

MANUALE UTENTE

Uso e Manutenzione

Prodotto: Porta per garage sezionale Overlap

Modello: OVERLAP 2.0

Funzionamento: Manuale e automatico

Per solo uso residenziale

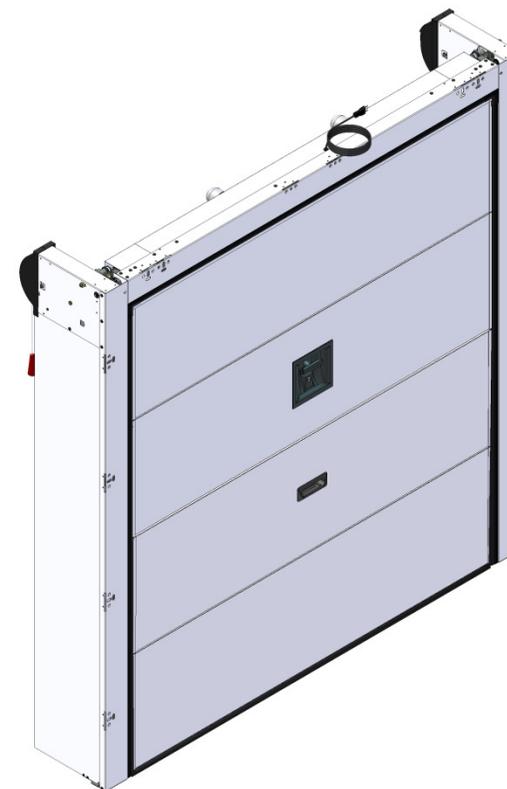
Delta Overlap s.r.l

Sede legale: I - 60131 Ancona (AN) - via Albertini, 26

Unità produttiva: I. 83054 Sant'Angelo dei Lombardi (AV) - Zona Industriale Loc. Porrara

Tel. +39 071 9033455 Fax +39 071 9203459

www.overlapgaragedoors.com - sales@deltaoverlap.com



OVERLAP 2.0

INDICE

1	PREMESSA.....	4	10	REGISTRO MANUTENZIONI PERIODICHE	32
2	DESCRIZIONE GENERALE DEL PRODOTTO	4	11	SMALTIMENTO.....	34
2.1	Etichetta identificativa	4	12	ASSISTENZA E ACCESSORI.....	34
2.2	Etichette di avvertenze	5			
3	FUNZIONAMENTO	7			
3.1	Funzionamento manuale	8			
3.2	Funzionamento automatico	10			
3.3	In caso di emergenza	11			
3.4	Manovra di reset.....	11			
4	CONNESSIONI ELETTRICHE E COMPONENTI ELETTRONICI... 	11			
4.1	Panoramica generale	11			
4.2	Morsettiera.....	12			
4.3	Diagramma cablaggi.....	14			
4.4	Timer di Chiusura Automatica (TCA).....	15			
4.5	Descrizione LED	15			
4.6	Cicalino interno	16			
4.7	Domotica.....	16			
4.8	Requisiti accessori a cura del cliente	16			
4.9	Controllo remoto	17			
4.10	Controllo remoto (dispositivi di terzi)	22			
5	MANUTENZIONE.....	23			
5.1	Ispezione visiva	23			
5.2	Bilanciamento della porta	23			
5.3	Test fotocellule.....	23			
5.4	Test “Amperostop”	23			
5.5	Lubrificazione.....	24			
6	CURA	26			
6.1	Pulizia finestrature	Errore. Il segnalibro non è definito.			
6.2	Pulizia delle parti plastificate ed in acciaio	26			
7	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	27			
7.1	Deragliamento dei cordini delle pulegge	27			
7.2	Malfunzionamenti della porta automatica.....	27			
8	GARANZIA.....	29			
8.1	Esclusione della garanzia:.....	29			
9	REGISTRO DI INSTALLAZIONE	31			

1 PREMESSA

Gentile cliente, ci preme informarla riguardo alle procedure di sicurezza da seguire durante l'utilizzo e la manutenzione della porta per garage Overlap della Delta Overlap. Se seguirà correttamente queste istruzioni, il prodotto funzionerà correttamente in piena sicurezza. Un'installazione, un uso e/o interventi di manutenzione impropri possono creare situazioni pericolose tali da causare infortuni o anche incidenti mortali.

 ATTENZIONE
Questo simbolo indica ATTENZIONE o PERICOLO. Rischi di infortunio o di danni a cose possono insorgere se le istruzioni non sono rispettate correttamente.

 ATTENZIONE
Questo simbolo indica ATTENZIONE o PERICOLO. Rischi di infortunio o di danni a cose possono insorgere per elettrocuzione o incendio se le istruzioni non sono rispettate correttamente.

2 DESCRIZIONE GENERALE DEL PRODOTTO

Overlap è una porta sezionale innovativa per l'originale sistema d'apertura, che non necessita delle guide a soffitto e dimezza l'ingombro interno. Ad anta aperta, l'altezza di passaggio è di soli 180 mm inferiore rispetto all'esterno del telaio.

Lo standard costruttivo della porta sezionale Overlap prevede la motorizzazione inglobata nella traversa superiore del telaio perimetrale fisso con la muratura. I comandi di funzionamento sono dati attraverso dei radio (o con il pulsante a muro – installato dal cliente).

I parametri di funzionamento della motorizzazione sono:

- Voltaggio: 100-240 V ACmonofase–50/60 Hz
- Potenza: 200 W
- Temperatura di esercizio: da -20 °C a 60 °C

2.1 Etichetta identificativa

All'interno della porta sulla parte destra, è visibile l'etichetta riportante tutti i dati necessari per l'identificazione e l'utilizzo della porta per garage. Questa etichetta, assieme alla dichiarazione di conformità, attesta che il prodotto soddisfa le vigenti direttive europee in materia di

2.2 Etichette di avvertenze

Tabella 2-1

ETICHETTE, DISPOSITIVI DI SICUREZZA e MANIGLIE

1	ETICHETTA IDENTIFICATIVA
2	ETICHETTA AVVERTENZE GENERALI
3	ETICHETTA DEL RILASCIO MANUALE
4	RILASCIO MANUALE
5	MANIGLIA INTERNA (OPTIONAL)
6	MANIGLIA INTERNA SUPERIORE
7	MANIGLIA INTERNA INFERIORE
8	LUCE DI CORTESIA, LED VOLTAGGIO e DIAGNOSTICA
9	FOTOCELLULE (OPTIONAL)
10	MANIGLIA ESTERNA (OPTIONAL)
11	MANIGLIA ESTERNA INFERIORE (OPTIONAL)
12	ETICHETTA PERICOLO ELETTRUCUZIONE
13	ETICHETTA MESSA A TERRA

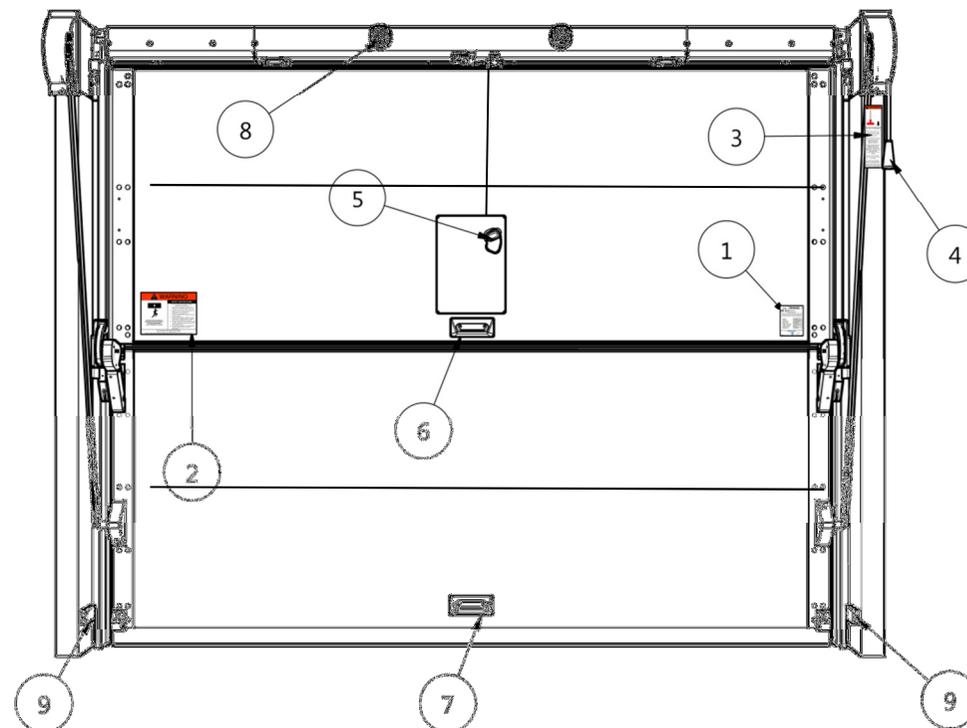


Figura 2-1

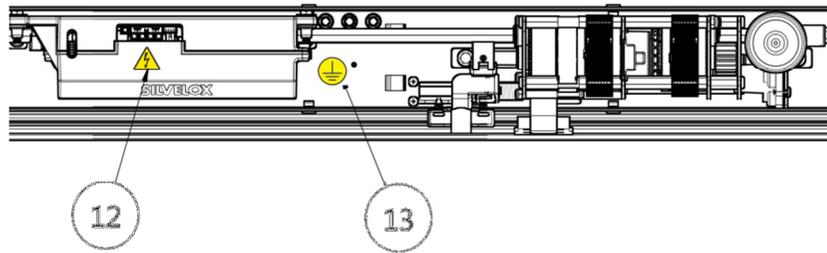


Figura 2-2 Dettaglio traversa / attuatore, visibile rimuovendo la copertura centrale della traversa.

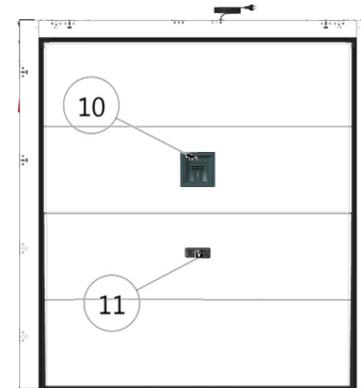


Figura 2-3

Queste etichette indicano il potenziale pericolo derivante da un uso improprio della porta. Sono l'etichetta delle avvertenze generali, del rilascio manuale, del pericolo elettrocuzione e di messa a terra(Figura 2-1, Figura 2-2 e Tabella 2-1).

3 FUNZIONAMENTO



ATTENZIONE: IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

È IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI. CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

1. Leggere e attenersi alle istruzioni contenute in questo manuale prima di utilizzare, eseguire la manutenzione e riparare la porta per garage.
2. L'apparecchio 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, 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 dell'apparecchio.
3. Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando della porta. Tenere i telecomandi fuori dalla portata dei bambini.
4. Sorvegliare le porte in movimento e tenere lontano le persone finché la porta sia completamente aperta o chiusa.
5. Il contatto con una porta in movimento potrebbe causare infortuni anche gravi. Istruire i bambini di tenere le mani lontane dalle guide, cerniere e i punti di pizzicamento con porta in movimento.
6. Installare qualsiasi dispositivo di comando fisso ad un'altezza di almeno 1,5m e in vista della porta ma lontano da parti in movimento.
7. Fissare in modo permanente le etichette di avvertenza contro l'intrappolamento in un punto molto visibile o in prossimità di eventuali dispositivi di comandi fissi.
8. Fissare in modo permanente l'etichetta relativa al rilascio manuale vicino all'organo di manovra.
9. Usare il rilascio manuale solo a porta chiusa. Dalle altre posizioni la porta può essere operata manualmente senza l'azionamento del rilascio manuale.
10. Tutte le riparazioni devono essere eseguite da un tecnico abilitato.
11. Disconnettere sempre la porta dall'alimentazione prima di eseguire qualsiasi riparazione.
12. 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 utilizzare la porta se è necessaria una riparazione o una regolazione, poiché un guasto all'installazione o un bilanciamento della porta non corretto possono provocare lesioni.
13. Verificare mensilmente che il motore di movimentazione si inverta quando la porta tocca un oggetto alto 50 mm posto sul suolo. Se necessario, regolare e verificare di nuovo, poiché una regolazione non corretta può costituire un pericolo.
14. Mantenere sempre la porta correttamente bilanciata..
15. Non lasciare alla portata dei bambini i componenti dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, cartone, lamierati vari), in quanto potenziali fonti di pericolo.
16. Non utilizzare la porta per garage in modo difforme da quello indicato nel presente manuale. Un uso diverso è da considerarsi erraneo o irragionevole, per cui la Casa Costruttrice declina ogni responsabilità.
17. Non effettuare operazioni di manutenzione o registrazione con la porta in movimento.
18. Tenere nelle vicinanze del manufatto un estintore del tipo "ABC polvere" con capacità pari a 6 - 9 kg per locali fino a 200 m².
19. Non manomettere o cercare di riparare parti elettriche o elettroniche o qualunque altro dispositivo importante ai fini della sicurezza, quali: centralina elettronica, attuatori, fotocellule, sensori di fine corsa, luci lampeggianti (esclusa sostituzione della lampadina), LED.
20. Verificare che l'impianto elettrico e la presa di corrente rispettino la normativa vigente. In caso di dubbi rivolgersi a personale qualificato.

3.1 Funzionamento manuale

La porta per garage si apre e si chiude manualmente, senza l'ausilio dell'attuatore elettromeccanico. Per l'apertura/chiusura in manuale seguire le istruzioni riportate di seguito:

Apertura dall'interno (Figura 3-1)

- 1) Sbloccare la porta tirando il rilascio manuale o ruotando in senso orario la maniglia interna (se presente);
- 2) Afferrare la maniglia interna inferiore (se presente) e tirare il pannello inferiore verso l'alto finché non si raggiunge la completa apertura.

Chiusura dall'interno (Figura 3-1)

- 3) Afferrare la maniglia interna inferiore (se presente) e tirare il pannello inferiore verso il basso finché non si raggiunge la completa chiusura;
- 4) Concludere la manovra di chiusura spingendo il pannello superiore verso l'esterno per permettere l'aggancio dei naselli.

Apertura dall'esterno SOLO CON MANIGLIA ESTERNA OPTIONAL (Figura 3-2)

- 1) Ruotare la maniglia esterna in senso antiorario;
- 2) Afferrare la maniglia esterna inferiore e tirare il pannello inferiore verso l'alto;
- 3) Afferrare la parte bassa del pannello inferiore e spingerla verso l'alto alla massima apertura.

Chiusura dall'esterno SOLO CON MANIGLIA ESTERNA OPTIONAL(Figura 3-2):

- 4) Afferrare la parte bassa del pannello inferiore e spingerla verso il basso;
- 5) Afferrare la maniglia esterna inferiore e tirare il pannello inferiore verso il basso;
- 6) Concludere la manovra di chiusura tirando il pannello superiore verso di sé afferrando la maniglia esterna.

3.1.1 Dispositivi di sicurezza per l'uso manuale

Il funzionamento manuale è reso sicuro dai seguenti dispositivi di sicurezza:

- In caso di intrappolamento di una mano o delle dita fra i due pannelli, il pannello inferiore si sposta verso l'interno liberando la mano (SILROLL).
- La guarnizione perimetrale non permette l'intrappolamento di dita tra la porta e il telaio. È fatta di gomma EPDM, di forma tubolare e si trovano tra i pannelli ed il telaio.
- Guarnizione a pavimento: è in gomma EPDM e ha lo scopo di attutire l'urto accidentale contro un corpo durante la discesa dell'anta mobile, nonché di chiudere lo spazio tra anta e pavimento, a porta chiusa.

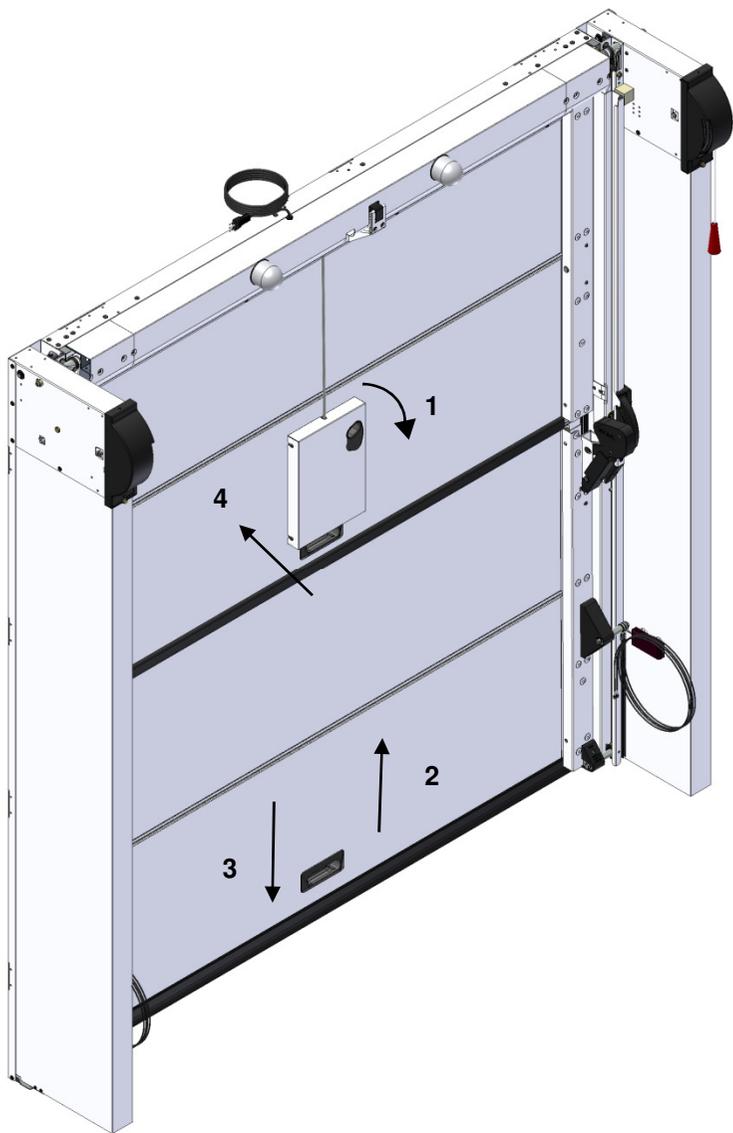


Figura 3-1 Apertura/Chiusura dall'interno

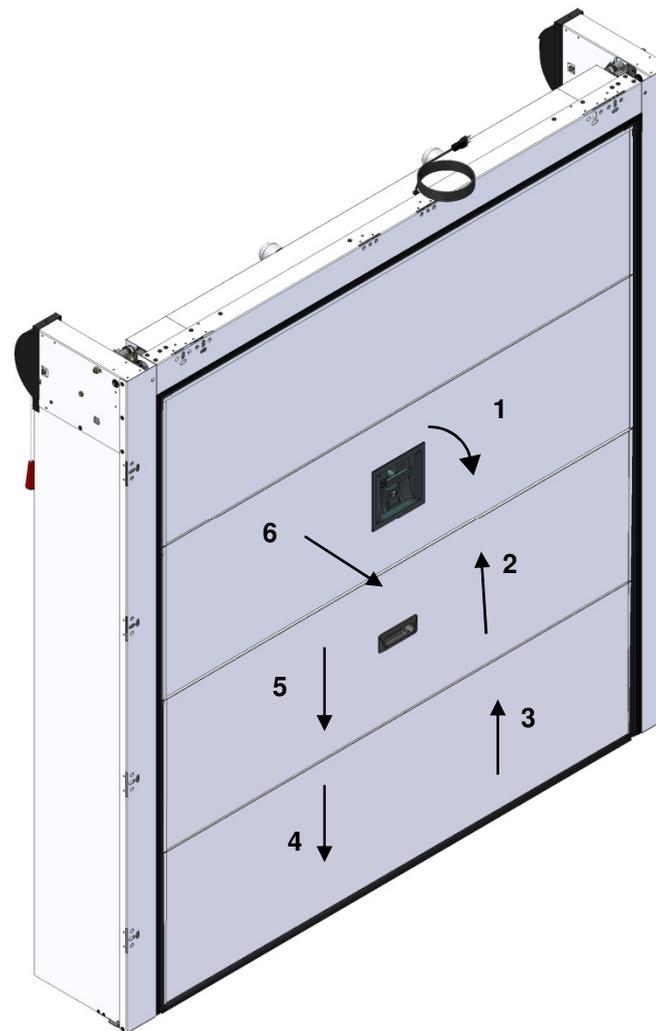


Figura 3-2 Apertura/Chiusura dall'esterno (OPTIONAL)

3.2 Funzionamento automatico

Per azionare automaticamente la porta, leggere le istruzioni seguenti:

1. premere il tasto (1) del trasmettitore in dotazione (Figura 4-4).L'azionamento può essere compiuto anche con pulsante a parete (installazione a cure del cliente) o con un altro trasmettitore collegato ad un ricevitore di terze parti;
2. La luce di cortesia, il lampeggiante esterno (optional), e il cicalino esterno(optional) sono attivati;
3. Il movimento di chiusura/apertura viene eseguito fino a compimento;
4. Una volta che la posizione di arrivo è raggiunta, la porta si arresta;
5. Per arrestare la porta durante una manovra, premere il pulsante (1) del trasmettitore (modalità impulso APRI/STOP/CHIUDI); la porta si arresta e il motore si disattiva. La porta può essere movimentata manualmente da qualsiasi posizione intermedia. Se la porta è arrestata durante l'apertura, premendo il pulsante (1) nuovamente, la porta riprenderà l'apertura. Se la porta è arrestata durante la chiusura, premendo il pulsante (1) nuovamente, la porta inverte il moto e si apre.
6. In caso di interruzione di corrente durante la manovra di apertura/chiusura, la porta si ferma nella posizione corrente.
7. Una volta che la corrente è ripristinata, la porta resta ferma; procedere in uno dei due modi:
 - a. Chiudere la porta manualmente e quindi azionarla automaticamente;
 - b. Eseguire una manovra di reset (Sezione 3.4).



ATTENZIONE

Quando la porta perde la sua posizione di riferimento,al successivo azionamento esegue una **manovra di reset (Sezione 3.4)**.Il controllo di corrente è impostato su un livello potenzialmente pericoloso, **azionare la porta con attenzione**. La manovra di reset è segnalata dal cicalino interno.

3.2.1 Dispositivi di sicurezza per l'uso automatico

La porta per garage a funzionamento automatico è provvista di idonei dispositivi di sicurezza, atti a prevenire situazioni di pericolo. Tali dispositivi sono di seguito descritti:

- Sistema a sensori elettronici: le fotocellule (optional) installate sulle facciate interne dei cassonetti copripeso comandano l'inversione della manovra di chiusura della porta in caso d'intercettazione del loro fascio d'azione. L'accensione di un led rosso posizionato in prossimità delle stesse ne segnala il funzionamento.
- Sistema di controllo di corrente "Amperostop": sistema che in presenza di ostacoli durante la chiusura della porta ne blocca il movimento e ne inverte il moto.

3.3 In caso di emergenza

Durante un'interruzione di corrente o durante le ispezioni di manutenzione, la porta per garage va sbloccata per essere aperta manualmente. A porta chiusa, tirare verso il basso la maniglia rossa del rilascio manuale. La porta può ora essere manovrata manualmente seguendo le istruzioni di Sezione 3.1. **Se la porta dovesse fermarsi in una posizione intermedia per un'interruzione di corrente o altre cause, NON usare il rilascio manuale.** Per manovrare la porta manualmente, forzare leggermente il suo movimento in apertura e chiusura per sganciare l'attuatore. Per innestare nuovamente l'attuatore, una volta che l'alimentazione è ripristinata, premere semplicemente il pulsante del trasmettitore o quello a muro.



ATTENZIONE

Leggere attentamente le seguenti informazioni sulla manovra di reset.

3.4 Manovra di reset

Ogni volta che la porta perde la sua posizione di riferimento, dopo essere attivata, esegue la manovra di reset. La manovra di reset è segnalata dall'attivazione del cicalino interno. La porta compie una manovra di chiusura con il controllo di corrente "Amperostop" impostato su un livello maggiore per permettere al sistema di ricalibrarsi. Fate particolare attenzione durante questa operazione, perché per invertire il moto della porta durante la manovra di reset è richiesta una forza resistente maggiore delle normali condizioni di funzionamento. La porta può perdere la sua posizione di riferimento nei casi seguenti:

- Dopo un'inversione dovuta all'attivazione del controllo di corrente "Amperostop";
- Dopo un'inversione dovuta all'attivazione delle fotocellule;
- Dopo un'interruzione di corrente in cui la porta non si trovava nella configurazione di chiusura;
- Dopo un azionamento manuale che non termina con porta perfettamente chiusa;
- Dopo continue attivazioni della porta entro brevi intervalli di tempo.

4 CONNESSIONI ELETTRICHE E COMPONENTI ELETTRONICI

4.1 Panoramica generale

Le connessioni elettriche e i componenti elettronici sono racchiusi nella scatola della centralina, visibile immediatamente sulla traversa una volta rimosso la copertura centrale (Figura 4-1). Le connessioni/i componenti elettrici sono elencati in Tabella 4-1, facendo riferimento a Figura 4-2.

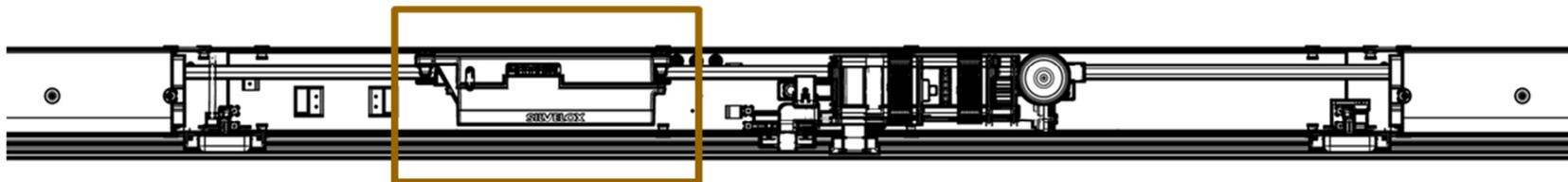


Figura 4-1

Tabella 4-1

Reference	Description
1	Morsettiera (maggiori dettagli in Figura 4-3)
2	Controlli ricevitore bi-canale integrato
3	Pulsante di controllo del Timer di Chiusura Automatizzata (TCA)
4	LED Diagnostica
5	LED Voltaggio
6	Porta di configurazione parametri attuatore
7	LED luce di cortesia
/	Cicalino interno (non visibile)

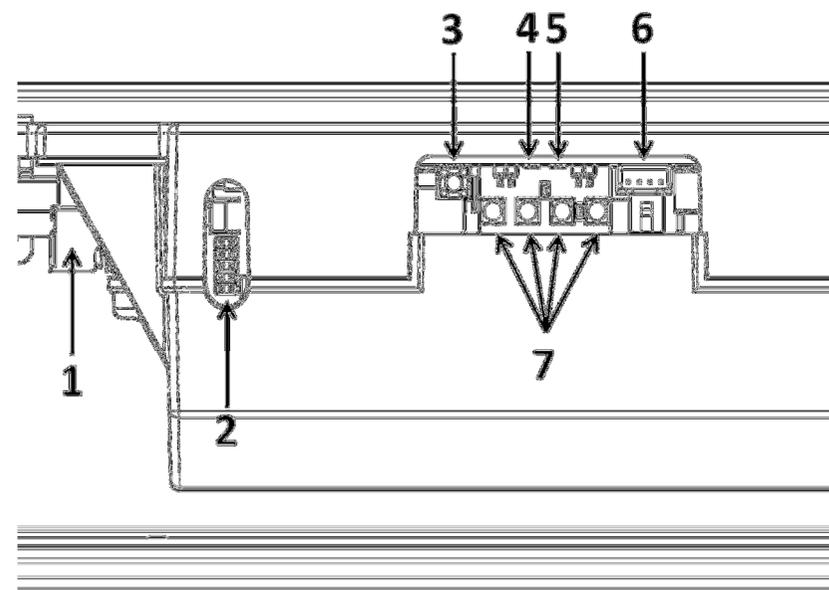


Figura 4-2

4.2 Morsettiera

I dispositivi di sicurezza e/o gli accessori devono essere collegati alla morsettiera di Figura 4-2, numero di riferimento 1. Una vista in dettaglio della morsettiera è presentata in Figura 4-3 e la descrizione dei contatti è fornita in Tabella 4-2. Per facilitare la connessione dei cavi è possibile rimuovere la morsettiera dalla sua sede e riporla al suo posto una volta che le connessioni sono state eseguite. In Sezione 4.3 il diagramma dei cablaggi può aiutare a visualizzare le connessioni.



ATTENZIONE

Per prevenire possibili infortuni derivanti da elettrocuzione o ustione:

- Disconnettere il dispositivo dalla rete elettrica prima di connettere qualsiasi cavo alla morsetteria.

Tabella 4-2

Contatti CN1 (Ingressi)				Descrizione
15 (-) Bianco/nero		14 (+) bianco		Fotocellula sinistra (TX)
16 (NA) rosa	16 (+) viola	13 (-) grigio	12 (C) blu	Fotocellula destra (RX)
8 - 7				Chiusura NA
8 - 5				Stop NC
8 - 4				Apertura NA
8 - 2				Apertura / Stop / Chiusura NA
ContattiCN2 (Uscite)				Descrizione
11 - 10				Ricevitore bi-canale integrato(Contacto Pulito)
9 - 8				Cicalino esterno - Optional(Contacto Pulito)
7 - 6				Domotica 1(Contacto Pulito)
7 - 5				Domotica 2(Contacto Pulito)
12 (+) - 13 (-)				Alimentazione24Vdc (max 500 mA, 12 W)
1 - 13 (ponte 2 - 12)				Lampeggiante esterno - Optional (Contacto Pulito)
3 - 13 (ponte 4 - 12)				Luce supplementare - Optional (Contacto Pulito)

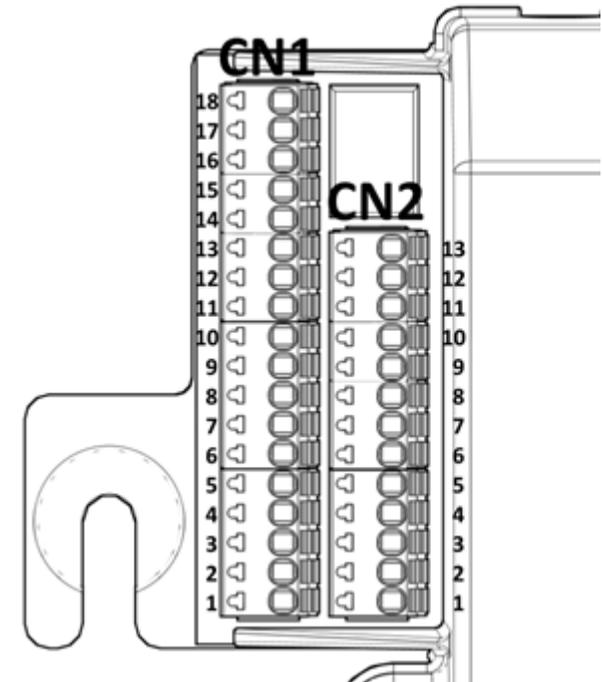
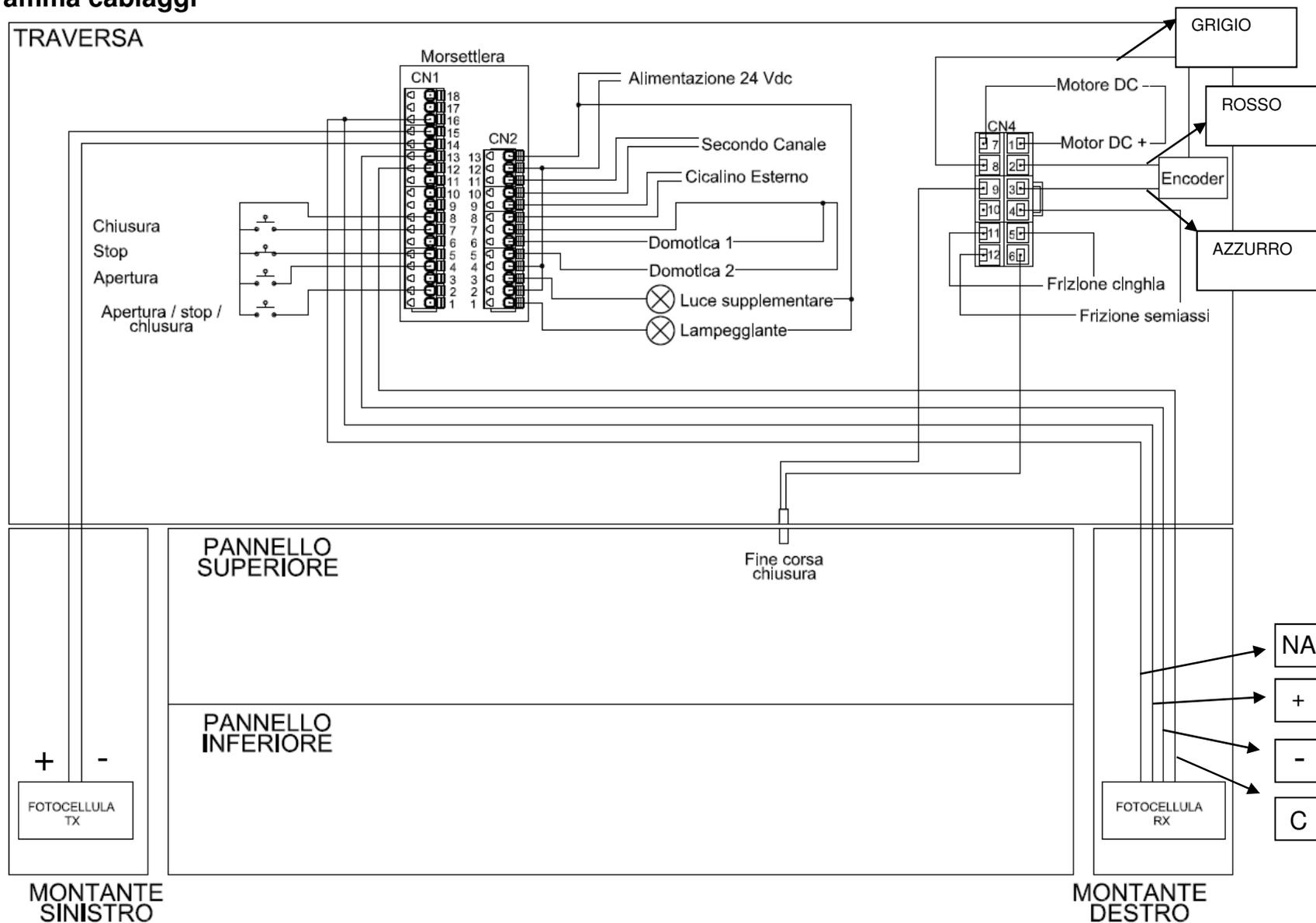


Figura 4-3

4.3 Diagramma cablaggi



4.4 Timer di Chiusura Automatica (TCA)

Da impostazione di fabbrica il TCA è disattivato. Il TCA può essere impostato per chiudere automaticamente la porta per garage dalla posizione completamente aperta dopo uno specificato periodo di tempo (1,3,5 o 10 minuti). Per impostare il TCA seguire le istruzioni seguenti:

- A porta chiusa e connessa alla rete di alimentazione, rimuovere la calotta della luce di cortesia;
- Tenere premuto per 3 secondi il pulsante di controllo del TCA (Figura 4-2, numero di riferimento 3); il LED della diagnostica (Figura 4-2, numero di riferimento 4) lampeggerà 2 volte;
- Premere il pulsante di controllo del TCA per impostare 1 minuto di intervallo; il LED della diagnostica lampeggerà 1 volta;
- Premere il pulsante di controllo del TCA, entro 10 secondi dall'ultima operazione, per impostare 3 minuti di intervallo; il LED della diagnostica lampeggerà 2 volte;
- Premere il pulsante di controllo del TCA, entro 10 secondi dall'ultima operazione, per impostare 5 minuti di intervallo; il LED della diagnostica lampeggerà 3 volte;
- Premere il pulsante di controllo del TCA, entro 10 secondi dall'ultima operazione, per impostare 10 minuti di intervallo; il LED della diagnostica lampeggerà 4 volte;
- Premere il pulsante di controllo del TCA, entro 10 secondi dall'ultima operazione, per disattivare il TCA; il LED della diagnostica lampeggerà 5 volte;
- Dopo 10 secondi dall'ultima operazione, il TCA è impostato.



ATTENZIONE

In caso di interruzione di corrente durante una manovra di apertura o di chiusura, una volta che l'alimentazione è ripristinata, la porta rimane nella posizione in cui si era arrestata.

Chiudere la porta manualmente o eseguire la manovra di reset
(consultare manuale utente, Sezione 3.4).

4.5 Descrizione LED

Un totale di sei LED sono visibili sulla scatola della centralina:

- Il LED della diagnostica (Figura 4-2, numero di riferimento 4): lampeggia (colore rosso) in caso di anomalie elettroniche;
- Il LED dell'alimentazione (Figura 4-2, numero di riferimento 5): si accende (colore verde) una volta che la porta è connessa alla rete elettrica;
- I LED della luce di cortesia (Figura 4-2, numero di riferimento 7): sono un gruppo di 4 LED bianchi; una volta che la porta è attivata, si accendono e rimangono accesi per un minuto (impostazione di fabbrica; modificabile da iOSApp, contattare un tecnico accreditato) dopo che la manovra è completata.

4.6 Cicalino interno

La centralina è dotata anche di un cicalino interno. Ogni volta che la porta esegue una manovra di reset (consultare Sezione 3.4), il cicalino interno si attiva per tutta la durata della manovra e segnala che il controllo di corrente è impostato ad un livello di soglia più alta, potenzialmente pericolosa, per permettere alla porta di ridefinire le sue posizioni di riferimento.

4.7 Domotica

Nella morsettiera CN2 (Figura 4-3) sono presenti due contatti puliti per la domotica. Utilizzare questi contatti per collegare la porta al sistema domotico dell'abitazione.

- Domotica1 è attivo quando la porta è in apertura;
- Domotica2 è attivo quando la porta è in chiusura;
- Quando la porta è azionata manualmente o durante una manovra di reset i relè restano aperti.

ATTENZIONE! Funzionamento con tensione attivata

4.8 Requisiti accessori a cura del cliente

I seguenti dispositivi, prodotti da terze parti, possono essere installati a cura del cliente:

- Cicalino esterno
- Lampeggiante esterno
- Luce supplementare

Questi accessori vanno collegati ai relè della morsettiera CN2 (consultare Tabella 4-2 e il diagramma dei cablaggi di Sezione 4.3). Gli accessori devono rispettare le seguenti specifiche dei relè:

- Max 1 A @ 125 Vac (carico resistivo)
- Max 1 A @ 30 Vdc (carico resistivo)
- Max 500 mA @ 230 Vac (carico resistivo)
- Max 500 mA @ 125 Vac (carico induttivo)
- Max 250 mA @ 230 Vac (carico induttivo)
- Carico minimo: 5 V, 10 mA

Nel diagramma dei cablaggi di Sezione 6.3, il lampeggiante e la luce supplementare sono alimentati dai contatti 13-12. Questa è solo una delle possibilità; in questo caso l'assorbimento dei dispositivi collegati non deve eccedere la capacità dei contatti 13-12, che è: 24Vdc, max 500 mA (12 W). Una fonte esterna di alimentazione potrebbe essere preferibile.

4.9 Controllo remoto

Il controllo remoto della porta prevede l'utilizzo di trasmettitori portatili (Figura 4-4). Questi trasmettitori possono essere bicanale o quadricanale ed inviano il segnale ai rispettivi ricevitori ad auto-apprendimento (ricevitore bicanale integrato o ricevitore quadricanale per esterno). Il ricevitore bicanale si trova inserito nella scheda elettronica della motorizzazione e ha il primo canale già predisposto per l'apertura/stop/chiusura a distanza, mentre il secondo canale è utilizzabile allacciandosi ai morsetti del relé. Il ricevitore quadricanale per esterno è fornito in un contenitore di plastica e può essere installato internamente o esternamente al garage. I trasmettitori sono forniti "pronti per l'uso", in quanto il codice crittografato (personale e segreto) proprio del trasmettitore è già stato autoappreso dal ricevitore. Il funzionamento è di tipo "ad impulso". Questo vuol dire che la funzione di apertura/stop/chiusura della porta è svolta da un unico tasto (1) del trasmettitore: con il primo "clic", si ha l'apertura della porta, mentre il successivo ne determina l'arresto o la richiusura (se la porta è aperta). Gli altri tasti ((2)–(3)–(4)) possono essere impiegati per il comando a distanza di altre utenze. Per esempio quando il secondo canale è usato per attivare una luce, è richiesto di attivare il modo di operazione ON-OFF invece di quello ad impulso.

4.9.1 Trasmettitori

Le caratteristiche tecniche principali dei trasmettitori sono le seguenti:

- Tensione di alimentazione: 3Vdc con batteria CR2032 LiMn
- Frequenza del segnale: 433.92 MHz
- Temperatura di funzionamento: -10 / +55 °C

Utilizzare in modo adeguato evitando colpi violenti, esposizione a fonti di calore elevate e all'azione diretta dei raggi solari.

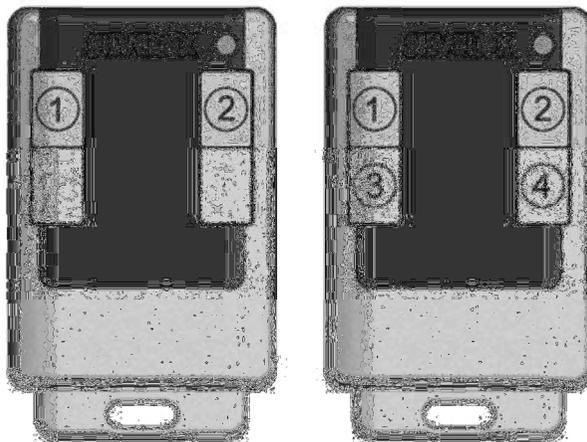


Figura 4-4

4.9.2 Ricevitore a 2 canali integrato

I controlli del ricevitore bicanale sono accessibili dallo spioncino della scatola centralina (Figura 4-2 numero di riferimento 2). In Figura 4-5 sono presentati in dettaglio, con la relativa descrizione in Tabella 4-3. Il ricevitore ammette un massimo di 150 trasmettitori. Per attivare il secondo canale, collegare i cavi del dispositivo esterno ai contatti 11-10 della morsettiere CN2 (Figura 4-3).

Tabella 4-3

Riferimento	Descrizione
i	Jumper per assegnare il pulsante (1) del trasmettitore (operazione eseguita in fabbrica)
ii	Jumper per assegnare il pulsante (2) del trasmettitore
A	Jumper cancellare tutte le impostazioni del ricevitore (Reset)
B	Jumper per bloccare tutte le funzioni del ricevitore
C	Jumper per indicare quanti trasmettitori sono collegati al ricevitore
D	Pulsante di auto-apprendimento

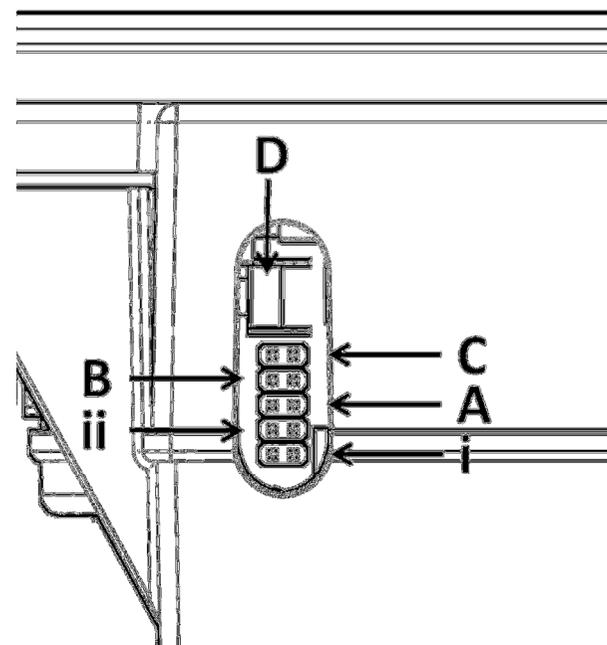


Figura 4-5

4.9.3 Ricevitore a 4 canali (OPTIONAL)

Il ricevitore quadricanale ad autoapprendimento per esterno è inserito in un contenitore in plastica ABS per un'ottimale protezione dagli agenti atmosferici. Permette quindi, se abbinato con il ricevitore bicanale incorporato nella porta per garage, il massimo numero possibile di utenze controllabili a distanza. In Figura 4-6, Tabella 4-4 e in Tabella 4-5 si trovano le descrizioni dei contatti presenti nella morsettiera del ricevitore quadricanale.

Tabella 4-5 si trovano le descrizioni dei contatti presenti nella morsettiera del ricevitore quadricanale ed è fornita una dettagliata descrizione dei suoi componenti. È possibile fissare il ricevitore a muro oppure a un palo (utilizzando l'apposita staffa). Accertarsi che la tensione di alimentazione sia di 12 o 24 Vdc. Qualora si riscontrino fenomeni di disturbo nella ricezione del segnale, si renderà necessario installare un'antenna esterna disponibile a richiesta. L'antenna deve essere installata nel punto più alto possibile e in una zona libera da ostacoli. Il rendimento ottimale si raggiunge fissando la staffa su una superficie metallica o di cemento armato, evitando materiali quali il legno e la plastica. Se la lunghezza del cavo in dotazione è insufficiente, si raccomanda di sostituirlo integralmente con un cavo coassiale di impedenza 52 Ohm (tipo RG58/U) a bassa perdita e di non superare comunque i 10 metri.

Tabella 4-4

Riferimento	Descrizione
Da 1 a 12	Morsettiera del ricevitore
13 - 14	Contatti per antenna (vedi In Tabella 4-5 si trovano le descrizioni dei contatti presenti nella morsettiera del ricevitore quadricanale. Tabella 4-5)
i	Jumper per assegnare un pulsante del trasmettitore al relè 1
ii	Jumper per assegnare un pulsante del trasmettitore al relè 2
iii	Jumper per assegnare un pulsante del trasmettitore al relè 3
iv	Jumper per assegnare un pulsante del trasmettitore al relè 4
A	Jumper cancellare tutte le impostazioni del ricevitore (Reset)
B	Jumper per bloccare tutte le funzioni del ricevitore
C	Jumper per indicare quanti trasmettitori sono collegati al ricevitore
D	Pulsante di auto-apprendimento

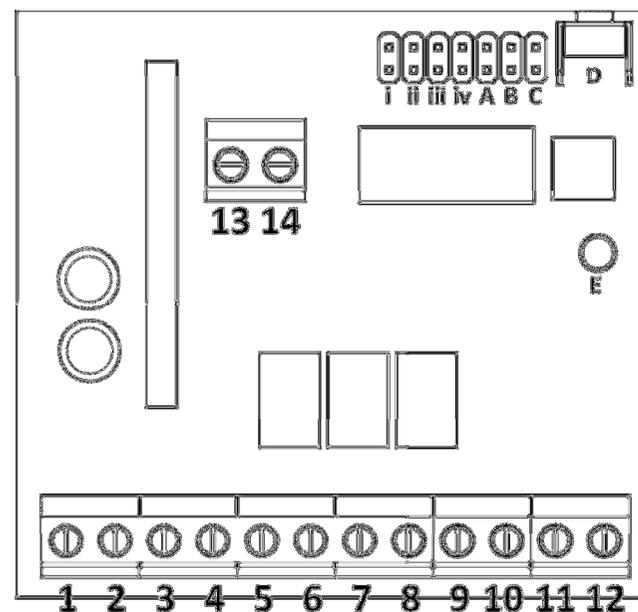


Figura 4-6

E	LED rosso
---	-----------

NOTA: I pulsanti (1) e (2) del trasmettitore sono assegnati rispettivamente al primo ed al secondo canale del ricevitore bicanale integrato.

In Tabella 4-5 si trovano le descrizioni dei contatti presenti nella morsettiera del ricevitore quadricanale.

Tabella 4-5

CONTATTI	DESCRIZIONE
1 - 2	Alimentazione 12 / 24 Vdc/Vac; contatto 1 (-); contatto 2 (+) Quando si adotta un alimentazione a 12V, è necessario posizionare il jumper vicino ai morsetti
3 - 4	NO relè 1
4 - 5	NC relè 1
6 - 7	NO relè 2
7 - 8	NC relè 2
9 - 10	NO relè 3
11 - 12	NO relè 4
13	Antenna coassiale – maglia
14	Antenna coassiale – nucleo
 ATTENZIONE	
La connessione dei dispositivi deve essere effettuata da un tecnico accreditato. Il cablaggio deve essere eseguito con cavi 2 x 1 mm ² / max 40 W (relè 1-2-3) or 100 W (relè 4).	

4.9.4 Funzionamento dei ricevitori (2- e 4-canali)

Modalità ON/OFF

La modalità di funzionamento preimpostata al sistema trasmettitore-ricevitore é di tipo normale (ad impulso). In altre parole, premendo e tenendo premuto uno dei pulsanti del trasmettitore si determina sul ricevitore la chiusura del relè, mentre rilasciando il pulsante si determina l'apertura del relè. In alcune situazioni risulta però preferibile effettuare la chiusura e l'apertura di un relè attraverso due pressioni sequenziali sul pulsante del trasmettitore, in particolare quando lo si voglia utilizzare per l'accensione di una lampada di illuminazione. Questo tipo di funzionamento é denominato ON/OFF. Per attivarlo é necessario agire sul ricevitore, inserendo in maniera permanente il cavaliere nel ponticello corrispondente al relè di cui si vuole cambiare la modalità di apertura/chiusura (vedi Figura 4-5 e Figura 4-6).

ATTENZIONE! Non lasciare inserito in maniera permanente il cavaliere sul ponticello “i” di Figura 4-5 del ricevitore bicanale.

Funzione blocco

Tale procedura si attiva inserendo in maniera permanente il cavaliere nel ponticello “B” del ricevitore (vedi Figura 4-5 e Figura 4-6). In questo modo non é più possibile effettuare procedure quali ad esempio l'inserimento di un codice a distanza, l'ON/OFF e la cancellazione di un codice.

Disattivazione di un pulsante dei trasmettitori

Talvolta risulta utile poter disattivare le funzioni precedentemente attribuite a un particolare tasto del trasmettitore:

- Rimuovere l'eventuale cavaliere presente su uno dei ponticelli del ricevitore.
- Premere il tasto di autoapprendimento del ricevitore.
- Premere il pulsante del trasmettitore che si desidera cancellare.
- Attendere l'accensione del led rosso che si trova sul ricevitore.
- Rilasciare il pulsante del trasmettitore e poi il tasto di autoapprendimento del ricevitore.

Disattivazione di tutti i trasmettitori (Reset)

In caso di furto o smarrimento di un trasmettitore é consigliabile disattivare le funzioni proprie di tutti i tasti presenti sul trasmettitore stesso al fine di evitare spiacevoli conseguenze, seguendo i punti sotto indicati:

- Inserire il cavaliere nel ponticello “A” del ricevitore.
- Premere il tasto di autoapprendimento del ricevitore per almeno 7 secondi.
- Rilasciare il tasto di autoapprendimento.
- Attendere l'accensione del led rosso sul ricevitore.
- Rimuovere il cavaliere dal ponticello “A” e parcheggiarlo nell'apposito piedino.

NOTA: questa operazione deve essere svolta sia per il ricevitore bicanale che per il ricevitore quadricanale.

Ripristino delle funzioni dei pulsanti di un trasmettitore e ripristino di un altro codice (ricevitore bicanale)

- Verificare che la porta per garage sia collegata alla rete elettrica.

- Inserire il cavaliere sul ponticello “i” del ricevitore (vedi Figura 4-5).
- Premere e tenere premuto il tasto di autoapprendimento del ricevitore, D.
- Premere e tenere premuto il tasto (1) del trasmettitore.
- Attendere l'accensione del led rosso del ricevitore e rilasciare prima il tasto del trasmettitore e successivamente il tasto di autoapprendimento del ricevitore.
- Togliere il cavaliere dal ponticello “i” del ricevitore.
- In caso di utenze gestite dal secondo canale del ricevitore, ripetere le operazioni precedenti per il ponticello “ii” e il tasto (2).
- Parcheggiare il cavaliere nell'apposito piedino libero.

Ripristino delle funzioni dei pulsanti di un trasmettitore e ripristino di un altro codice (ricevitore quadricanale)

- Verificare che il ricevitore quadricanale sia alimentato attraverso i morsetti 1-2 (12-24 Vdc/Vac).
- Inserire il cavaliere sul ponticello “i” del ricevitore (vedi Figura 4-6).
- Premere e tenere premuto il tasto di autoapprendimento del ricevitore, D.
- Premere e tenere premuto il tasto (1) del trasmettitore.
- Attendere l'accensione del led rosso del ricevitore, E, e rilasciare prima il tasto del trasmettitore e successivamente il tasto di autoapprendimento del ricevitore, D.
- Togliere il cavaliere dal ponticello “i” del ricevitore.
- Ripetere, se necessario, le operazioni dei punti precedenti per i ponticelli successivi e i tasti liberi del trasmettitore.
- Terminata l'assegnazione di tutti i tasti del trasmettitore parcheggiare il cavaliere nell'apposito piedino libero.
- Per riprogrammare altri trasmettitori, seguire le istruzioni del paragrafo successive “Attivazione di un nuovo trasmettitore”.

Attivazione di un nuovo trasmettitore

Tale procedura risulta utile nel caso in cui in un secondo momento l'acquirente scelga di dotarsi di ulteriori trasmettitori. E' necessario disporre di un trasmettitore già funzionante e programmato (denominato “origine”).

- Se vi sono altri ricevitori installati nelle vicinanze, disattivarli togliendo momentaneamente l'alimentazione.
- Disporsi entro 5 metri dalla porta.
- Premere contemporaneamente i tasti (1) e (2) di un trasmettitore già attivo.
- Entro 5 secondi premere un qualsiasi tasto del trasmettitore da attivare.
- Per eventuali altri trasmettitori ripetere in sequenza le operazioni descritte ai precedenti punti.

4.10 Controllo remoto (dispositivi di terzi)

L'attuatore è compatibile anche con ricevitori prodotti da terze parti. Per il collegamento all'operatore accertarsi che il dispositivo rispetti i requisiti di Sezione 0.

5 MANUTENZIONE

Ispezioni mensili della porta per garage e del suo attuatore e controlli annuali di un tecnico accreditato garantiranno un funzionamento ottimale della porta in piena sicurezza.

5.1 Ispezione visiva

Ispezionare visivamente le guide di scorrimento, i cordini, le molle, e i rullini per individuare precocemente segni di rottura e/o usura. Un tecnico accreditato dovrà sostituire questi elementi qualora risultino danneggiati per garantire la piena sicurezza del funzionamento della porta.

5.2 Bilanciamento della porta

Per testare il bilanciamento della porta, prima di tutto sbloccare la porta con il rilascio manuale partendo dalla configurazione di porta chiusa. Aprire la porta manualmente fino all'altezza di 1 m circa. La porta dovrebbe rimanere in questa posizione. Se la porta cala o si solleva autonomamente, chiamare un tecnico accreditato per correggere il bilanciamento della porta.

5.3 Test fotocellule

Per testare il dispositivo, stare in piedi di fronte alla porta all'interno. Attivare la manovra di chiusura con il trasmettitore, e con la porta in movimento, coprire con una mano una delle due fotocellule. Se la porta si ferma e inverte il moto, il dispositivo funziona correttamente.

5.4 Test "Amperostop"

Verificare mensilmente che il motore di movimentazione si inverte quando la porta tocca un oggetto alto 50 mm posto sul suolo. Per testare il dispositivo, attivare la manovra di chiusura con il trasmettitore. Se la porta, al contatto con l'ostacolo, si ferma e inverte il moto, il dispositivo funziona correttamente.



WARNING

Dopo il test di bilanciamento della porta (se la porta non è richiusa manualmente), dopo i test fotocellule e Amperostop, al successivo azionamento della porta, questa eseguirà una manovra di reset (vedi Sezione 3.4).

5.5 Lubrificazione



WARNING

Tutte le procedure di lubrificazione vanno eseguite a porta chiusa e disconnessa dall'alimentazione.

TABELLA 5-1 PROCEDURE DI LUBRIFICAZIONE CONSIGLIATE			
DESCRIZIONE ATTIVITA'	RIFERIMENTO	PERIODICITA'	AZIONE
Ingrassare i riscontri naselli presenti sul pannello superiore.	Figura 5-1 A	12 MESI	Usare grasso TAMOIL TAMLITH EP2 o equivalente
Ingrassare i perni del braccio di sollevamento: perno superiore all'interno della traversa, perno inferiore ai lati del pannello superiore.	Figura 5-1 B,E	12 MESI	Usare grasso TAMOIL TAMLITH EP2 o equivalente
Ingrassare entrambi i punti di attacco delle funi al pannello, inserendo del grasso nell'asola della fune a contatto con il perno.	Figura 5-1 C	12 MESI	Usare grasso TAMOIL TAMLITH EP2 o equivalente
Ingrassare i rullini.	Figura 5-1 D	12 MESI	Usare grasso TAMOIL TAMLITH EP2 o equivalente
ATTENZIONE! NON INGRASSARE I CORDINI DELLE PULEGGE Se non vi sentite a vostro agio nell'eseguire queste operazioni, contattare un tecnico accreditato.			

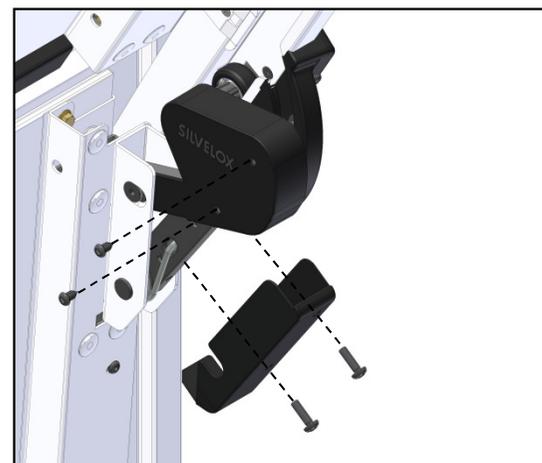
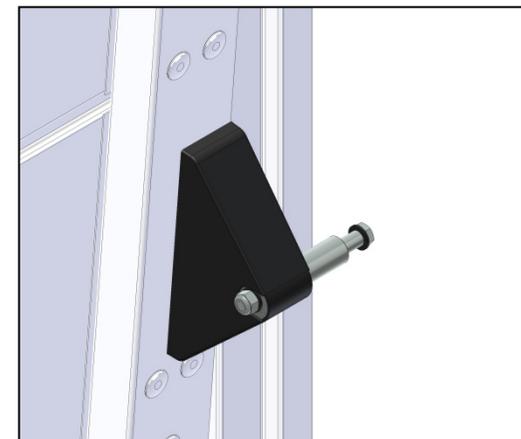
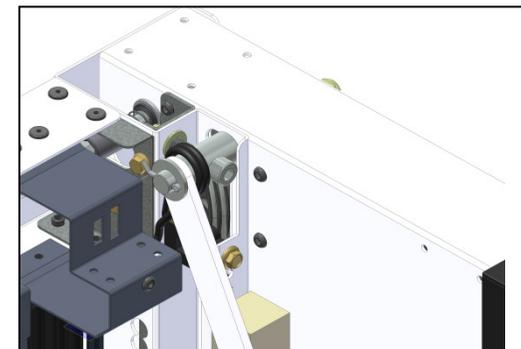
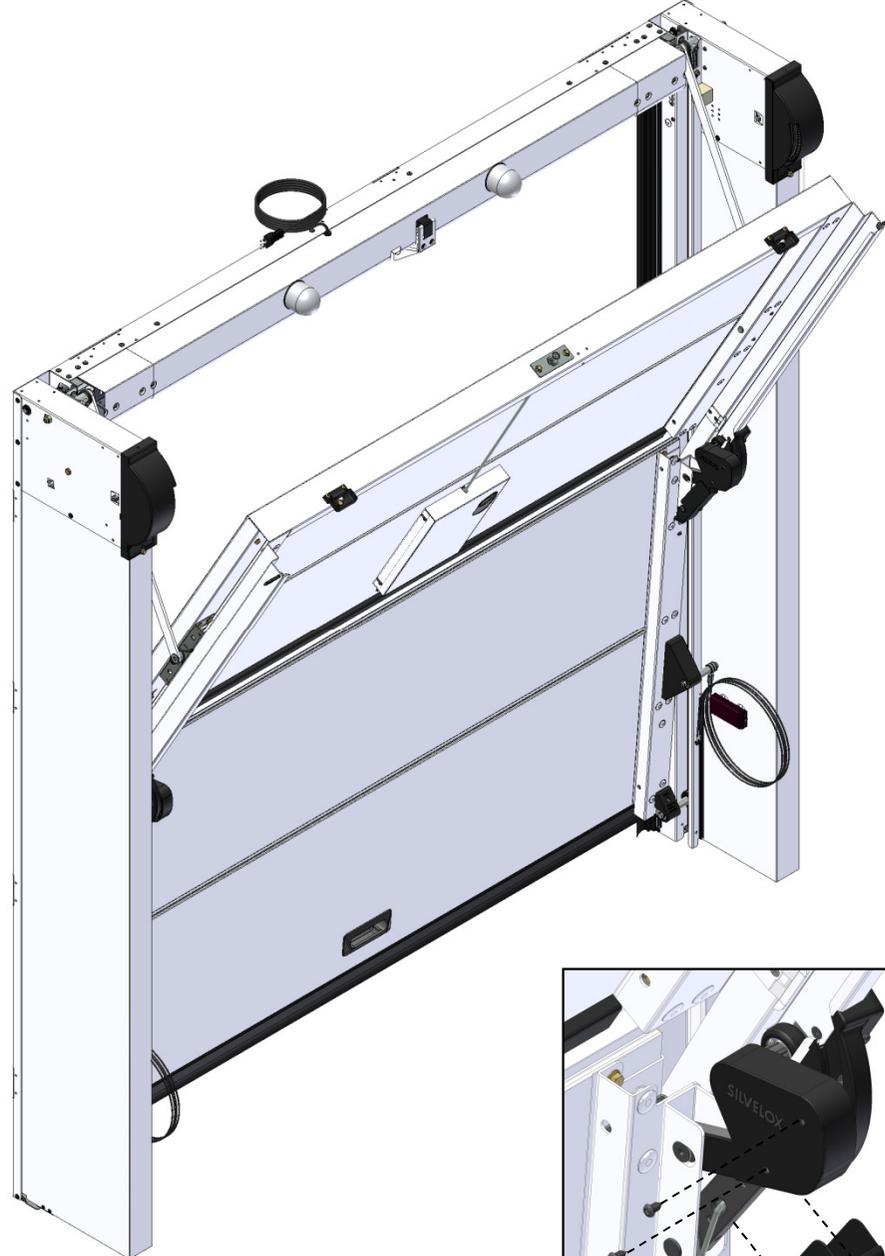
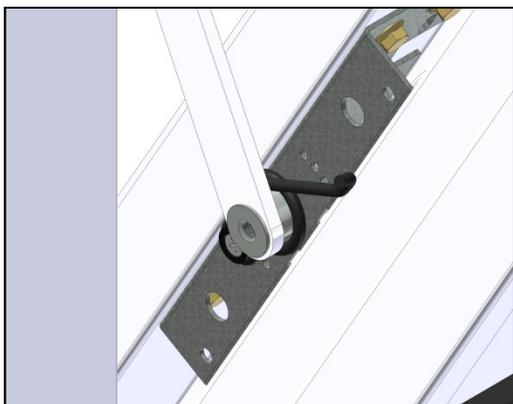
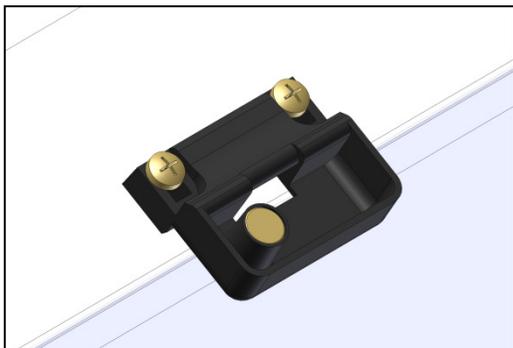


Figura 5-1 Punti di lubrificazione (per ogni dettaglio c'è anche il lato opposto)

6 CURA

Per preservare l'aspetto della vostra porta per garage, operazioni di pulizia e ispezioni vanno eseguite regolarmente. Rimuovere con un panno inumidito con acqua la polvere o la sporcizia che si deposita sulla superficie esterna dei pannelli, almeno una volta all'anno. Se necessario, utilizzare solo sapone neutro, evitando detergenti o ammoniaca a base di alcool. In caso di dubbi, contattare l'assistenza.

6.1 Pulizia finestrature

Usare un panno inumidito con comune prodotto casalingo per la pulizia di superfici vetrate.

6.2 Pulizia delle parti plastificate ed in acciaio

Si consiglia di utilizzare detergenti a base neutra non aggressivi di comune uso per la pulizia della casa (Attenzione: non devono contenere elementi abrasivi). Leggere velature di ossido sulle parti in acciaio inox Aisi 316L possono venir rimosse con spugnette di Scotch-Brite della 3M.

Passare la spugnetta solamente nella stessa direzione di satinatura.

7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

7.1 Deragliamento dei cordini delle pulegge



ATTENZIONE

Nel caso in cui si verificasse lo scarrucolamento dei cordini dalle pulegge, non tentare di manomettere, sbloccare o riparare le apparecchiature senza autorizzazione da parte della Casa Costruttrice. Per lo sblocco ed il ripristino contattare il Servizio Clienti Silvelox.

7.2 Malfunzionamenti della porta automatica

Nel caso in cui si verificassero anomalie nel funzionamento automatico della porta, prima di contattare il Servizio Clienti Delta Overlap, verificare che il funzionamento manuale è mantenuto e valutare la possibilità di risolvere l'inconveniente adottando i seguenti suggerimenti:

Anomalia	Possibili cause	Suggerimenti
A) La porta non funziona e il led di presenza tensione sulla traversa è spento (la porta può funzionare solo manualmente)	1) mancanza di tensione in rete	1) attendere il ripristino della tensione di rete
	2) intervento dei fusibili di protezione	2) contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
	3) spina non collegata correttamente alla presa	3) ripristinare il collegamento della spina sulla presa di corrente
	4) impianto elettrico guasto a monte del circuito elettrico della porta	4) contattare un elettricista abilitato per la riparazione del guasto
B) La porta non funziona ed il led di presenza di tensione sulla traversa è acceso	1) le fotocellule di protezione non funzionano regolarmente	1) pulire i coperchi delle fotocellule o posizionarle in modo corretto se accidentalmente urtate. Se non basta, contattare Il Servizio Clienti Delta Overlap
	2) mancato sganciamento tra anta e ganci di chiusura	2) lubrificare con grasso i riscontri dei ganci di chiusura. Se non basta contattare Servizio Clienti Delta Overlap
C) Durante il funzionamento la porta si ferma in una posizione intermedia	1) improvvisa mancanza di tensione in rete	1) attendere il ripristino della tensione; per sbloccare la porta esercitare con sforzo ragionevole una serie di movimenti alternati sulla base del battente fino al disimpegno della motorizzazione (diminuzione repentina dello sforzo)
	2) l'anta in fase di funzionamento ha incontrato una resistenza anomala	2) rimuovere la causa della resistenza anomala; se non basta contattare il Servizio Clienti Delta Overlap

Anomalia	Possibili cause	Suggerimenti
D) Il radio-trasmittitore non funziona o funziona solo ad una distanza di pochi metri	1) la batteria del radio-trasmittitore è scarica o semiscarica	1) sostituire la batteria
	2) anomalie nell'elettronica	2) contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
E) La porta non si chiude completamente o si riapre in fase di chiusura	1) le fotocellule sono attivate da un ostacolo	1) eliminare i corpi estranei dalla soglia del pavimento; se insufficiente contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
	2) mancato aggancio tra pannello e ganci di chiusura	2) registrare i riscontri dei ganci spostandoli nella direzione dovuta; se non basta contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
	3) rottura di componenti meccanici dell'attuatore	3) contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
F) La luce lampeggiante non funziona	1) corpi illuminanti danneggiati	1) contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
	2) contatto elettrico interrotto	2) contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
G) Durante il funzionamento, raggiungendo la posizione di chiusura, il motore elettrico rimane in tensione dopo che la manovra è stata completata.	1) il finecorsa di chiusura è danneggiato o i magneti sono fuori posizione.	1) provare a riallineare i magneti; se non basta, contattare il Servizio Clienti Delta Overlap
H) Il led rosso della diagnostica lampeggia	1) malfunzionamento elettronico	1) Effettuare un Reset della scheda elettronica togliendo l'alimentazione per almeno 40 secondi e riavviare la porta. Se il problema persiste, contattare il Servizio Clienti Delta Overlap

8 GARANZIA

Decorrenza della Garanzia Legale e Commerciale:

- Dalla data di emissione del documento di trasporto.

Durata e specifiche della Garanzia Legale:

- **2 ANNI** sui tutti componenti meccanici del prodotto.
- La garanzia legale comprende la “sostituzione dei componenti difettosi” e l'intervento di un tecnico autorizzato dal costruttore.

Durata e specifiche della Garanzia Commerciale:

- **10 ANNI** sulla struttura metallica;
- La garanzia commerciale comprende solamente la sostituzione dei componenti difettosi.

Garanzia dei ricambi

- **6 mesi** (o pari al periodo di garanzia in essere)

8.1 Esclusione della garanzia:

- Mancata osservanza del “Manuale di installazione” (qualora la porta non sia stata installata da personale autorizzato dalla casa costruttrice);
- Mancata osservanza del “Manuale di uso e manutenzione” (non adeguata manutenzione del prodotto);
- Modifiche o manomissione dello stato originale del prodotto;
- Ritardo o inadempienza anche parziale nei pagamenti.
- Condizioni di esposizione in ambienti corrosivi o aggressivi: es. zone entro i 200 metri da stabilimenti chimici, raffinerie, lavanderie industriali, fonderie, ecc.;
- Condizioni di esposizione in ambienti naturali fortemente aggressivi, quali: zone entro i 200 metri dall'ultima onda del mare, oppure infissi installati al di sopra di 2000 metri sul livello del mare;
- Danni derivanti da grandine e calamità naturali (es. inondazioni, trombe d'aria, ecc.);
- Rigonfiamento del legno imputabile ad una eccessiva umidità ambientale (es. inondazioni, trombe d'aria, ecc.);
- Sbiancamenti della pellicola di vernice dovuti a contatto prolungato con acqua nei primi mesi dopo la posa in opera della porta per garage;
- Trasformazioni o modifiche della faccia esterna della porta per garage ad opera dell'utilizzatore;
- Ritocchi effettuati con prodotti non raccomandati da Delta Overlap;
- Pulizia della porta per garage effettuata con detergenti chimici aggressivi a base ammoniacale acida (esempio prodotti multiuso) o alcool;
- Danni al film di vernice per cause esterne quali colpi, graffi, graffettature, attriti ripetuti, azioni vandaliche, effrazioni, ecc;
- Condizioni d'uso improprio della porta per garage;
- Danni derivanti dal contatto con sostanze chimicamente aggressive, quali ammoniaca, acido cloridrico, alcoli, escrementi di volatili, prodotti per l'igiene della casa;

- Danni al film verniciante derivanti dal contatto (schizzi o colature) con prodotti usati nei cantieri edili quali pitture murali, cemento, smalti, calce, gesso, ecc;
- Danni al film di vernice causati dalla sosta prolungata delle porte per garage imballate lasciate direttamente a contatto di pioggia e/o sole per motivi imputabili all'utilizzatore;
- Porte per garage montate a filo muro senza alcuna protezione.
- Mancanza pulizia periodica mensile del manto con prodotti non aggressivi tipo acqua e sapone neutro;
- Mancata manutenzione annuale con kit di rinnovo della superficie del legno fornito dal Costruttore.

La Casa Costruttrice si riserva di apportare al prodotto, in qualsiasi momento e senza preavviso, modifiche tecniche migliorative. La casa costruttrice non risponde dei danni diretti o indiretti causati a persone o cose dall'uso improprio del prodotto.

9 REGISTRO DI INSTALLAZIONE

(valido solo per porte motorizzate che aprono su area pubblica; UNI EN 12635 par.5.3 punto C)

CASA COSTRUTTRICE:

Delta Overlap s.r.l

Sede legale: I - 60131 Ancona (AN) - via Albertini, 26

Unità produttiva: I. 83054 Sant'Angelo dei Lombardi (AV) - Zona Industriale Loc. Porrara

Tel. +39 071 9033455 Fax +39 071 9203459

www.overlapgaragedoors.com - sales@deltaoverlap.com

PRODOTTO:PORTA PER GARAGE

MODELLO: OVERLAP 2.0

N° MATRICOLA:

INSTALLAZIONE + COLLAUDO IN CANTIERE:

INSTALLATORE



DATA:.....

FIRMA INSTALLATORE:

10 REGISTRO MANUTENZIONI PERIODICHE

DATA	DESCRIZIONE OPERAZIONE	GENERALITA' E FIRMA DEL MANUTENTORE	NOTE

Note: inserire le eventuali manutenzioni periodiche (vedi TABELLA 5-1) se eseguite dal cliente alla voce descrizione operazione

DATA	DESCRIZIONE OPERAZIONE	GENERALITA' E FIRMA DEL MANUTENTORE	NOTE

Note: inserire le eventuali manutenzioni periodiche (vedi TABELLA 5-1) se eseguite dal cliente alla voce descrizione operazione

11 SMALTIMENTO

In caso di smantellamento e rottamazione è necessario bloccare le serrature con chiave e scollegare taluni accessori per rendere la porta inutilizzabile, quali: cassonetti copri contrappesi, supporti pulegge ed eventuale spina di collegamento elettrico. Per la rottamazione, La preghiamo di contattare un'azienda specializzata nello smaltimento di materiali dismessi, in base alle vigenti leggi locali.

12 ASSISTENZA E ACCESSORI

Gentile Cliente, Delta Overlap è a Sua completa disposizione per ulteriori chiarimenti. Le ricordiamo inoltre che nell'eventualità necessiti dell'intervento di un Tecnico Autorizzato o desiderasse avvalersi di nuovi accessori per la Sua porta per garage può contattare il Servizio Clienti Delta Overlap. Al fine di rendere più celere la gestione della Sua richiesta Le chiediamo di prendere nota del numero di matricola della Sua porta (posto sull'etichetta sopra la maniglia interna della porta).

Delta Overlap s.r.l

Sede legale: I - 60131 Ancona (AN) - via Albertini, 26

Unità produttiva: I. 83054 Sant'Angelo dei Lombardi (AV) - Zona Industriale Loc. Porrara

Tel. +39 071 9033455 Fax +39 071 9203459

www.overlapgaragedoors.com - sales@deltaoverlap.com

MANUALE UTENTE

EMESSO DA UFFICIO TECNICO DELTA OVERLAP

Malgrado gli sforzi volti ad assicurare che le informazioni contenute nel presente manuale siano le più accurate possibile, la Casa Costruttrice non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori, imprecisioni, od omissioni presenti. Le informazioni e le specifiche sui prodotti sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i diritti di pubblicazione dei dati del presente manuale sono riservati previa autorizzazione scritta della Casa Costruttrice.



Delta Overlap s.r.l
Sede legale: I - 60131 Ancona (AN) - via Albertini, 26
Unità produttiva: I. 83054 Sant'Angelo dei Lombardi (AV) - Zona Industriale Loc. Porrara
Tel. +39 071 9033455 Fax +39 071 9203459

www.overlapgaragedoors.com - sales@deltaoverlap.com