- | | |
|-----|--|
| 01. | Sulla centrale: premere e mantenere premuto il tasto T2 .
– Dopo circa 4 secondi il Led "radio" si accende con luce fissa (continuare a mantenere premuto il tasto). |
| 02. | Sul trasmettitore che si desidera cancellare dalla memoria: premere e mantenere premuto un tasto(*) fino a quando il Led "radio" (sulla centrale) emette 5 lampeggi veloci (oppure 1 lampeggio se il trasmettitore o il tasto non è memorizzato). |

(*) **Nota** - 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.

PROCEDURA E - Cancellazione di TUTTI i trasmettitori memorizzati

- | | |
|-----|---|
| 01. | Sulla centrale: premere e mantenere premuto il tasto "radio" .
– Dopo circa 4 secondi il Led "radio" si accende con luce fissa (continuare a mantenere premuto il tasto).
– Dopo circa 4 secondi il Led "radio" si spegne (continuare a mantenere premuto il tasto). |
| 02. | Quando il Led "radio" inizia a lampeggiare, contare 2 lampeggi e prepararsi a rilasciare il tasto esattamente durante il 3° lampeggio che segue . |
| 03. | Durante la cancellazione il Led "radio" lampeggia velocemente. |
| 04. | Infine, il Led "radio" effettua 5 lampeggi lunghi per segnalare che la cancellazione è avvenuta correttamente. |

PROCEDURA F - Cancellazione di TUTTA la Memoria e ripristino delle impostazioni di fabbrica

01.	<u>Sulla centrale</u> : premere e mantenere premuto il tasto “radio” . – Dopo circa 4 secondi il Led “radio” si accende con luce fissa (continuare a mantenere premuto il tasto). – Dopo circa 4 secondi il Led “radio” si spegne (continuare a mantenere premuto il tasto).
02.	Quando il Led “radio” inizia a lampeggiare, contare 4 lampeggi e prepararsi a rilasciare il tasto esattamente durante il 5° lampeggio che segue.
03.	Durante la cancellazione il Led “radio” lampeggia velocemente.
04.	Infine, il Led “radio” effettua 5 lampeggi lunghi per segnalare che la cancellazione è avvenuta correttamente.

PROCEDURA G - Blocco (o Sblocco) della Memoria

ATTENZIONE! - La presente procedura blocca la memoria impedendo l'esecuzione delle Procedure A, B, C, D, F.

01.	Togliere l'alimentazione alla centrale.
02.	<u>Sulla centrale</u> : premere e mantenere premuto il tasto “radio” ; quindi, dare di nuovo l'alimentazione alla centrale (continuare a mantenere premuto il tasto).
03.	Dopo 5 secondi il Led “radio” esegue 2 lampeggi lenti; quindi, rilasciare il tasto.
04.	(entro 5 secondi) <u>Sulla centrale</u> : premere ripetutamente il tasto “radio” per scegliere una delle seguenti opzioni: • <u>Led spento</u> = <u>Disattivazione</u> del Blocco della memorizzazione. • <u>Led acceso</u> = <u>Attivazione</u> del Blocco della memorizzazione.
05.	Dopo 5 secondi dall'ultima pressione sul tasto, il Led “radio” esegue 2 lampeggi lenti per segnalare la fine della procedura.

6 COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione per garantire la massima sicurezza dell'impianto.

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, tutti i requisiti delle norme EN 13241, EN 12445 ed EN 12453.

I dispositivi aggiuntivi devono essere sottoposti a un collaudo specifico sia per la funzionalità sia per la corretta interazione con la centrale MC200. Fare riferimento ai manuali istruzioni dei singoli dispositivi.

6.1 - Collaudo

Il collaudo può essere usato anche per verificare periodicamente i dispositivi che compongono l'automazione. Ogni singolo componente dell'automatismo (bordi sensibili, fotocellule, lampeggianti ecc.) richiede una specifica fase di collaudo; per questi dispositivi eseguire il collaudo riportate nei rispettivi manuali istruzioni. Eseguire il collaudo come segue:

01.	Verificare che sia stato rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo AVVERTENZE
02.	Utilizzando il pulsante di comando o il trasmettitore, comandare delle manovre di Chiusura e Apertura della porta. Durante queste movimenti accertarsi che a) le fotocellule (se presenti) intervengano durante la manovra di Chiusura; b) che il bordo sensibile (se presente) intervenga con la modalità impostata; c) che la richiusura automatica della porta (se programmata) avvenga nella direzione della chiusura. Se i risultati delle verifiche non sono conformi a quanto prescritto, accertarsi che i collegamenti elettrici siano stati effettuati correttamente. In particolare, fare riferimento alle avvertenze del paragrafo 4.3.
03.	Eseguire diverse prove per valutare la scorrevolezza del movimento della porta, individuando eventuali difetti di montaggio, di regolazione o la presenza di particolari punti d'attrito.
04.	Verificare il corretto funzionamento di ogni dispositivo di sicurezza presente nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.).
05.	Verificare il funzionamento delle fotocellule (se presenti) ed eventuali interferenze con altri dispositivi: 1 - passare un cilindro (diametro 5 cm e lunghezza 30 cm) tra una coppia di fotocellule, prima vicino alla TX poi vicino all'RX, con l'intento di interrompere l'asse ottico che le congiunge virtualmente; 2 - quindi, accertarsi che l'intervento provochi nella centrale l'azione prevista: ad esempio, l'inversione del movimento durante la manovra di Chiusura.

6.2 - Messa in servizio

La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo (paragrafo 6.1). Non è consentita la messa in servizio parziale o in situazioni 'provvisorie'.

01.	Realizzare e conservare (minimo 10 anni) il fascicolo tecnico dell'automazione che deve comprendere: disegno complessivo dell'automazione, schema dei collegamenti elettrici, analisi dei rischi e relative soluzioni adottate, dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati (per la centrale MC200 utilizzare la Dichiarazione di conformità UE allegata); copia del manuale di istruzioni per l'uso e del piano di manutenzione dell'automazione.
02.	Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità dell'automazione.
03.	Consegnare al proprietario dell'automazione il 'manuale per l'uso' (inserto staccabile presente nel manuale dell'automatismo).
04.	Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione il piano di manutenzione.
05.	Prima di mettere in servizio l'automatismo informare adeguatamente e in forma scritta il proprietario, su pericoli e rischi ancora presenti

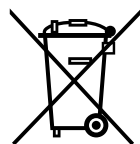
7 SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto è parte integrante dell'automazione e quindi 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. È necessario informarsi 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 la 'raccolta differenziata' per lo smaltimento secondo i 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.

8 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.

CENTRALE ELETTRONICA MC200

Alimentazione:	da: 120 V $\sim$ 50/60 Hz a: 230 V $\sim$ 50/60 Hz
Potenza massima motore:	450 W (se alimentata a 120 V); 950 W (se alimentata a 230 V)
Tensione segnali comando:	circa 24 V $\equiv$
Servizi (morsetti 8-9):	tensione a circa 24 V $\equiv$; corrente max 100 mA
Ingresso sicurezza:	in configurazione con una resistenza costante, deve essere 8,2k Ω
Temperatura di funzionamento:	-20 °C ... +55 °C
Dimensioni (mm):	127 x 111 x 45
Peso (g):	300
Grado protezione IP:	44

RICEVITORE RADIO (incorporato nella centrale)

Frequenza:	433.92 MHz
Codifica radio:	FLOR, O-CODE, SMILO

Dichiarazione di Conformità UE (N. 629/MC200) 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) Italy.

Revisione: 0; Lingua: IT

- **Nome Produttore:** Nice S.p.A.
- **Indirizzo:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy
- **Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:** Nice S.p.A. - Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy
- **Tipo di prodotto:** Centrale di comando per 1 motore 230 V~
- **Modello/Tipo:** MC200
- **Accessori:** Radiocomandi serie FLOR, O-CODE, SMILO

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 2014/53/UE (RED)**
 - Protezione della salute (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
 - Sicurezza elettrica (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013
 - Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V2.2.0:2017; EN 301 489-3 V2.1.1:2017
 - Spettro radio (art. 3(2)): EN 300 220-2 V3.1.1:2017

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva, secondo i requisiti previsti per le “quasi macchina” (Allegato II, parte 1, sezione B):

- **Direttiva 2006/42/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSI-

GLIO 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 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007 + A1:2011;
EN 60335-1:2012 + A11:2014; EN 62233:2008

Luogo e Data: Oderzo, 05/09/2017

Ing. **Roberto Griffa**
(Amministratore Delegato)

