



# RADIOBAND3G

## CERTIFICATO TÜV

Testato in conformità con  
EN ISO 13849-1:2008 Cat.2 PLd  
EN 12978:2003+A1:2009, Clause 4.1 b)

Manuale delle applicazioni del sistema  
RadioBand 3<sup>a</sup> generazione

Sistema di comunicazione  
**UNIVERSALE** via radio per  
coste di sicurezza,  
**compatibile con tutti i  
quadri di manovra**



 **jcmtechnologies**

essere un passo avanti con tecnologia e immaginazione



**Generazione  
UNIVERSALE per tutti i  
quadri di manovra!**

**Per qualsiasi costa  
resistiva!**

**Per qualsiasi costa  
meccanica!**

**Per qualsiasi costa  
ottica a basso consumo!**

<b>1. Introduzione</b>	<b>03</b>
1.1 Descrizione del sistema	03
1.2 Requisiti della normativa	05
<b>2. Il sistema</b>	<b>06</b>
2.1 Trasmettitori RB3 T868 · RB3 TGL868	06
2.2 Ricevitori RB3 R868 · RB3 OSE868 · RSEC3	07
2.3 Costa ottica OSE-S 7502	08
<b>3. Modalità di funzionamento</b>	<b>09</b>
3.1 Modalità ON	09
3.2 Modalità WORK	09
<b>4. Consigli per l'installazione del sistema RadioBand 3G</b>	<b>10</b>



## Descrizione del sistema

Il sistema RadioBand 3G è compatibile con tutti i quadri di manovra.

Questa terza generazione si adegua alle necessità del mercato attuale grazie ai seguenti miglioramenti:

**2 modalità di funzionamento, in base a se il quadro di manovra e delle ottiche collegate al sistema deve funzionare in una modalità o nell'altra.**

**Regolazione intelligente della potenza di comunicazione tra ricevitore e trasmettitore, ciò consente di ottenere una portata maggiore rispetto alle generazioni precedenti.**

**Gestione automatica del canale di comunicazione tra il ricevitore e l'emettitore. (Fino a 4 canali auto-regolabili).**

**Opzioni di alimentazione con batterie alcaline, referenza RB3 TGLA868.**

**Possibilità di mantenere sempre la costa ottica attivata senza bisogno di avere un segnale di attivazione della costa e ottemperando alla normativa EN 13241-1.**

**Mediante il selettore 1 del ricevitore, è possibile scegliere la temporizzazione di invio dello stato dall'emettitore al ricevitore.**

Tempo di invio	Selettore 1
Ogni 5 secondi	ON
Ogni 20 secondi	OFF

**Nel trasmettitore RB3 T868 e B3 TGL868 sono presenti 2 ingressi indipendenti per poter collegare 2 coste di sicurezza nello stesso trasmettitore. A seconda della posizione dei tre selettori sarà possibile collegare una costa o l'altra.**

IN1	Selettore 1	Selettore 2
Costa di sicurezza ottica OSE-S 7502	OFF	OFF
Costa di sicurezza ottica standard a basso consumo	ON	OFF
Costa di sicurezza resistiva	OFF	ON
Costa di sicurezza a contatto	ON	ON

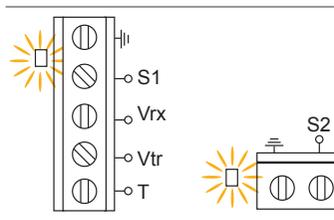
IN2	Selettore 3
Costa di sicurezza resistiva	OFF
Costa di sicurezza a contatto	ON



## Descrizione del sistema

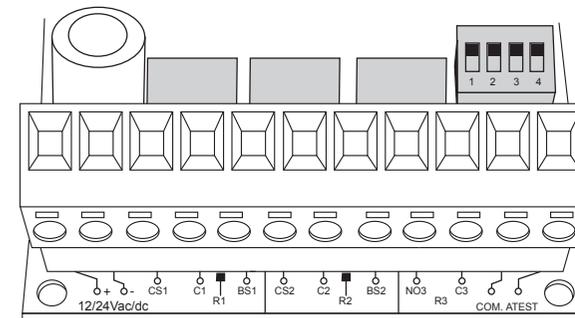
Led che indicano lo stato degli ingressi per 5 minuti dopo aver introdotto le pile. Una volta trascorsi i 5 minuti, si spegneranno e indicheranno nuovamente lo stato degli ingressi solo:

- Quando sarà premuto il tasto di programmazione.
- In modalità CHECK.
- Quando sarà ripristinata l'alimentazione (vale a dire, si estraggono le pile e si reinseriscono).

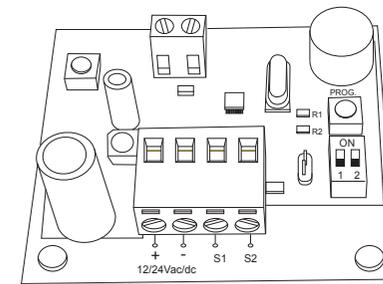


LED stato ingressi	
OFF	Costa di sicurezza ben collegata e che funziona correttamente
ON	Costa di sicurezza premuta.
Lampeggiante	Ingresso non programmato o costa ottica non collegata.

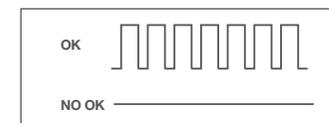
Il ricevitore **RB3** R868 presenta fino a tre uscite per relé, e utilizza la terza uscita come segnale di batteria scarica o come segnale di allarme.



Il ricevitore **RBAND3R** OSE presenta due uscite per i quadri con ingresso riservato alla costa ottica.



Il segnale inviato verso il quadro sarà un treno di impulsi quando la costa ottica sarà OK. Come è possibile osservare nel disegno seguente:



## Requisiti della normativa

### Il prodotto:

**RB3 R868, RB3 OSE868, RB3 T868, RB3 TGL868**

soddisfa quanto previsto dall'**art. della direttiva riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione R&TTE 1999/5/CE**, e soddisfa i requisiti fondamentali della **direttiva macchine 2006/42/CE**, così come quelli della **direttiva relativa alla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE** e della **direttiva sui dispositivi a bassa tensione 2006/95/CE**, purché l'utilizzo sia conforme a quello previsto.

**In seguito sono indicati alcuni dei requisiti delle norme armonizzate applicabili**

- Per apparecchiature collegate permanentemente sarà necessario integrare nel cablaggio un dispositivo di connessione/disconnessione facilmente accessibile.
- È obbligatorio installare questa apparecchiatura fissandola saldamente alla struttura dell'edificio.
- Questa apparecchiatura può essere manipolata solo da un installatore specializzato, dal personale di manutenzione dell'apparecchiatura o da un operatore qualificato.
- Le istruzioni d'uso di questa apparecchiatura dovranno essere sempre in possesso dell'utente.
- Per il collegamento dei cavi di alimentazione dovranno essere utilizzati morsetti della sezione massima di 3,8 mm<sup>2</sup>.

La frequenza di lavoro principale del sistema RadioBand non interferisce in alcun modo con i sistemi di telecomando a 868 MHz.

Al contrario, un'interferenza continua a 868,9 MHz potrebbe far sì che il sistema si metta in sicurezza o potrebbe provocare un cambio automatico della frequenza di lavoro.

Collegare sempre la struttura della porta e le parti metalliche alla messa a terra.

Non condividere l'alimentazione di potenza con quella di segnale.

Il sistema RadioBand è conforme a quanto previsto dalla norma **EN ISO 13849-1:2008, categoria 2, PLc.**



## Il sistema

Il sistema RadioBand di terza generazione non è compatibile con i sistemi RadioBand di generazioni precedenti. Questo sistema è il più avanzato in assoluto, grazie ai miglioramenti introdotti rispetto alle generazioni precedenti.

### 2.1 Trasmettitori



**RB3 T868**

**RB3 TGL868**

- Emittitore da 3G per coste di sicurezza ottiche, resistive e meccaniche.
- Frequenza di lavoro: 868 MHz.
- Sistema multifrequenza: 4 canali auto-regolabili a 868 MHz.
- Controlla fino a 2 coste di sicurezza nello stesso trasmettitore.
- Non richiede segnale di attivazione per la costa di sicurezza ottica, questa è sempre attiva.
- Durata approssimativa della batteria di 2 anni.
- Portata nominale: 50m
- Alimentazione: 2 batterie da 3,6 V dc di tipo ER14500 Li - SOCL.
- Temperatura di funzionamento: da -20°C a +55°C.

#### RB3 T868

- Tenuta: IP65.
- Dimensioni alloggiamento: 151x60x23 mm

#### RB3 TGL868

- Tenuta: IP42.
- Dimensioni alloggiamento: 194,5x40x20 mm.



## Il sistema

### 2.2 Ricevitori



#### RB3 R868

- Frequenza di lavoro: 868MHz.
- Memoria: 6 trasmettitori (3 in relé 1, 3 in relé 2).
- Numero di relé: 3.
- Alimentazione: 12/24V ac/dc.
- Range di alimentazione: 12/24V ac/dc  $\pm$  10%
- Contatti relé: 1A.
- Consumo: Max 255mA.
- Ingresso di autotest: 1 ingresso 0/12/24V ac/dc con polarità selezionabile.
- Potenza irradiata: <25mW.
- Temperatura di funzionamento: da -40°C a +85°C.
- Tenuta: IP54 (IP65 con premistoppa).
- Dimensioni alloggiamento: 82 x 190 x 40 mm.
- Portata: 100 m.



#### RB3 OSE868

- Frequenza di lavoro: 868MHz
- Memoria: 6 trasmettitori (3 in relé 1, 3 in relé 2).
- Numero di uscite: 2 uscite OSE (Optical Safety Edge).
- Alimentazione: 12/24V ac/dc.
- Range di alimentazione: 12/24V ac/dc  $\pm$  10%.
- Consumo: Max 255mA.
- Potenza irradiata: <25mW.
- Temperatura di funzionamento: da -40°C a +85°C.
- Tenuta: IP54 (IP65 con premistoppa).
- Dimensioni alloggiamento: 82 x 190 x 40 mm.
- Portata: 100 m.



#### RSEC3

- Ricevitore 3G per quadri VERSUS e per coste di sicurezza ottica, resistive e meccaniche.
- Consumo funzionamento: max 30mA.
- Potenza irradiata: < 25 mW.
- Alimentazione: 12Vdc dal quadro di manovra.



## Il sistema

### 2.3 Costa ottica OSE-S 7502

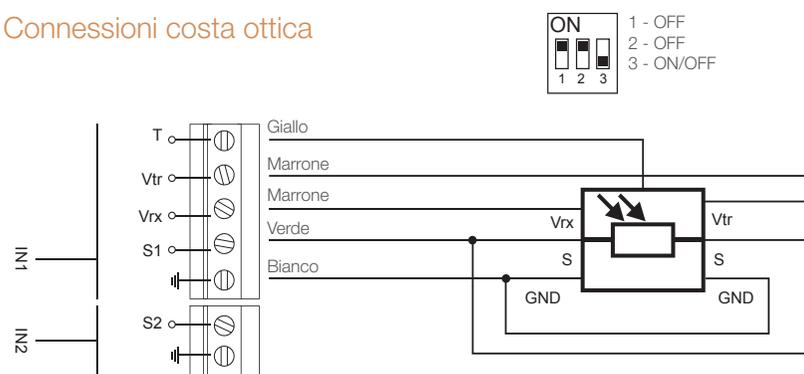
Costa ottica in grado di essere sempre attiva.

Grazie al controllo che si ha sull'emissione della raffica tra emettitore e ricevitore delle ottiche, è possibile ridurre fino a 20 volte il consumo e, di conseguenza, NON aver bisogno di un segnale per spegnere e accendere la costa.

Nelle ottiche è stato aggiunto un cavo in più per poter effettuare il controllo dell'emissione della raffica di cui sopra.



#### Connessioni costa ottica



## Modalità di funzionamento

Il selettore 2 nel **RB3** R868, ha la funzione di scegliere la modalità di funzionamento del sistema **RadioBand** 3G. Se il selettore si trova in posizione **ON**, il sistema funzionerà in **Modo ON**, al contrario, se si trova in posizione **OFF**, il sistema funzionerà in modalità **Modo WORK**.

Modalità	Selettore 2
ON	ON
WORK	OFF

Tutte le **RBAND3T** collegate al sistema devono utilizzare la stessa modalità di funzionamento, se si desidera modificare la modalità, è necessario effettuare una cancellazione totale delle **RBAND3T** del ricevitore e modificare il selettore nello stato di programmazione prima di programmarle di nuovo.

Al fine di soddisfare la normativa è necessario verificare lo stato di tutto il sistema. Nelle due modalità è utilizzato il segnale di ATEST per verificare lo stato del relé del ricevitore e ogni 5 o 20 secondi (a seconda dello stato del selettore 1 del ricevitore) è verificato lo stato del trasmettitore.

**Per questo motivo anche questa nuova generazione Radio-Band è CONFORME ALLA NORMATIVA!**

## Modalità ON

Modalità per le ottiche speciali di OSE-S 7502.

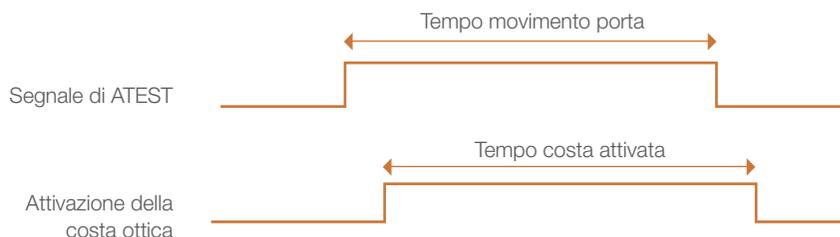
In questa modalità di funzionamento, per mezzo del segnale di ATEST è verificata unicamente la **RB3** R868, il sistema è verificato in soli 150ms. Le diverse **RB3** T868 sono verificate a intervalli periodici, in quanto hanno il sensore di sicurezza sempre attivo.

## Modalità WORK

Modalità per due tipi di costa, le coste ottiche de basso consumo e le coste ottiche speciali OSE-S 7502.

In questa modalità di funzionamento il segnale di ATEST verifica l'uscita, modificando lo stato delle ottiche della costa. Questa verifica è molto veloce, richiede solo 300ms, il doppio rispetto alla modalità ON perché devono essere attivate le ottiche per la verifica. Inoltre, mentre il segnale di ATEST è attivo, le ottiche sono attive e ciò consente il movimento della porta. Quando il segnale di ATEST è disattivato, le ottiche si spengono e il movimento della porta è bloccato.

Grazie a questa modalità di funzionamento è possibile massimizzare la durata delle batterie.

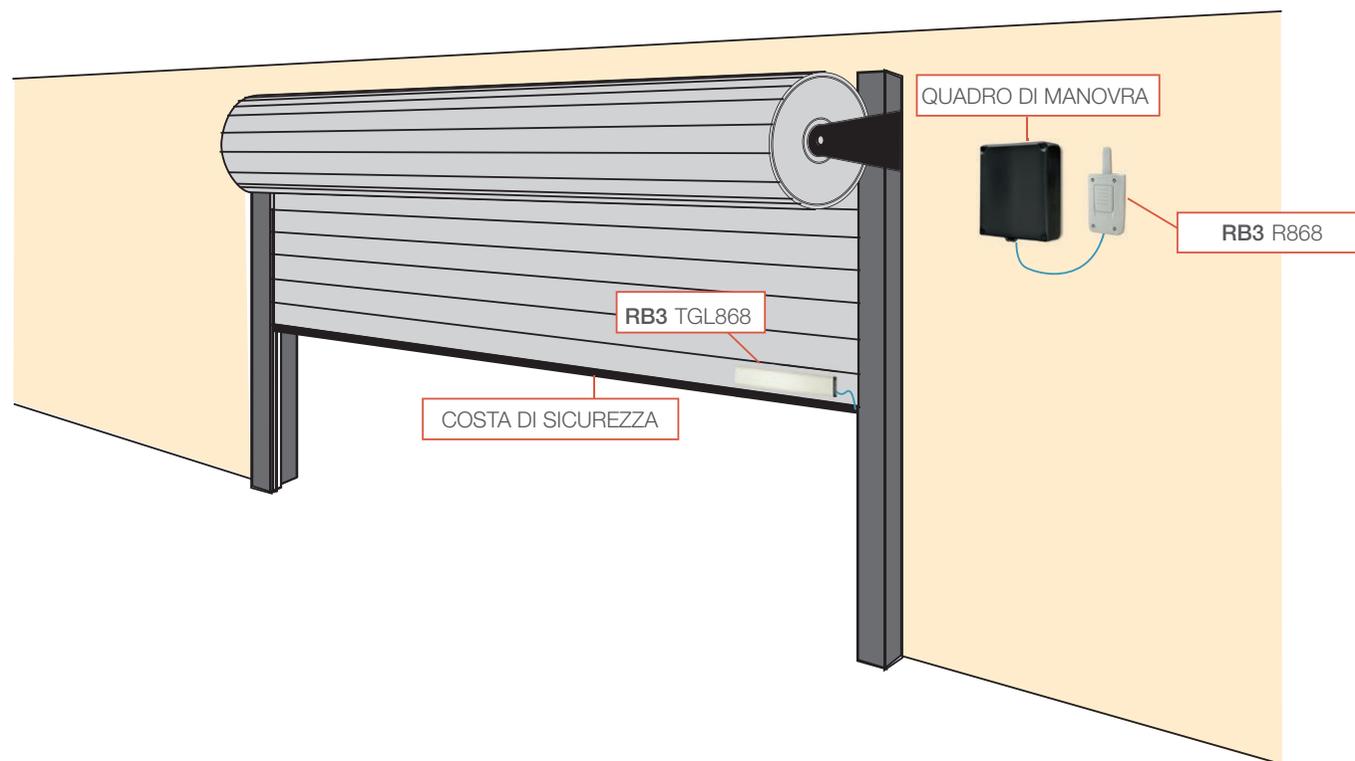


**Per mezzo di un selettore del ricevitore è possibile modificare la polarità del segnale di ATEST, questo segnale si presenta perché la polarità è negativa (selettore su ON).**



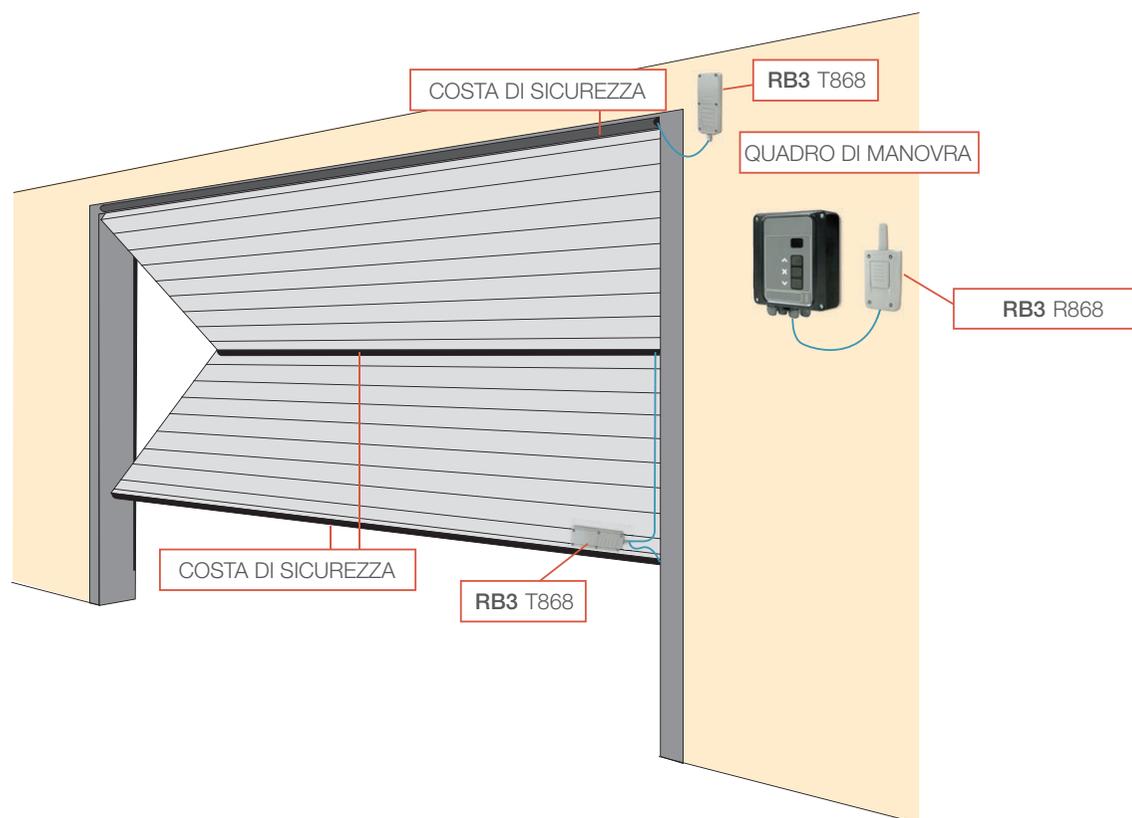
### Consigli per l'installazione del sistema **RadioBand 3G**

Installazione in porta avvolgibile con quadro di manovra, **RB3 R868** e **RB3 TGL868**.



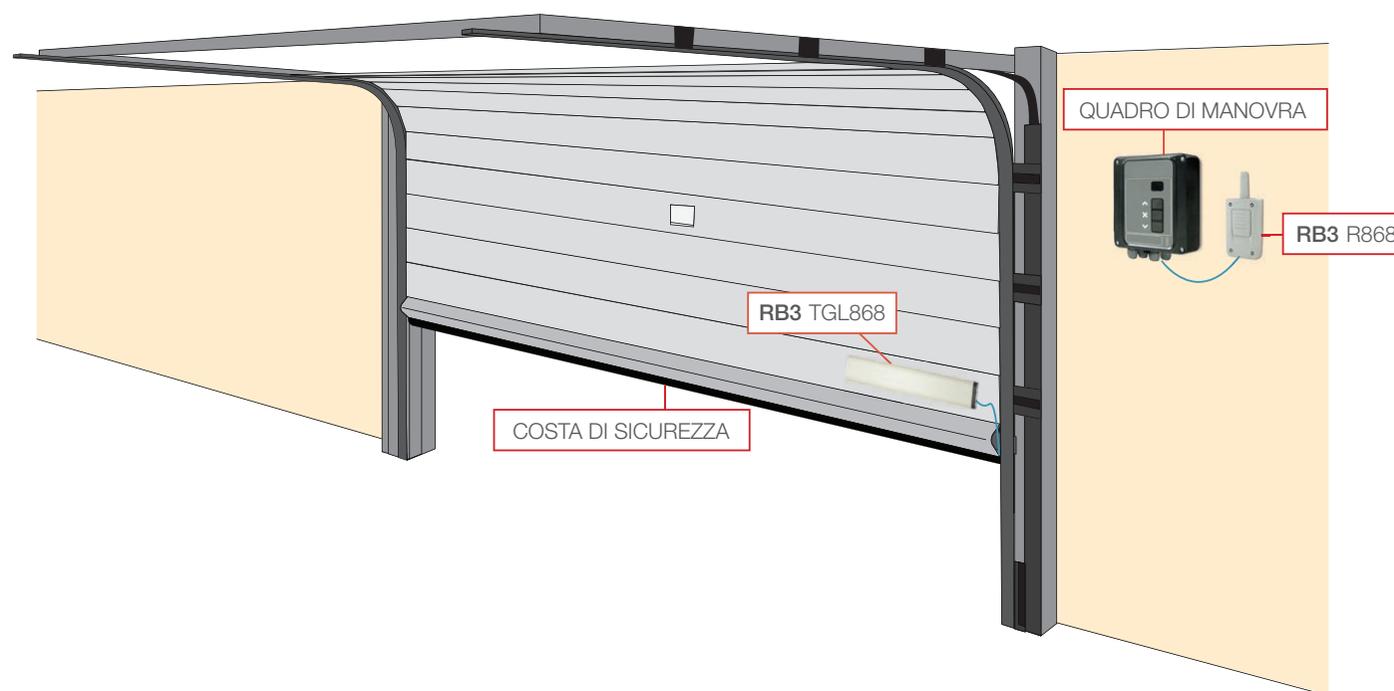
### Consigli per l'installazione del sistema **RadioBand 3G**

Installazione in porta basculante a due battenti con quadro di manovra, **RB3 R868** e **RB3 T868**



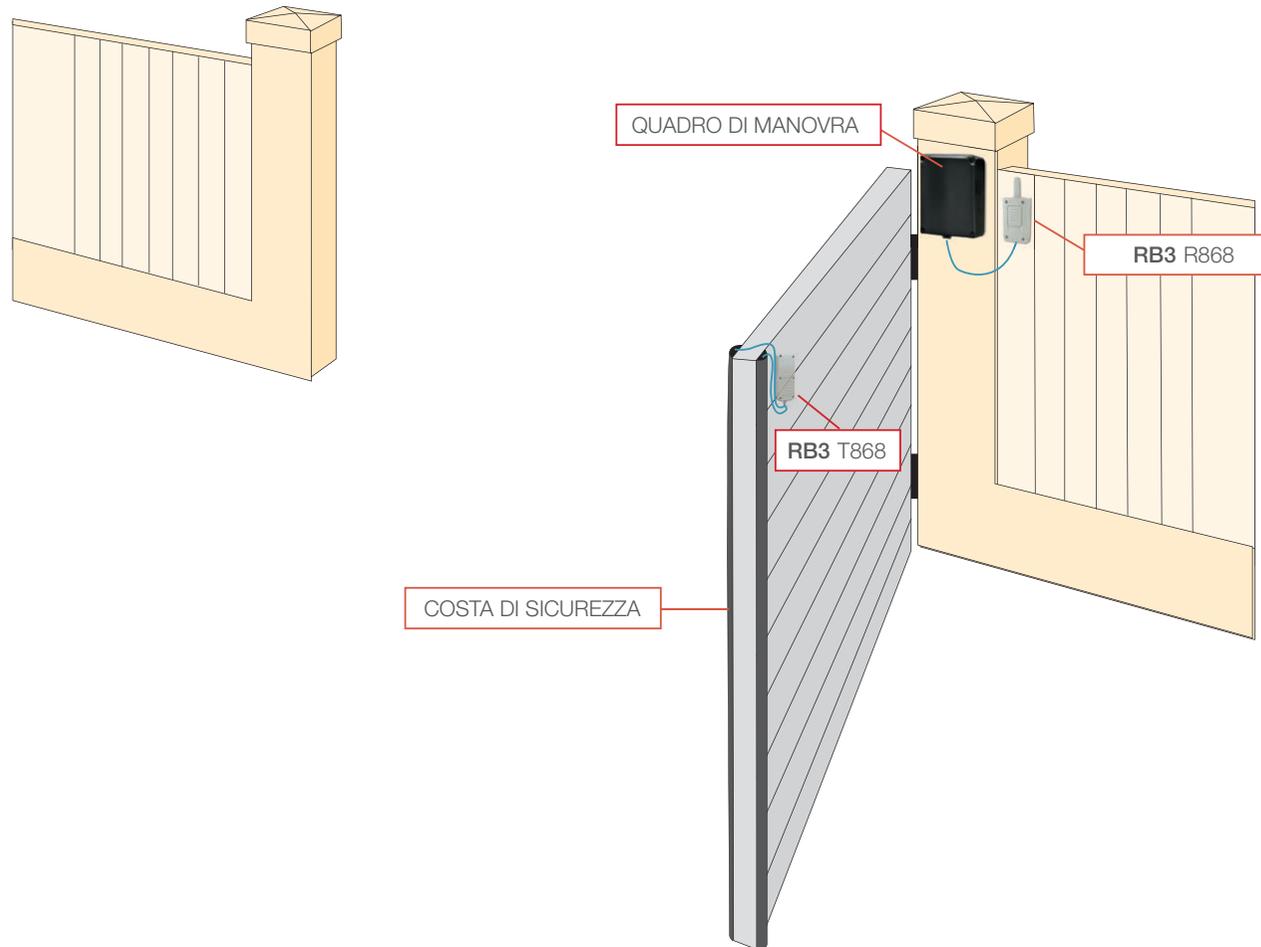
## Consigli per l'installazione del sistema **RadioBand 3G**

Installazione di porta a sezione orizzontale con quadro di manovra, **RB3 R868** e **RB3 TGL868**



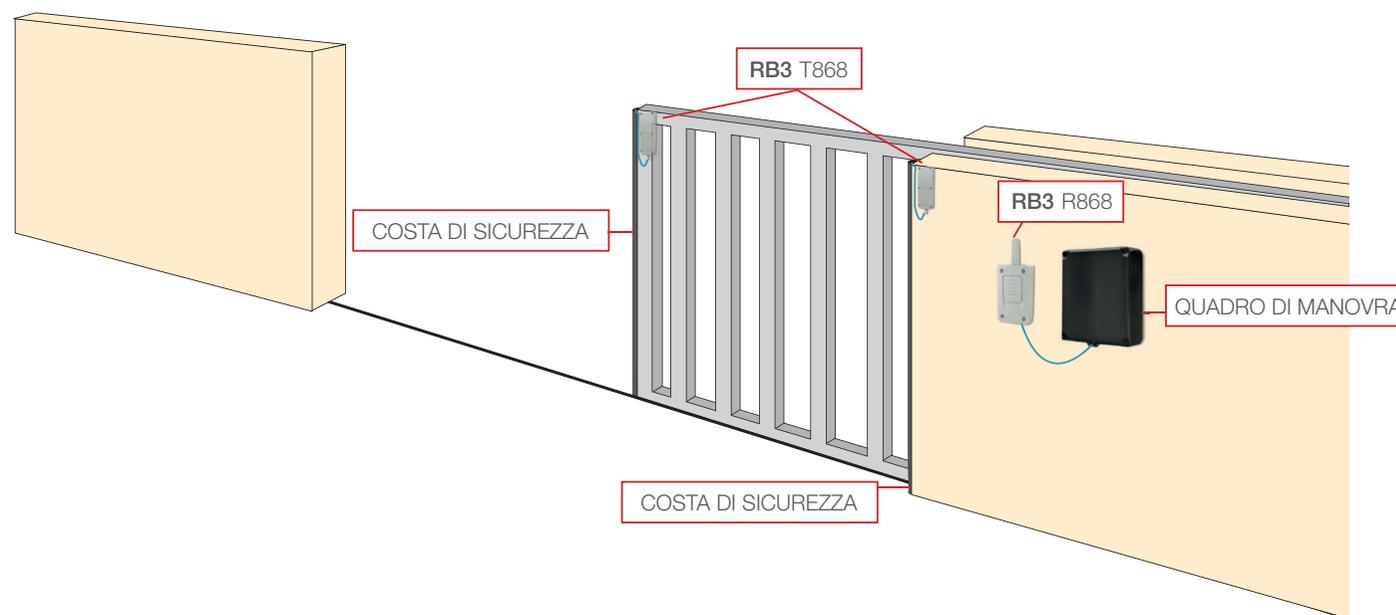
## Consigli per l'installazione del sistema **RadioBand 3G**

Installazione in porta a battente residenziale ad un battente con quadro di manovra, **RB3 R868** e **RB3 T868**



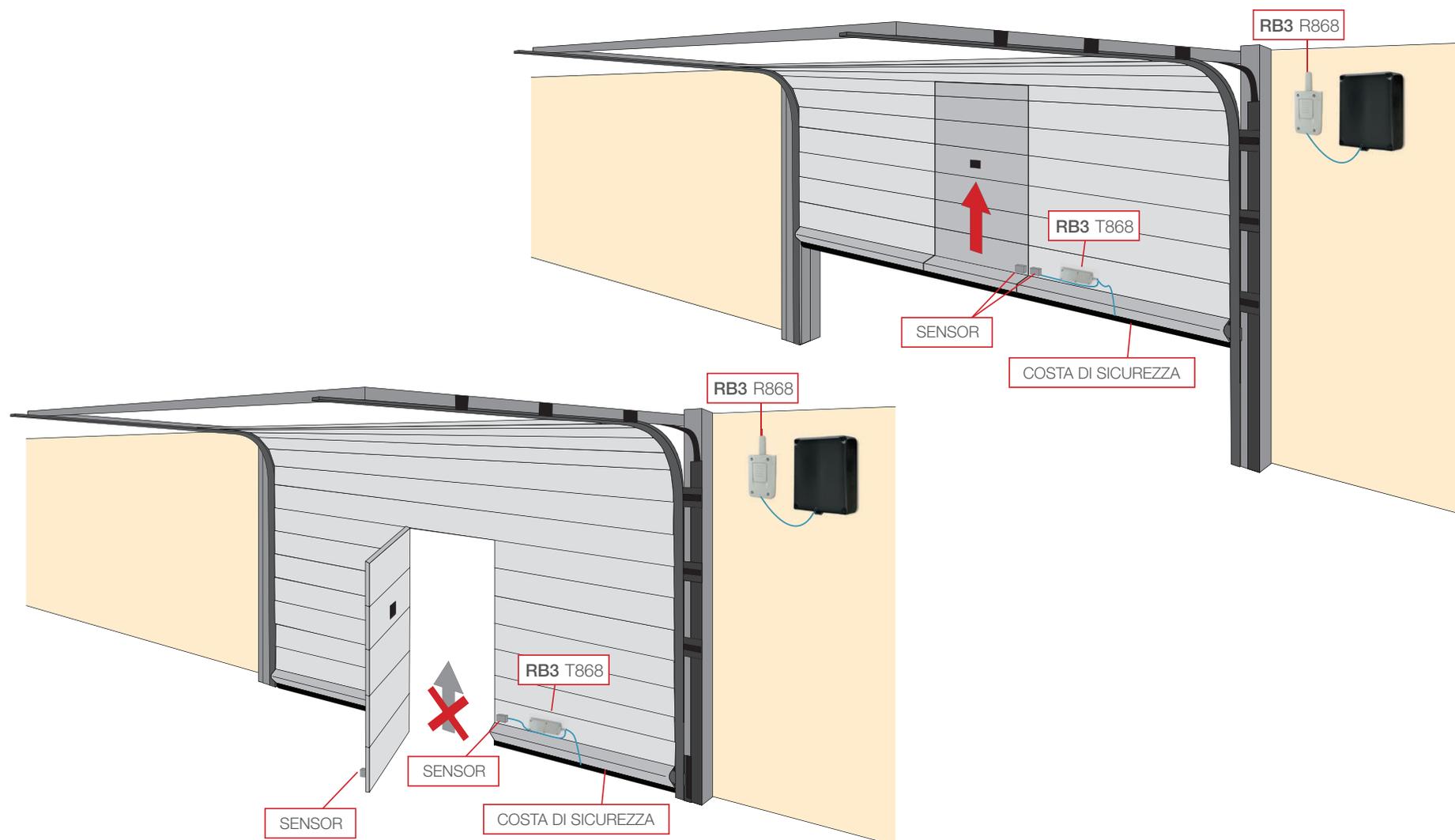
## Recomendaciones de instalación del sistema **RadioBand 3G**

Installazione in porta scorrevole con quadro di manovra con connettore per scheda, **RB3 R868** a innesto e **RB3 T868**



### Consigli per l'installazione del sistema **RadioBand 3G**

Installazione in porta pedonale ubicata in porta di garage per blocco del funzionamento quando la porta pedonale non è chiusa





[www.jcm-tech.com](http://www.jcm-tech.com)