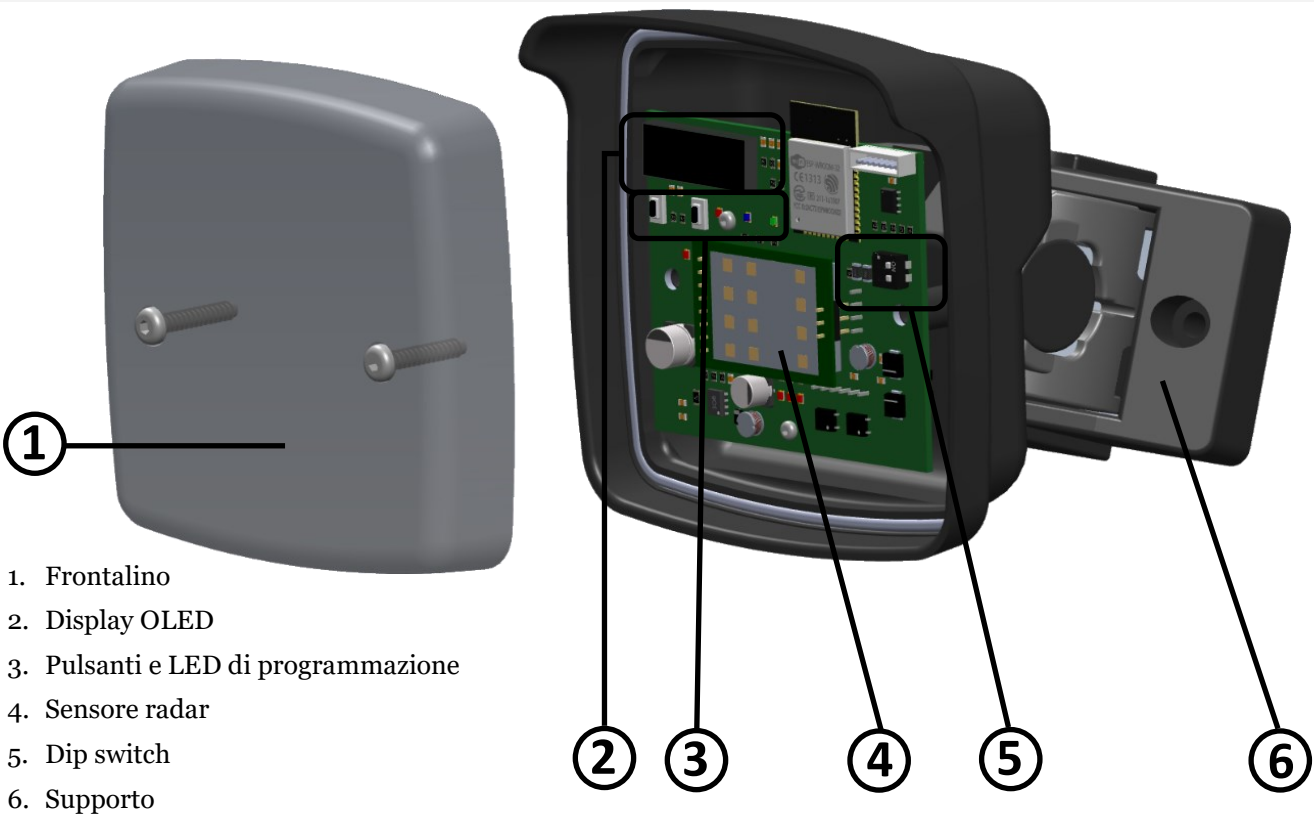


# RADAR CAPTURE PRO 2.2.2

Sensore di movimento a microonde per porte industriali\* (2 m - 10 m)



1. Frontalino
2. Display OLED
3. Pulsanti e LED di programmazione
4. Sensore radar
5. Dip switch
6. Supporto

## 1 SPECIFICHE TECNICHE

Tecnologia:	Radar doppler a microonde
Frequenze emesse:	24,150 GHz
Potenza emessa:	< 20 dBm EIRP
Densità di potenza emessa:	< 5 mW/cm <sup>2</sup>
Modo di rilevazione:	Movimento
Campo di rilevazione massimo:	34° x 80°
Velocità di rilevazione minima:	5 cm/s**
Tensione di alimentazione:	12/24V AC/DC inserire fusibile da 1A su linea alimentazione esterna
Frequenza rete di alimentazione:	50 - 60 Hz
Consumi:	< 2 W
Uscite:	2 uscite: configurazione NA/NC (Normalmente aperto/chiuso) Carico max tensione: 42V picco o DC; Carico max corrente: 500 mA
Altezza di installazione:	2-10 m
Grado di protezione:	IP65
Gamma di temperature:	-30 °C a + 60 °C
Angolo di inclinazione:	0° a 45° in senso verticale; +30°, +15°, 0°, -15° -30° in orizzontale
Materiale:	ADA + Policarbonato
Peso:	240g senza cavo, 637g compreso il cavo
Lunghezza cavo:	Disponibili quattro versioni: a) 6 m, b) 8 m, c) 10 m, d) 15 m

Conformità alle norme:

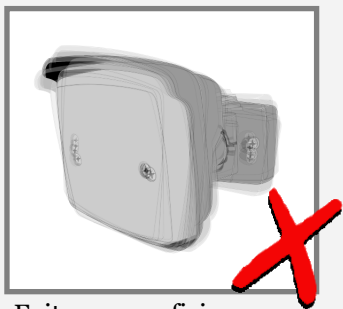
EN IEC 62311:2020; EN IEC 62368-1:2014/AC:2015/AC:2017/A11:2017;  
EN 55032:2015 + A11:2020; EN 55035:2017/A11:2020;  
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3; ETSI EN 301 489-3 V2.1.1;  
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4; EN 300 328 V2.2.2

Le specifiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.

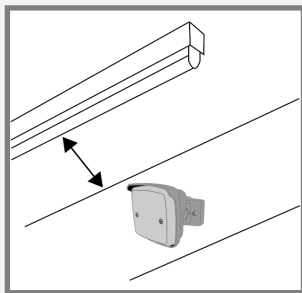
\* Tutt'altro utilizzo del rilevatore al di là della funzione descritta non può essere garantito dal costruttore

\*\* In condizioni ottimali

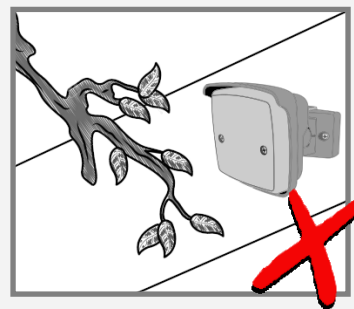
## 2 CONSIGLI DI MONTAGGIO



Evitare superfici poco stabili e soggette a vibrazioni.

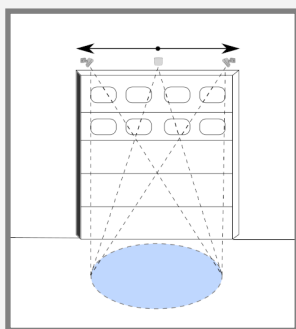


Non installare in prossimità di luci al neon o ad oggetti in movimento.

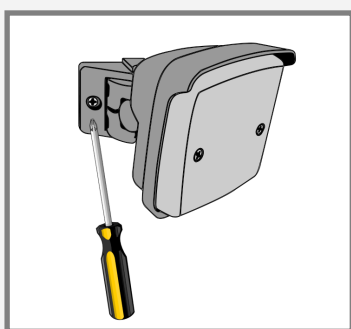


Evitare che oggetti (piante, ventole, cartelli, ecc.) possano ostacolare il radar.

## 3 MONTAGGIO E CABLAGGIO



Può essere montato lungo tutta la larghezza dell'automazione.



Ruotare completamente da un lato per avere accesso ai fori di fissaggio.

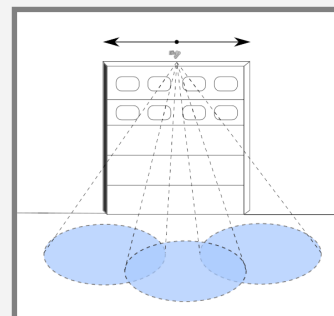
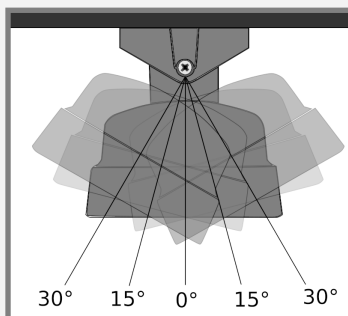
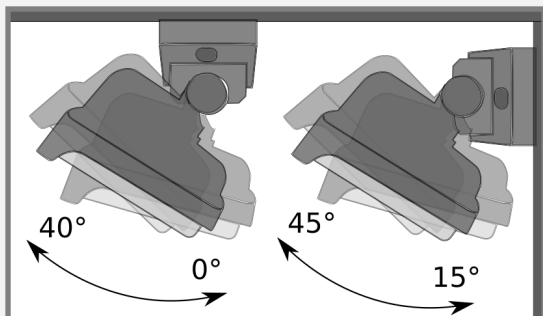
<b>BIANCO</b>	-	ALIMENTAZIONE
<b>MARRONE</b>	+	12-24 V AC-DC
<b>VERDE</b>		
<b>ROSA</b>		USCITA 1 (NA/NC)
<b>GIALLO</b>		
<b>GRIGIO</b>		USCITA 2 (NA/NC)

Collegare i cavi alla scheda che controlla la porta.

## 4 REGOLAZIONE DEL CAMPO

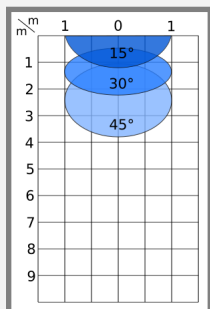
Regolare l'angolazione verticale a seconda del montaggio a soffitto o a muro.

Regolare l'angolazione orizzontale:

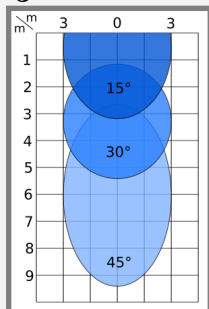


Altezza di installazione:

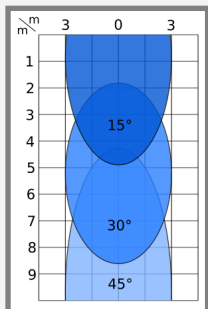
**2 m**



**5 m**



**8 m**



Con il sistema a doppio snodo è semplice e rapido regolare le angolazioni a seconda delle necessità.

Dimensioni del campo in condizioni ideali con impostazioni di default (valore 4).

## 5 CONFIGURAZIONE CON DISPLAY OLED

Rimuovere le 2 viti di fissaggio del frontalino così da avere accesso ai pulsanti di configurazione e al display presenti sulla scheda elettronica.

La configurazione avviene tramite l'uso di 2 pulsanti che permettono di navigare tra i parametri facendo riferimento al display OLED.

In funzionamento normale, è presente la scritta "CAPTURE OLED" sul display.

Premendo uno qualsiasi dei 2 pulsanti si entra nel menù di configurazione. Si udirà un segnale acustico di conferma.

Premere il pulsante **destro** per passare al parametro successivo.

Premere il pulsante **sinistro** per passare al parametro precedente.


Per **selezionare il parametro**, premere **entrambi** i pulsanti contemporaneamente. Si udirà un segnale acustico di conferma.

Premere il pulsante **destro** per incrementare il valore.

Premere il pulsante **sinistro** per decrementare il valore.

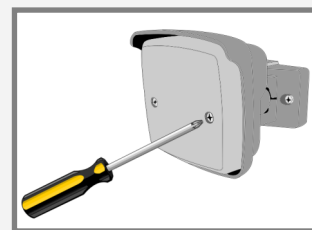
Premere **entrambi** i pulsanti contemporaneamente per impostare il valore visualizzato sul display. Si udirà un segnale acustico di conferma.


Tenere premuto il pulsante **destro** per **3** secondi per uscire dall'impostazione del valore del parametro senza modificarlo. Si udirà un segnale acustico di conferma.


Per uscire dalla configurazione selezionare dal menù l'uscita  (Si udirà un segnale acustico di conferma), oppure *attendere 30 secondi* per uscire automaticamente.


Per **RIPRISTINARE I VALORI DI FABBRICA**, premere **entrambi** i pulsanti finché lampeggiano i LED.

*È necessario terminare la sessione di configurazione prima del ripristino.*




	1) DIMENSIONE DEL CAMPO						
	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°




	2) SENSIBILITÀ						
	1	2	3	4	5	6	7

	3) TEMPO DI HOLD-OPEN						
	1s	2s	3s	4s	5s	6s	7s

	4) SOPPRESSIONE VIBRAZIONI						
	1	2	3	4	5	6	7




	5) ALTEZZA INSTALLAZIONE								
	2-2,4m	2,5-2,9m	3-3,9m	4-4,9m	5-5,9m	6-6,9m	7-7,9m	8-8,9m	9-9,9m

	6) CROSSTRAFFIC FILTERING			
	Off	1	2	3




	7) CONFIGURAZIONE USCITA 1		
		(NA)	

	8) TIPO RILEVAZIONE 1		
			


	9) MODO RILEVAZIONE 1		
			

	10) CONFIGURAZIONE USCITA 2		
		(NA)	

	11) TIPO RILEVAZIONE 2		
			

	12) MODO RILEVAZIONE 2		
			

	CALENDARIO	
	YYYY-MM-DD HH:MM:SS	

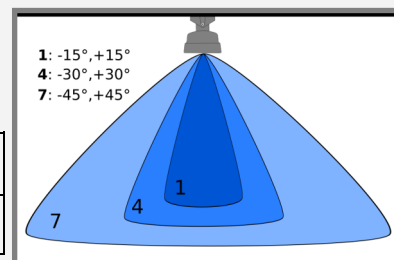
	14) USCITA
--	------------

PARAMETRI SPIEGATI IN DETTAGLIO NEL PARAGRAFO 6. (pagina 4)

## 6 PARAMETRI DA CONFIGURARE

1. **Dimensione del campo:** Regola l'ampiezza dell'area coperta dal radar. Si parte dal livello 1 (minima ampiezza), e si arriva al livello 7 (massima ampiezza). Configurazioni più specifiche si possono impostare tramite l'app;

1	2	3	4	5	6	7
-15°,+15°	-20°,+20°	-25°,+25°	-30°,+30°	-35°,+35°	-40°,+40°	-45°,+45°



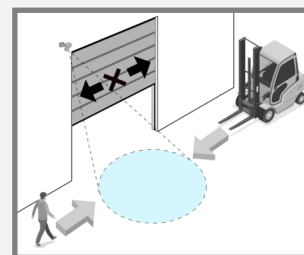
2. **Sensibilità radar:** regola la sensibilità e il conseguente filtro contro le interferenze. Si parte dal livello 1 (massima sensibilità + minimo filtro anti-interferenze), e si arriva al livello 7 (minima sensibilità + massimo filtro anti-interferenze);
3. **Tempo di hold-open:** regola l'intervallo di tempo che passerà prima di richiudere l'automazione. Si parte dal livello 1 (1 secondo), e si arriva al livello 7 (7 secondi); Oltre 7 secondi è configurabile solo con app;
4. **Soppressione vibrazione:** Permette di filtrare le misure in presenza di forti vibrazioni. Si parte dal livello 1 (nessuna soppressione), e si arriva al livello 7 (filtro massimo); Si consiglia di lasciare impostato il valore di default;

5. **Altezza installazione:** imposta l'altezza a cui è stato installato il radar; **Fondamentale per un funzionamento corretto;**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 - 2,4 m	2,5-2,9 m	3 - 3,9 m	4 - 4,9 m	5 - 5,9 m	6 - 6,9 m	7 - 7,9 m	8 - 8,9 m	9 - 9,9 m

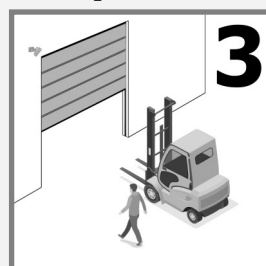
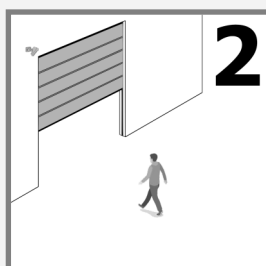
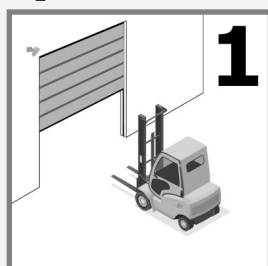
6. **CrossTraffic Filtering:** Permette di ignorare il traffico che si muove parallelamente all'automazione;

<b>Off</b>	La porta si apre per qualsiasi rilevazione di movimento
<b>1</b>	La porta si apre periodicamente
<b>2</b>	La porta si apre raramente
<b>3</b>	Viene ignorata la maggior parte del traffico incrociato



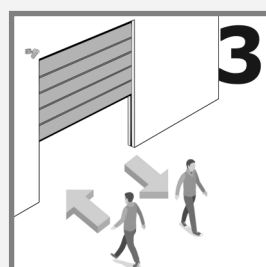
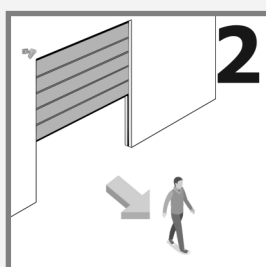
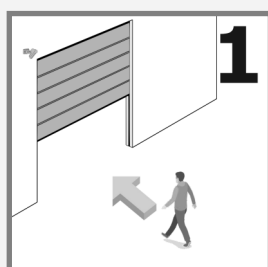
**!** Per funzionare correttamente, specificare nell'app Capture in che posizione è stato installato il radar (**centrale, angolo sinistro, angolo destro**). È impostato di default in posizione centrale.

7. **Configurazione uscite:** uscita NA (normalmente aperta), uscita NC (normalmente chiusa);
8. **Tipo rilevazione uscite:** imposta se rilevare veicoli (1), persone (2), persone e veicoli (3);



**!** Le persone sono rilevabili fino a 7,5 m di distanza.

9. **Modo rilevazione uscite:** imposta se rilevare gli oggetti che si avvicinano all'automazione (1), si allontanano dall'automazione (2), entrambe le direzioni (3).



## 7 FUNZIONE CALENDARIO



Per utilizzare la funzione calendario, al momento dell'installazione deve essere inserita la batteria che invece normalmente è disinserita.

Con la funzione calendario si possono programmare gli orari di funzionamento del radar.

Per iniziare ad utilizzare la funzione, c'è bisogno di una configurazione iniziale fatta attraverso l'App Capture.

Dopo aver avviato l'app sullo smartphone, collegarsi al radar così da sincronizzare l'ora e la data automaticamente.

### CONFIGURAZIONE CON DISPLAY OLED

Entrare nel menù 13 *CALENDARIO* premendo **entrambi** i tasti (si udirà un segnale acustico di conferma).

Selezionare il giorno che si vuole configurare e premere **entrambi** i tasti per cominciare la configurazione (segnale acustico di conferma). *Fig. 1*

Selezionare l'ora di inizio utilizzando il tastino **destro** per incrementare l'orario ad *intervalli di 30 minuti* (da 00:00 a 23:59), e il tastino **sinistro** per decrementarlo. *Fig. 2*

Premere **entrambi** i tasti per confermare l'orario di inizio (segnale acustico di conferma).

Ora selezionare e confermare l'ora della fine nello stesso modo. *Fig. 3*

Per uscire dal menù di configurazione, tenere premuto il tastino **destro**, oppure attendere 30 secondi per uscire automaticamente.

### Funzionamento 24 ore su 24

Si imposta selezionando la stessa ora di inizio e di fine. *Fig. 4*

### Radar disabilitato

È possibile disabilitare il radar durante l'intera giornata. Dopo essere entrati nella configurazione della giornata, tenere premuto il tastino **sinistro**. Si udirà un segnale acustico di conferma, e compariranno dei trattini al posto degli orari. *Fig. 5*

### Esempio di configurazione

1-MON) 09:00  
20:30

2-TUE) 09:00  
17:30

3-WED) 00:00  
00:00

4-THU) 09:00  
17:30

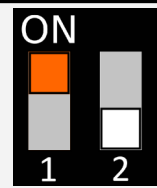
5-FRI) 08:30  
19:30

6-SAT) 08:30  
12:30

7-SUN) --:--  
--:--



Il Dip 1 del dip switch deve essere impostato su ON.



3-WED) 09:00  
20:30

*Fig. 1*

3-WED) 09:00  
20:30

*Fig. 2*

3-WED) 09:00  
20:30

*Fig. 3*

3-WED) 00:00  
00:00

*Fig. 4*

3-WED) --:--  
--:--

*Fig. 5*

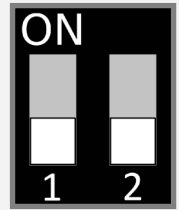
## 8 DIP SWITCH E AGGIORNAMENTO OTA

Normalmente i DIP devono essere impostati su **Off**.

**DIP 1:** Non utilizzato.

**DIP 2:** Quando impostato su **On**, abilita l'aggiornamento OTA (Over the air) con la seguente procedura:

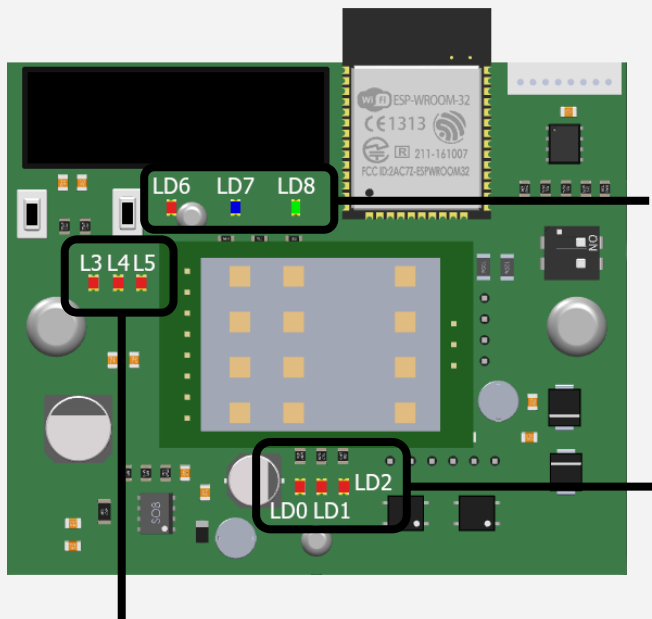
- Togliere l'alimentazione e mettere il **DIP 2** in ON;
- Dare alimentazione di nuovo e aspettare che i tutti e 3 i led lampeggino a frequenza fissa;
- Impostare il **DIP 2** su **Off** e creare un hotspot con il cellulare con SSID: "Capture" e PASSWORD: "password";
- Il radar si collegherà all'hotspot creato e i led smetteranno di lampeggiare. Durante lo scaricamento lampeggia solo il led verde.
- Al termine dello scaricamento lampeggiano 2 volte tutti i led.



 Alternativamente l'aggiornamento OTA può essere avviato dall'app per smartphone.

 Impostare il **DIP 1** in ON solo durante l'installazione per evitare che la batteria si scarichi.

## 9 SIGNIFICATO LED



**LD8** - Watchdog. Firmware (lampeggia a frequenza fissa).  
**LD6, LD7, LD8** - Lampeggiano all'accensione e durante un

**LD0** - Alimentazione OK  
**LD1** - Uscita CH1 attivato  
**LD2** - Uscita CH2 attivato

### Rilevazioni sensore radar

- L3** - Direzione (ON = In avvicinamento, OFF = In allontanamento)
- L4** - Angolazione (OFF = Rilevazione a Sinistra, ON = Rilevazione a Destra)
- L5** - Micro rilevazione

## 10 APPLICAZIONE SMARTPHONE

Il radar si può configurare anche con l'app **CaptureRadar** disponibile per Android e iOS, ed è l'unico modo per accedere alla modifica dei parametri avanzati (per accedere a questi parametri bisogna introdurre una password che deve essere fornita dal distributore).



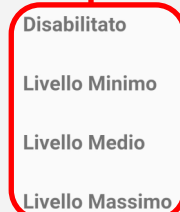
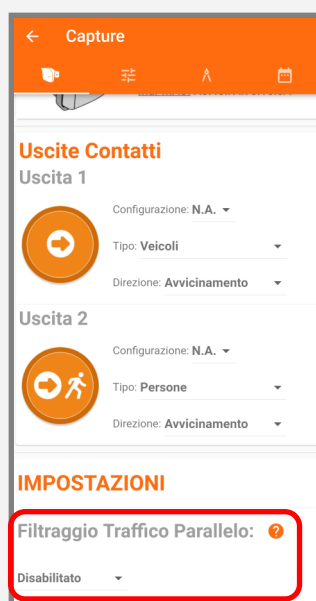
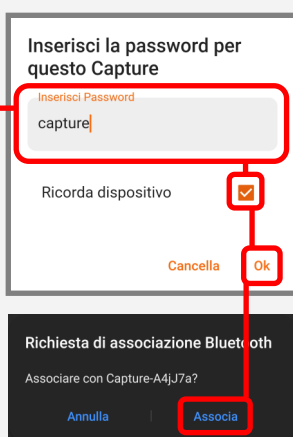
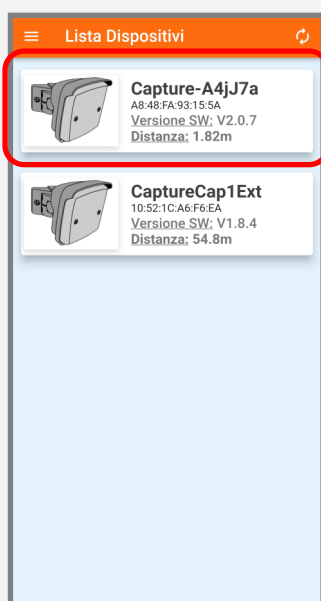
Cercare “**Capture Radar Startec**” sullo store, oppure usare i QR\_Code.



## 11 CONFIGURAZIONE INIZIALE APP

Configurazione rapida di installazione:

- 1) Dopo aver aperto l'app, selezionare il dispositivo dalla lista. Fig 1
- 2) Inserire la password di default “capture” e premere su ok. (Per sicurezza successivamente si consiglia di cambiarla). Lo smartphone chiederà di associare il dispositivo bluetooth. Acconsentire. Fig 2
- 3) Attivare il Filtraggio Traffico Parallelo prima di eseguire la calibrazione. Fig 3
- 4) Entrare nel menù “impostazione calibrazione” e selezionare la posizione (sinistra, centrale, destra) e l’altezza dell’installazione. In questo modo il Radar userà la funzione AutoTune per impostare in automatico i parametri più opportuni. Fig 4
- 5) La configurazione è finita. Opzionale: Nella pagina “impostazione calibrazione” (Fig 4) è possibile tracciare in tempo reale la rilevazione del radar. Ed è possibile aggiustare la proiezione per terra cambiando gli angoli e le distanze minime e massime di rilevamento.



## 12 PROBLEMI COMUNI

La porta rimane chiusa. I LED sono spenti.	Il rilevatore non è alimentato.	Verificate l'integrità del cavo e la tensione di alimentazione.
La porta non reagisce come dovrebbe.	L'impostazione dell'uscita è inadatta alla logica dell'operatore.	Se necessario, verificare e cambiare l'impostazione dell'uscita di ogni radar collegato all'automazione.
La porta si apre e si chiude continuamente.	Il radar è disturbato dal movimento della porta o da vibrazioni causate dal movimento della porta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assicurarsi che il rilevatore sia fissato correttamente.</li> <li>2. Aumentate l'angolo tra automazione e radar.</li> <li>3. Ridurre le dimensioni del campo.</li> </ol>
La porta si apre senza ragioni apparenti.	Il radar rileva agenti atmosferici o vibrazioni.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provare a diminuire il valore della sensibilità del radar.</li> <li>2. Abilitare la soppressione delle vibrazioni.</li> </ol>
La porta rimane aperta.	La configurazione del contatto di uscita (NA/NC) è errata.	Cambiare le impostazioni del contatto di uscita.
La porta non distingue correttamente tra veicolo e persona.	Non è stata impostata l'altezza d'installazione corretta.	Cambiare l'impostazione dell'altezza d'installazione.
Il Cross Traffic Filter non funziona con il radar montato in un angolo della porta.	Non è stato impostato correttamente il tipo di installazione.	Collegarsi al radar tramite l'app per smartphone e nella pagina di calibrazione selezionare il tipo di installazione corretto.
La porta si apre da sola quando piove o nevicata.	La configurazione di default è stata cambiata.	<p>Ci sono tre impostazioni in ordine di importanza che non fanno rilevare al radar gli agenti atmosferici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il modo rilevazione uscita in avvicinamento;</li> <li>2. La rilevazione del primo metro deve essere inibita;</li> <li>3. La sensibilità può essere diminuita.</li> </ol>
L'orario del radar non è esatto.	L'orologio interno è desincronizzato.	Collegarsi con l'app al radar per sincronizzare l'orario.
L'orario si resetta ogni volta che si toglie alimentazione.	La batteria tampone è scarica.	Sostituire la batteria tampone.
La funzione calendario non funziona correttamente.	L'orario non è stato sincronizzato con l'app.	Collegarsi con l'app al radar per sincronizzare l'orario.
Il cambio tra ora legale e solare non funziona.	Il cambio tra ora legale e solare è impostato per essere utilizzato su territorio europeo.	Impostare la funzione calendario tenendo conto del ritardo del cambio d'ora del proprio paese rispetto all'europa centrale.

### ISTRUZIONI DI SICUREZZA



È responsabilità del produttore effettuare una valutazione dei rischi ed installare il rilevatore e il sistema porte in conformità con i regolamenti nazionali ed internazionali e con gli standard di sicurezza applicabili.  
Il sensore deve essere installato solo da personale professionalmente qualificato.  
Riparazioni o tentativi di riparazione effettuati da personale non autorizzato invalideranno la garanzia.

**STARTEC**

43126 Roncopascolo (Parma)  
Via Pescatori Francesco, 5/a

Tel. (0039) 0521 63 11 01; Fax (0039) 0521 63 11 02

[www.startec-automazioni.it](http://www.startec-automazioni.it)

[info@startec-automazioni.it](mailto:info@startec-automazioni.it)



Con la presente Startec srl dichiara che il CAPTURE RADAR è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle direttive 2014/53/UE and 2011/65/UE.



Gli apparecchi recanti questo simbolo devono essere smaltiti separatamente, in conformità alle leggi previste dai rispettivi paesi per lo smaltimento, il recupero e il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche nel rispetto dell'ambiente.