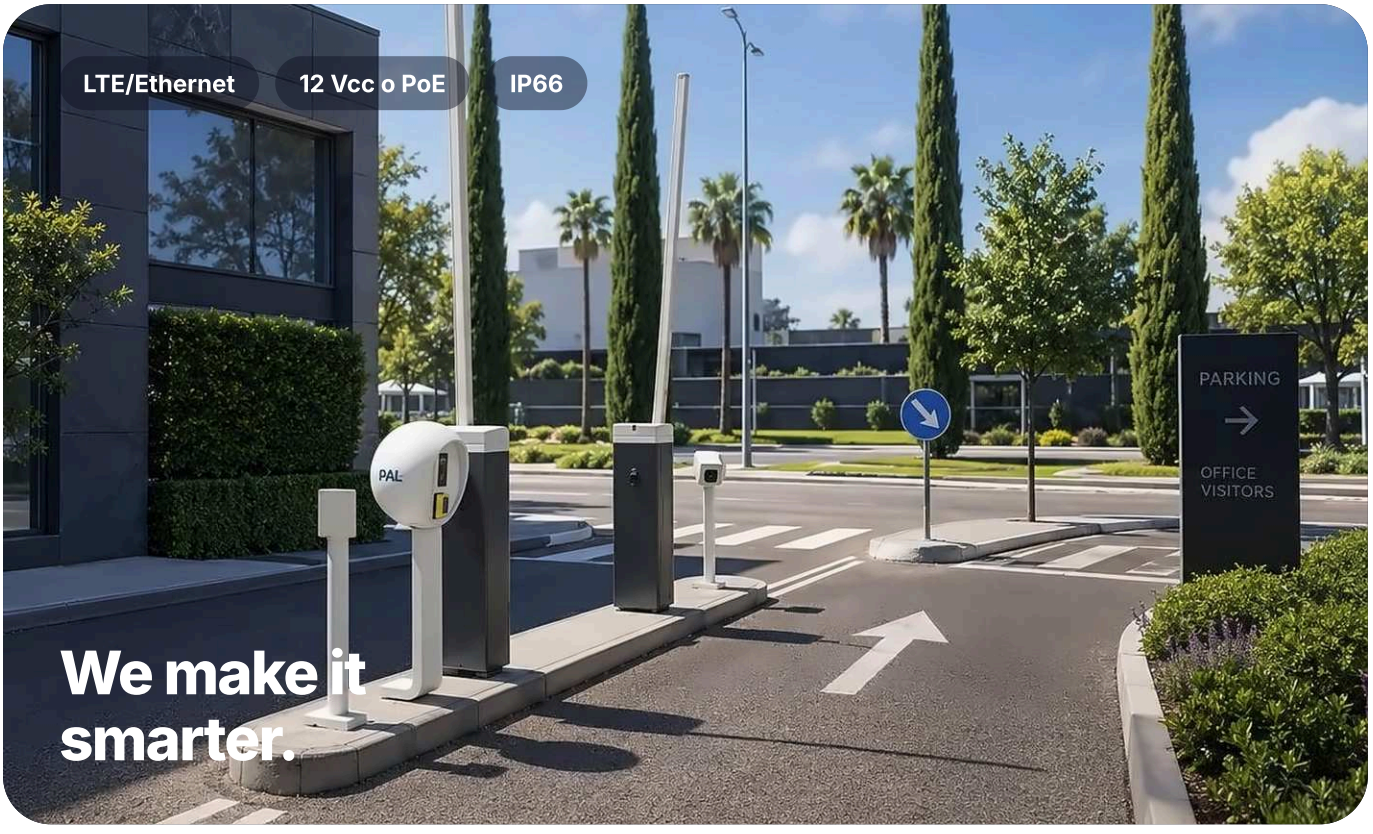
PAL ELECTRONIC SYSTEMS

VERSIONE 1.1

GUIDA DI INSTALLAZIONE

Telecamera LPR

Telecamera per il riconoscimento delle targhe per la gestione dei parcheggi, il controllo accessi e il monitoraggio del traffico. Grazie a un'intelligenza artificiale avanzata, la telecamera LPR riconosce ora le targhe in modo più rapido e preciso, anche in condizioni difficili.



IN QUESTA GUIDA

Indice

01	Introduzione	3
02	Specifiche tecniche	3
03	Dimensioni	4
04	Contenuto della confezione	4
05	Requisiti di installazione	6
06	Montaggio della telecamera	7
07	Collegamenti dei cavi	10
08	Chiusura della custodia	12
09	Checklist delle prestazioni	12
10	Risoluzione dei problemi	13

Istruzioni di sicurezza

Leggere questa sezione prima di installare la telecamera.

Alimentazione
Utilizzare una delle seguenti opzioni di alimentazione: un alimentatore da 12 Vcc ±5%, 2 A, oppure PoE (802.3af). Un'alimentazione errata può danneggiare il dispositivo in modo permanente.

- Non puntare la telecamera verso sorgenti di luce intensa, come la luce solare diretta o i fari.
- Installare la telecamera solo su una superficie solida in grado di sostenerne il peso.
- Tenere tutti i cavi lontano da spigoli vivi, vibrazioni e parti in movimento.
- In caso di installazione all'aperto, verificare che tutti i collegamenti siano adeguatamente impermeabilizzati.
- Rispettare le norme e i regolamenti elettrici locali.

Garanzia
Qualsiasi modifica fisica, compreso il taglio dei cavi, invalida la garanzia.

CAPITOLO 1

Introduzione

La telecamera LPR (riconoscimento targhe) di PAL garantisce un'identificazione dei veicoli ad alta precisione per la gestione dei parcheggi, il controllo accessi e il monitoraggio del traffico. Questa guida spiega come installare, cablare, allineare e mantenere la telecamera. Per ottenere le migliori prestazioni, seguire attentamente le istruzioni. La telecamera utilizza un algoritmo di intelligenza artificiale avanzato per un riconoscimento rapido e preciso delle targhe, anche di notte.

QUESTA GUIDA TRATTA

- Requisiti elettrici e di rete
- Installazione meccanica e montaggio
- Collegamenti dei cavi
- Allineamento e collaudo
- Risoluzione dei problemi



CAPITOLO 2

Specifiche tecniche

PARAMETRO	SPECIFICA
Alimentazione	12 Vcc ±5%, 2 A, oppure PoE (802.3af)
Consumo	4 W (standby); 5 W (attiva / riconoscimento)
Rete	Ethernet 10/100 Mbps (RJ45) o 4G LTE Cat 4
Uscite	1 uscita relè
Temperatura di esercizio	Da −20 °C a +70 °C (da −4 °F a +158 °F)
Grado di protezione	IP66
Montaggio	Montaggio a parete o su palo
Tipo di telecamera	LPR (riconoscimento targhe)
Risoluzione	8 MP (8 megapixel)
Codice prodotto (Europa)	CAM1003
Codice prodotto (USA)	CAM1003_G

CAPITOLO 3

Dimensioni

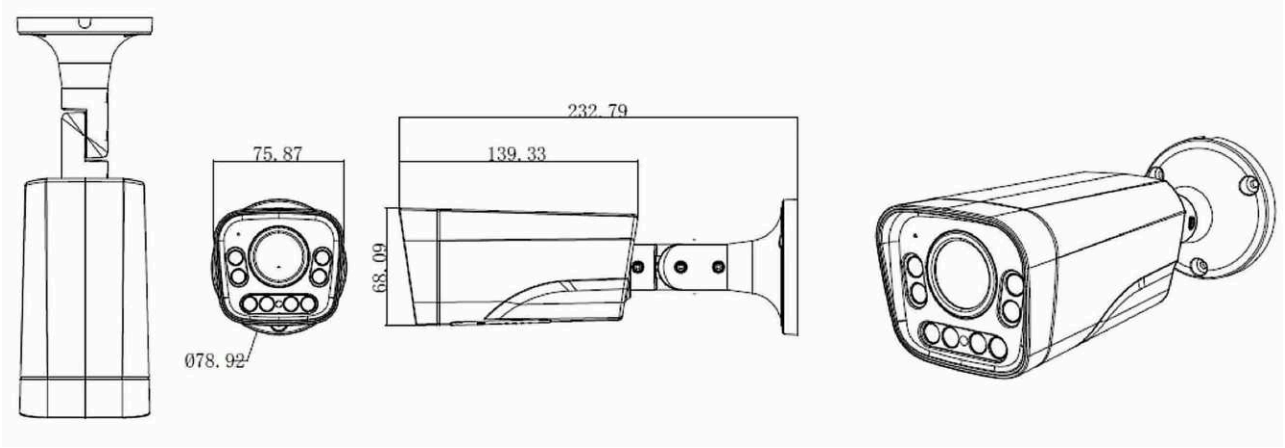


Figura 1 · Dimensioni della telecamera (mm)

CAPITOLO 4

Contenuto della confezione



Telecamera LPR PAL



Connettore RJ45 impermeabile



Kit di viti e tasselli



Due antenne cellulari

La confezione include anche la documentazione per l'utente.

4.1 Accessori opzionali

I seguenti accessori sono venduti separatamente.



Palo



Staffa con base di montaggio



Custodia



Palo con custodia

CAPITOLO 5

Requisiti di installazione

ALTEZZA DI MONTAGGIO

1 – 2 m 3,3–6,6 ft

Altezza consigliata della telecamera dal piano stradale

DISTANZA DAL VEICOLO

3 – 12 m 10–39 ft

Distanza consigliata tra la telecamera e il veicolo

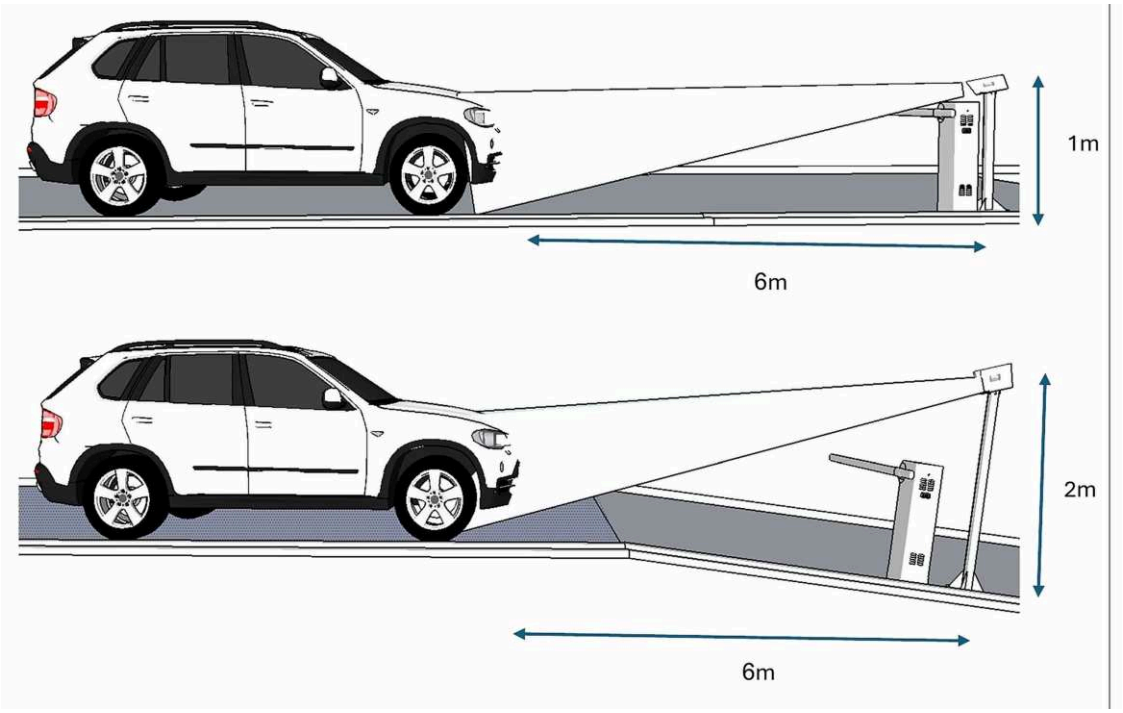


Figura 2 · Esempi di installazione: telecamera a un'altezza di 1 m (3,3 ft) e di 2 m (6,6 ft), a 6 m (20 ft) dal veicolo

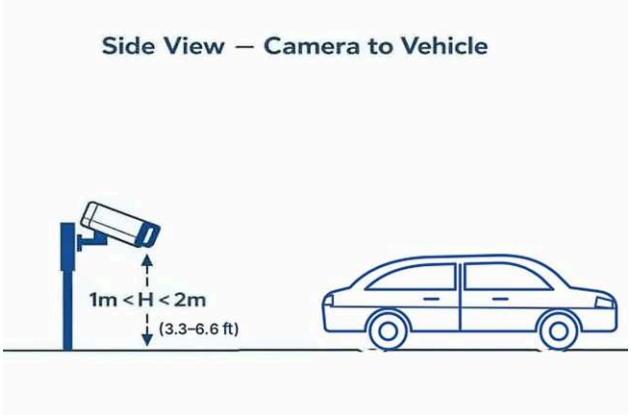


Figura 3 · Vista laterale: altezza di montaggio

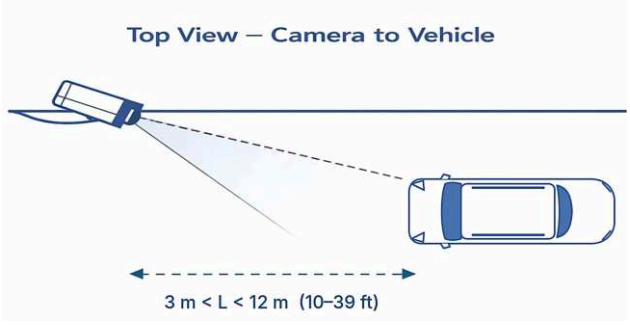


Figura 4 · Vista dall'alto: distanza dal veicolo

CAPITOLO 6

Montaggio della telecamera

6.1 Montaggio della staffa

La telecamera viene fornita con uno dei due tipi di base di montaggio: una base rotonda con 3 viti oppure una base quadrata con 4 viti.

1. **Far passare il cavo**
   Far passare il cavo della telecamera attraverso il foro centrale grande della staffa (freccia verde).

2. **Allineare la base di montaggio**
   Allineare la base di montaggio della telecamera ai corrispondenti fori per le viti della staffa (frecce blu o arancioni).

LEGENDA DELLE FRECCE

- Verde: foro per il cavo
- Blu: base quadrata, 4 viti
- Arancione: base rotonda, 3 viti

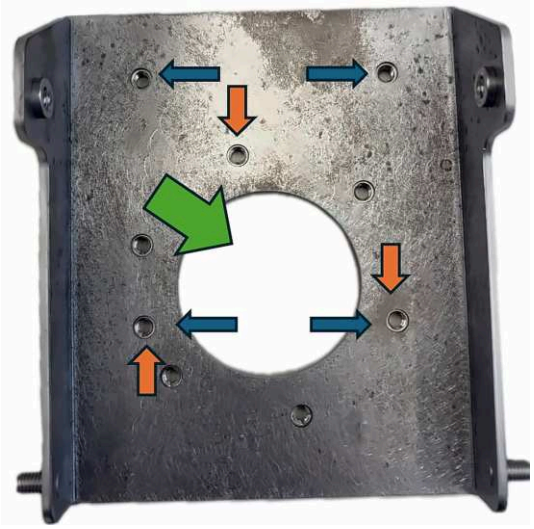


Figura 5 · Staffa di montaggio

6.2 Montaggio su palo

Dai lati della staffa sporgono due bulloni, uno per lato. Questi bulloni sostengono il braccio della telecamera (piastra di base della telecamera).

1. **Allineare le asole a goccia**
   Allineare le asole a goccia del braccio ai due bulloni laterali della staffa (figura 6).

2. **Far scorrere la telecamera in posizione**
   Far scorrere la telecamera e la staffa verso il basso fino a bloccarle sui due bulloni (freccia curva arancione, figura 7).

3. **Serrare i dadi**
   Serrare i dadi sui bulloni per fissare saldamente il braccio (freccia rossa, figura 7).



Figura 6 · I due bulloni laterali della staffa



Figura 7 · Braccio della telecamera bloccato sui bulloni

> **Nota**
> Finché i dadi non sono completamente serrati, è possibile inclinare e regolare il braccio della telecamera.

Suggerimento: prima di serrare completamente i bulloni

1. Orientare la telecamera. 2. Regolare gli angoli verticale e orizzontale. 3. Serrare i bulloni.

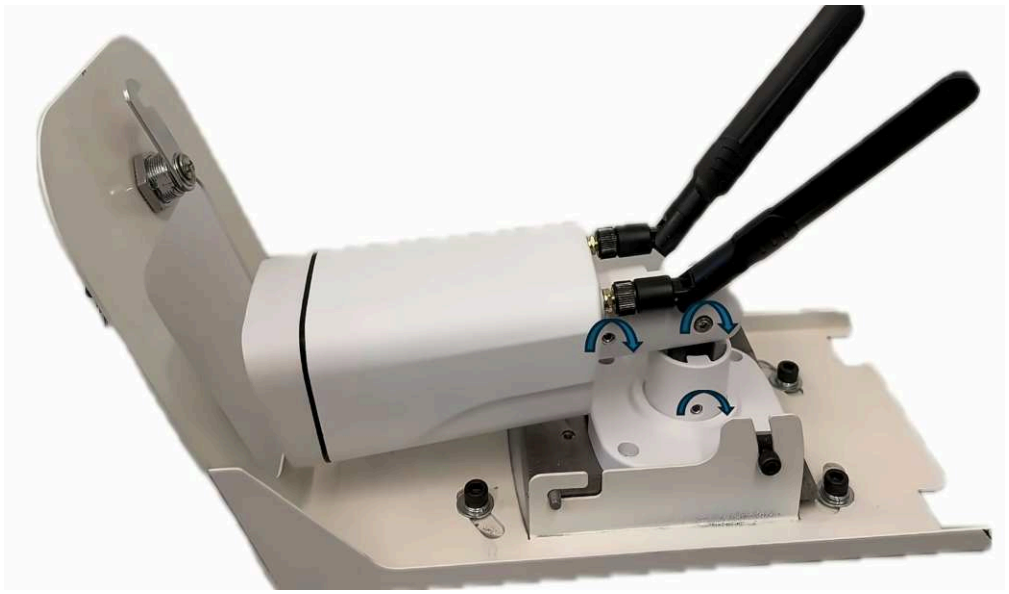


Figura 8 · Regolazione della telecamera prima del serraggio dei bulloni

6.3 Assemblaggio finale: staffa e palo



Figura 9 · Vista laterale



Figura 10 · Vista dall'alto



Figura 11 · Vista posteriore

Importante

Prima di chiudere la custodia, sollevare le antenne di uno scatto. Se le antenne non sono posizionate correttamente, potrebbero danneggiarsi.

CAPITOLO 7

Collegamenti dei cavi

7.1 Opzioni di alimentazione

Indicazione di accensione
Quando viene collegata l'alimentazione, il LED rosso attorno all'obiettivo si accende debolmente e si spegne dopo 10 secondi.



12 Vcc

Collegare un alimentatore da 12 Vcc al connettore jack DC.



PoE (802.3af)

In alternativa, alimentare la telecamera tramite il cavo Ethernet attraverso il connettore RJ45.

7.2 Connessione Ethernet

- Utilizzare un cavo Cat5e o Cat6.
- Montare il connettore RJ45 impermeabile.

7.3 Comando del cancello / della barriera ("Alarm out")



Alarm out

Uscita relè a contatto pulito: normalmente aperto (NO) e COM. Collegarla all'ingresso di apertura della barriera.

7.4 Schemi di collegamento

OPZIONE 1 Alimentatore 12 Vcc

- **Alarm out** – verso la barriera (apre la barriera)
- **Power in** – 12 Vcc dall'alimentatore
- **Rete (opzionale)** – rete Ethernet esterna, tramite il connettore RJ45

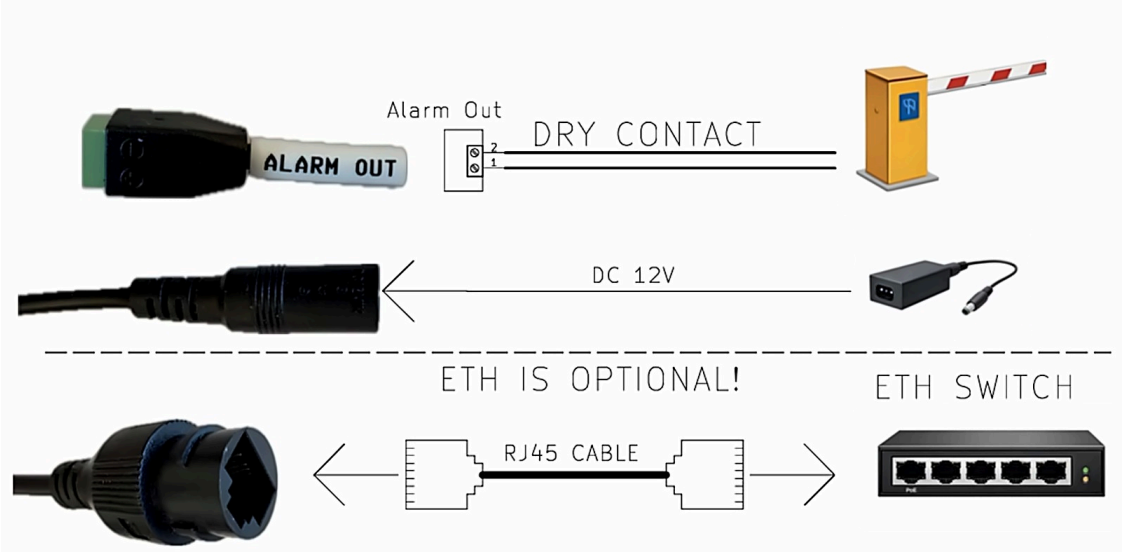


Figura 12 · Schema di collegamento, opzione 1

OPZIONE 2 Alimentazione PoE

- **Alarm out** – verso la barriera (apre la barriera)
- **Power in** – PoE, tramite il connettore RJ45
- **Rete (opzionale)** – rete Ethernet esterna, tramite il connettore RJ45

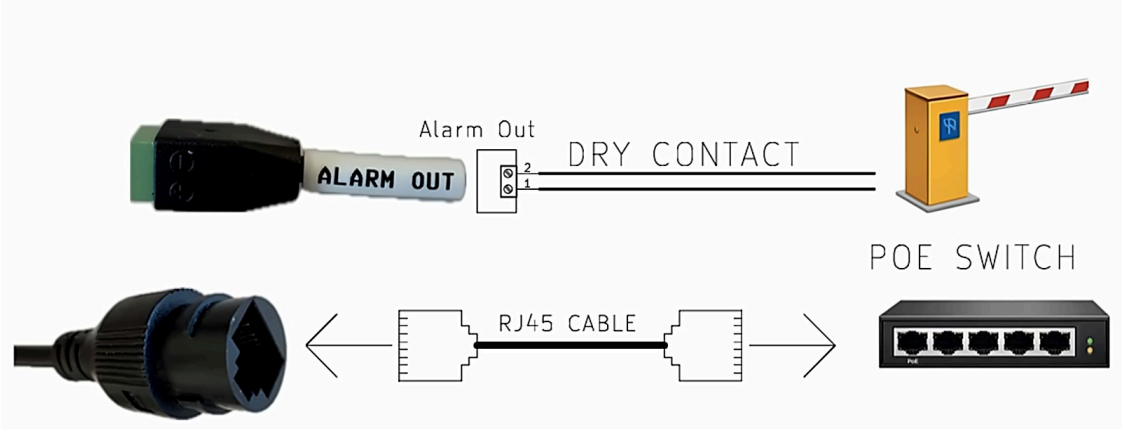


Figura 13 · Schema di collegamento, opzione 2

CAPITOLO 8

Chiusura della custodia

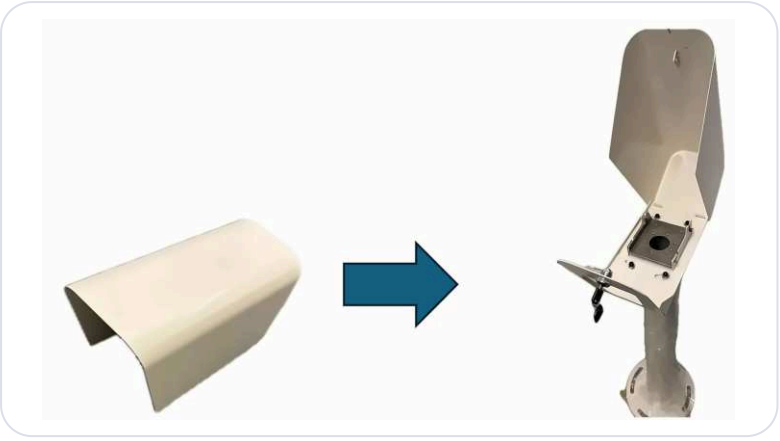


Figura 14 · Prima della chiusura, verificare che nessun cavo sporga dal telaio



Figura 15 · Bloccare la custodia; la chiusura deve innestarsi nel foro (freccia blu)

1. **Posizionare la custodia sul supporto**
   Verificare che nessun cavo sporga dal telaio.

2. **Chiudere e bloccare la custodia**
   Verificare che la chiusura si innesti nel foro (freccia blu, figura 15).

CAPITOLO 9

Checklist delle prestazioni

- [ ] L'alimentazione è collegata
- [ ] La telecamera risulta "Connessa" nel PAL Web Portal
- [ ] La distanza dal veicolo rientra nell'intervallo consigliato
- [ ] La nitidezza dell'immagine della targa è verificata di giorno e di notte
- [ ] Il PAL Web Portal riceve gli eventi

CAPITOLO 10

Risoluzione dei problemi

La telecamera non si accende

- Provare un altro alimentatore.
- Provare ad alimentare la telecamera tramite un alimentatore PoE.

Nessuna connessione di rete

- Verificare che la scheda SIM sia inserita correttamente.
- Controllare il connettore RJ45.

La targa non viene rilevata

- Regolare lo zoom e la messa a fuoco nel PAL Web Portal.
- Regolare l'angolo orizzontale.
- Regolare l'angolo verticale.
- Regolare l'altezza di installazione.
- Pulire l'obiettivo della telecamera.

PAL Electronic Systems Ltd.
info@pal-es.com
www.pal-es.com

APP PALGATE

Apri il tuo mondo.

Gestisci e apri tutti i tuoi cancelli e le tue porte da un'unica app. Scarica l'app PalGate dall'App Store o da Google Play.

PAL ELECTRONIC SYSTEMS

We make it smarter.

PAL Electronic Systems Ltd.
info@pal-es.com
www.pal-es.com