



TS Cam Discovery

Manuale Utente

Applicazione	TSCamDiscovery
Piattaforma	Windows 10 / 11
Data	Febbraio 2026

Nota importante

Previa installazione del programma TS Cam Discovery ed appuntamento concordato con il supporto tecnico TargaSystem, qualora fosse necessario richiedere assistenza per il puntamento della telecamera, consultare direttamente: [Capitolo 8 – Assistenza Remota](#)

1. Introduzione

TS Cam Discovery è un tool professionale di discovery e gestione di dispositivi TargaSystem, sviluppato per semplificare l'installazione, la configurazione e la manutenzione delle telecamere.

L'applicazione permette di:

- **Scoprire automaticamente** tutti i dispositivi TargaSystem in rete locale (telecamere IP, NVR, DVR, encoder, ecc.)
- **Attivare** dispositivi nuovi di fabbrica impostando la password iniziale
- **Configurare la rete** (IP, subnet, gateway, DHCP, porte)
- **Gestire firmware** con catalogo automatico e upload manuale
- **Operazioni batch** attivazione massiva, riavvio, firmware e factory reset su più dispositivi
- **Monitorare lo stato** (online/offline/non attivato)
- **Configurare telecamere TS** (lettura targhe, corsie, preview video)
- **Richiedere assistenza remota** per supporto tecnico con tunnel sicuro

2. Requisiti e Installazione

Requisiti di sistema

Requisito	Dettaglio
Sistema operativo	Windows 10 / 11 (64-bit)
RAM	4 GB minimo
Rete	Connessione alla stessa rete locale dei dispositivi
Privilegi	Amministratore (necessario per socket UDP multicast)
.NET Runtime	Non richiesto — incluso nell'eseguibile (self-contained .NET 8)

Installazione

1. Esegui l'installer TSCamDiscovery-Setup.exe oppure copia la cartella publish-client in una posizione a scelta
2. Avvia TSCamDiscovery.exe
3. Se richiesto da Windows Defender / UAC, concedi i privilegi di amministratore
4. Se richiesto dal firewall, consenti l'accesso alla rete per l'applicazione

3. Primo Avvio

All'avvio l'applicazione:

1. Avvia automaticamente la ricerca dei dispositivi nella rete locale
2. Controlla la disponibilità di aggiornamenti dopo 5 secondi
3. Avvia il polling dello stato dei dispositivi ogni 15 secondi

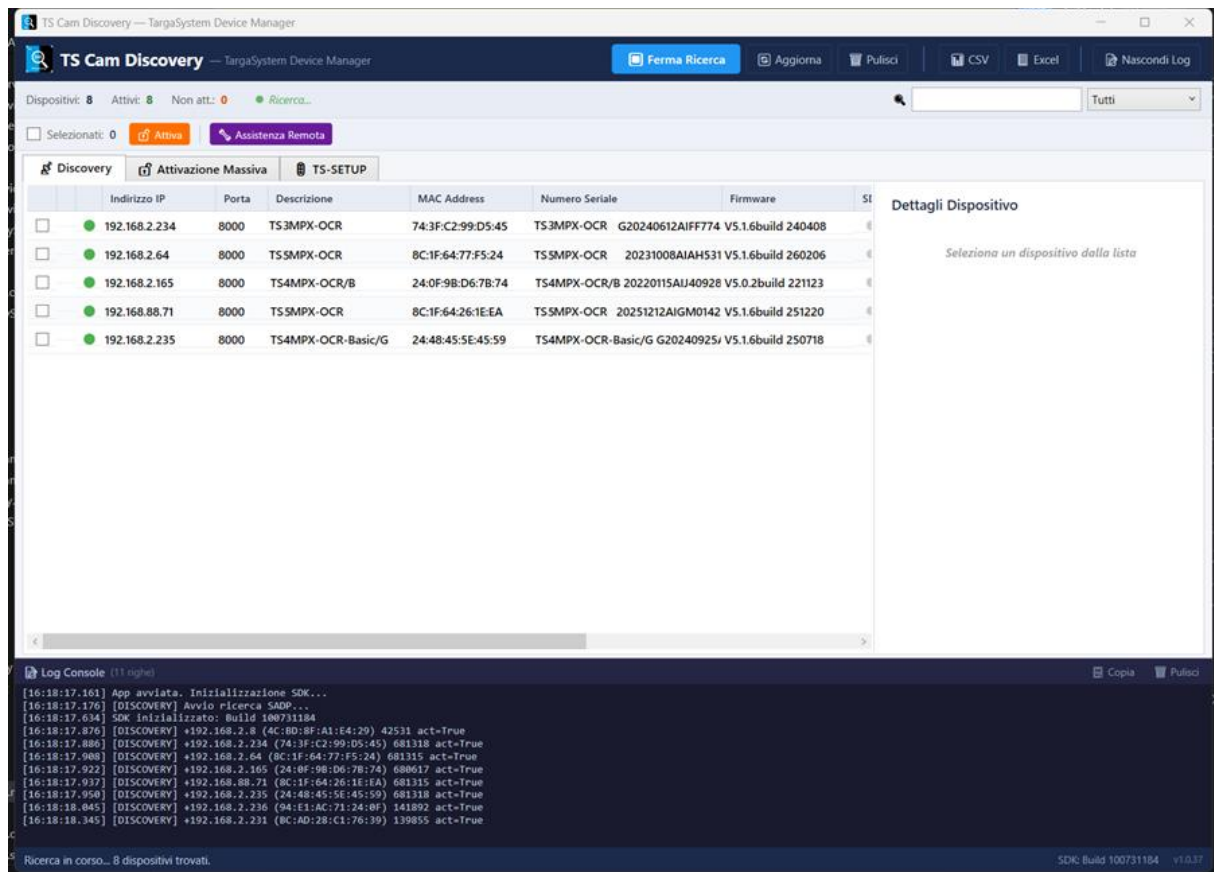


Figura 1 — Schermata principale all'avvio

4. Interfaccia Principale

L'interfaccia è organizzata in 5 aree orizzontali principali:

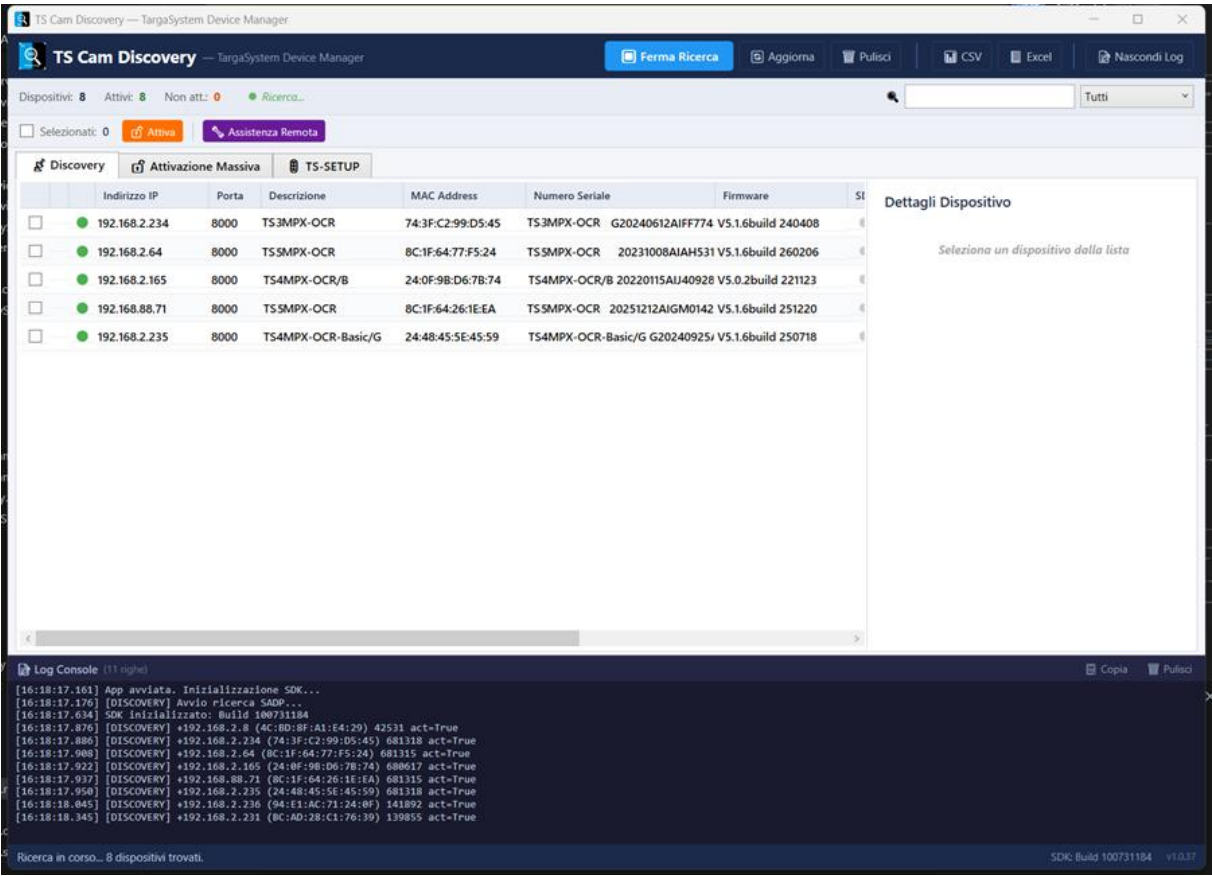


Figura 2 — Layout dell'interfaccia: Toolbar, Statistiche/Filtri, Batch/Progresso, Area Principale, Barra di Stato

4.1 Barra Strumenti (Toolbar)

Barra blu scuro in alto con il titolo dell'applicazione e i pulsanti principali:

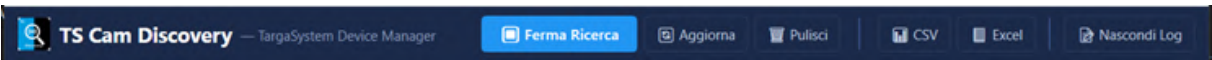


Figura 3 — Barra strumenti

Pulsante	Funzione
Cerca / Ferma	Avvia o interrompe la ricerca dei dispositivi TS
Aggiorna	Invia un comando di aggiornamento
Pulisci	Svuota completamente la lista dei dispositivi trovati
CSV	Esporta la lista dispositivi in formato CSV
Excel	Esporta la lista dispositivi in formato XLSX (Excel)

4.2 Barra Statistiche e Filtri

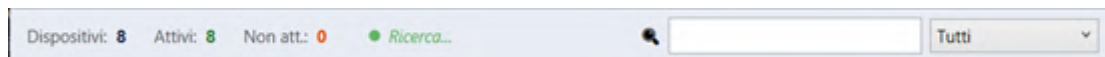


Figura 3 — Barra statistiche e filtri

Statistiche (lato sinistro):

- Dispositivi: numero totale di dispositivi trovati
- Attivi: dispositivi attivati e online (verde)
- Non att.: dispositivi non ancora attivati (arancione)
- Indicatore ricerca: pallino verde lampeggiante quando la scansione è attiva

Filtri (lato destro):

- Campo testo: filtra per IP, MAC, tipo, descrizione, numero seriale o firmware
- Dropdown stato: filtra per "Tutti", "Online", "Non Attivati", "Offline"

4.3 Barra Operazioni Batch e Progresso

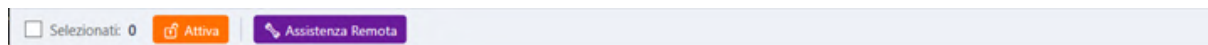


Figura 4 — Barra operazioni batch e progresso

Contiene i controlli per le operazioni di massa:

- Checkbox "Seleziona tutti": seleziona/deseleziona tutti i dispositivi
- Contatore "Selezionati:": mostra quanti dispositivi sono selezionati

Durante le operazioni batch, la barra mostra fino a 3 indicatori di progresso:

Indicatore	Colore	Descrizione
Progresso batch	Grigio	Avanzamento complessivo dell'operazione batch (percentuale)
Download firmware	Blu (#1565C0)	Progresso download del firmware dal catalogo remoto
Upload firmware	Arancione (#E65100)	Progresso upload del firmware sul dispositivo

-  **INTERROMPI**: pulsante rosso che appare durante le operazioni per interrompere l'esecuzione

4.4 Tab Discovery

Il tab predefinito ( Discovery), diviso in due colonne ridimensionabili:

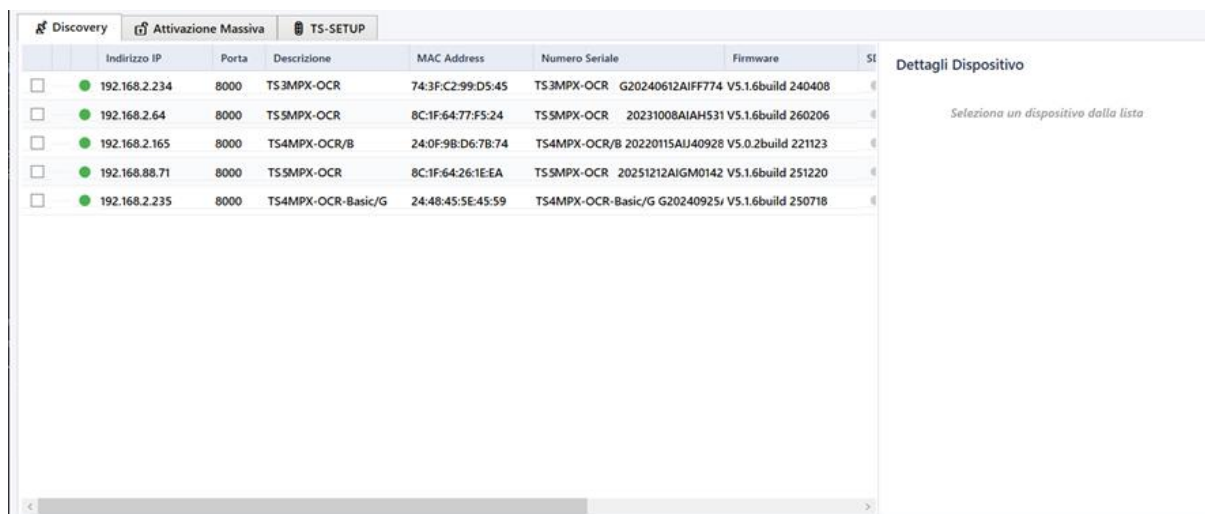


Figura 5 — Tab Discovery: tabella dispositivi (sinistra) e pannello dettagli (destra)

Colonne della tabella dispositivi

Colonna	Descrizione
Assistenza Remota	Pulsante per richiedere assistenza sulla telecamera
☒	Checkbox di selezione per operazioni batch
(Stato colore)	Indicatore colorato dello stato
Indirizzo IP	Indirizzo IPv4 del dispositivo
Porta	Porta comando (default: 8000)
Descrizione	Modello/nome del dispositivo
MAC Address	Indirizzo MAC del dispositivo
Numero Seriale	Numero seriale univoco
Firmware	Versione firmware installata
SD	Stato della SD card (verde=presente, rosso=assente)
Stato	Testo dello stato (Online, Offline, Non Attivato)
HTTP	Porta HTTP (default: 80)
Subnet	Maschera di sottorete
Gateway	Gateway predefinito
DHCP	Stato DHCP (true/false)

Codice colore indicatore stato

Colore	Significato
 Verde	Online e attivato
 Arancione	Non attivato (dispositivo nuovo)
 Rosso	Offline o errore

4.5 Tab TS-SETUP

Tab dedicato alla configurazione delle telecamere TargaSystem per lettura targhe. Vedi Sezione 13 per i dettagli completi.

5. Azioni sul Dispositivo

Le azioni principali sono disponibili nel pannello dettagli a destra. Alcune azioni aggiuntive sono accessibili tramite il menu contestuale o comandi dedicati.

5.1 Ping

Pulsante:  Ping

Esegue un ping ICMP verso l'indirizzo IP del dispositivo per verificare la raggiungibilità di rete. Il risultato viene mostrato nella barra di stato.

5.2 Modifica Rete

Pulsante:  Modifica Rete

Permette di cambiare la configurazione di rete di un dispositivo già attivato.

Campi:

- Credenziali: Username (default: admin) e Password
- Nuovo IP, Subnet, Gateway, Porta, DHCP

 La modifica dell'IP causa una disconnessione temporanea del dispositivo.

5.3 Apri nel Browser

Pulsante:  Apri nel Browser

Apri automaticamente l'interfaccia web del dispositivo nel browser predefinito all'indirizzo `http://IP:PORTA`.

5.4 Upload Firmware (Auto / Manuale)

Pulsante:  Upload Firmware

Aggiorna il firmware di un dispositivo, al clic l'applicazione chiede se si desidera la modalità automatica o manuale:

Modalità Automatica

1. L'applicazione consulta il catalogo firmware TargaSystem
2. Cerca automaticamente il firmware corretto in base al modello del dispositivo
3. Se trovato, scarica il file firmware dal server remoto
4. Mostra un dialogo di conferma con nome file e dimensione
5. Procede all'update e attende il riavvio della telecamera

Modalità Manuale

1. Si apre il selettore file
2. Selezionare il file firmware (da richiedere via mail a support@targasystem.it)
3. Confermare l'upload
4. L'applicazione carica il firmware e attende il riavvio

⚠ Non interrompere l'upload del firmware e non spegnere il dispositivo durante l'aggiornamento. Il progresso è visibile nella barra batch (indicatore arancione).

5.5 Riavvia Dispositivo

Pulsante:  Riavvia

Invia il comando di riavvio al dispositivo. Richiede credenziali di accesso. Il dispositivo sarà temporaneamente offline durante il riavvio.

5.6 Download / Upload Configurazione

Due operazioni complementari:

↓ **Download Config:** Scarica la configurazione completa del dispositivo in un file locale. Utile per backup o clonazione delle impostazioni.

↑ **Upload Config:** Carica un file di configurazione precedentemente salvato sul dispositivo. Si apre un selettore file per scegliere il file .dat da caricare.

5.7 Attivazione Dispositivo

Permette di attivare un dispositivo nuovo di fabbrica (non ancora attivato) impostando la password iniziale.

Procedura:

1. Selezionare il dispositivo non attivato (indicatore arancione)
2. Avviare il comando di attivazione
3. Si apre la finestra di attivazione con i campi:
4. Cliccare Attiva

Campi della finestra di attivazione:

- Password: minimo 8 caratteri, deve contenere lettere e numeri (max 16 caratteri)
- Conferma password
- Configurazione rete: IP, Subnet, Gateway, Porta Comando, Porta HTTP, DHCP

5.8 Reset Password

Comando:  Reset Password

Permette di reimpostare la password di un dispositivo dimenticato. Per questa operazione contattare il supporto tecnico TargaSystem allo 0444 1834 094.

5.9 Copia Info

Comando:  Copia Info

Copia negli appunti tutte le informazioni del dispositivo selezionato in formato testuale.

5.10 Verifica e Formattazione SD Card

Due comandi per la gestione della SD card:

 **Verifica SD:** Controlla lo stato della SD card (presente/assente, capacità, stato di salute).

 **Formatta SD:** Formatta la SD card del dispositivo. L'operazione cancella tutti i dati registrati.

6. Esportazione Dati

6.1 Export CSV

Pulsante toolbar:  CSV

Esporta la lista dei dispositivi in un file CSV (delimitatore: punto e virgola, codifica UTF-8).

6.2 Export Excel

Pulsante toolbar:  Excel

Esporta in formato XLSX con seguente formattazione:

- Intestazione: sfondo blu scuro, testo bianco in grassetto
- Larghezza colonne: auto-adattata al contenuto
- Intestazione bloccata: visibile durante lo scroll
- Filtri automatici: attivati su tutte le colonne

Righe colorate per stato:

Colore riga	Significato
 Verde chiaro	Online e attivato
 Arancione chiaro	Non attivato
 Rosso chiaro	Offline o errore

Colonne esportate (21): N., Tipo Dispositivo, Descrizione, Indirizzo IP, Porta HTTP, Porta Comando, Subnet Mask, Gateway, MAC Address, Numero Seriale, Versione Firmware, Versione DSP, DHCP, Attivato, Stato, Canali Analogici, Canali Digitali, Canali Totali, Boot Time, IPv6, Ultimo Rilevamento.

7. Tab TS-SETUP

Il tab  TS-SETUP è dedicato alla configurazione di telecamere TargaSystem.

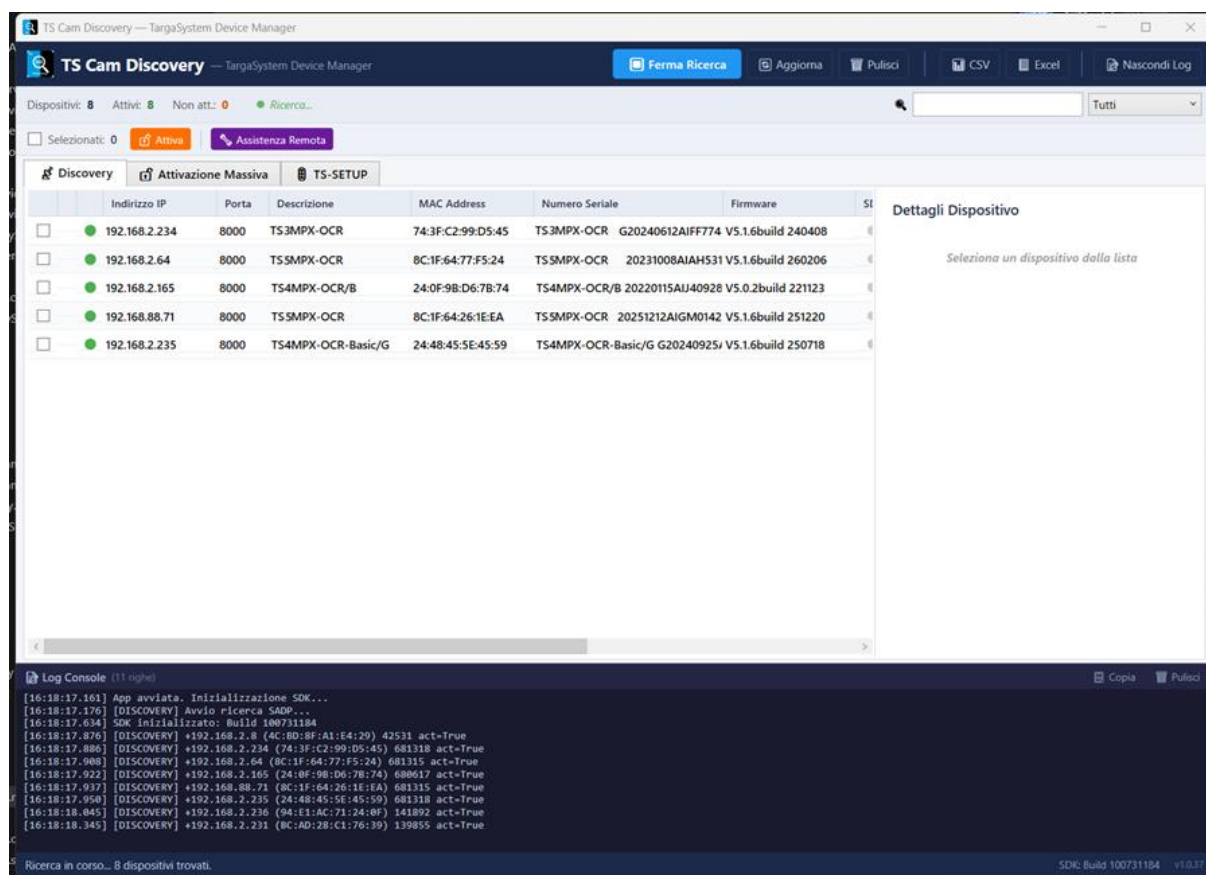


Figura 6 — Tab TS-SETUP: video preview, overlay corsie e pannello targhe

7.1 Toolbar

Elemento	Funzione
 IP	Indirizzo IP della telecamera selezionata (editabile)
 User /  Password	Credenziali di accesso alla telecamera
 Format SD	Formatta la SD card della telecamera
 Giorno	Commuta in modalità diurna (ICR → Day)
 Notte	Commuta in modalità notturna (ICR → Night)
 Stream Targa	Modalità all_ia (ottimizzato per ANPR)
 Stream Record	Modalità all_record (ottimizzato per registrazione)
 Sync Orologio	Sincronizza orologio telecamera con PC, poi riattiva NTP

7.2 Video Preview e Overlay Corsie

L'area centrale mostra il video live dalla telecamera con overlay grafico per la configurazione delle corsie. Supporta zoom/pan con mouse e selezione area ROI per il focus.

Pulsante	Funzione
Preview	Avvia/ferma la preview live
Snap	Cattura un'istantanea dalla telecamera
Load Lanes	Carica configurazione corsie dalla telecamera

Save Lanes	Salva configurazione corsie sulla telecamera
Edit	Abilita/disabilita modifica corsie sull'overlay
Focus	Attiva il misuratore di messa a fuoco in tempo reale
Main/Sub	Alterna tra stream principale e secondario
4:3 / 16:9 / Stretch	Cambia il formato video

Legenda corsie (overlay)

Colore	Significato
 Giallo	Linea corsia (LaneLine)
 Rosso	Linea violazione (ViolationDetectLine)
 Verde	Linea trigger (TriggerLine)
 Blu	Bordo

7.3 Focus Meter

Il Focus Meter è uno strumento per la messa a fuoco precisa della telecamera:

- Barra doppia: valore corrente e picco massimo
- Indicatore direzionale: mostra se la messa a fuoco sta migliorando o peggiorando
- Percentuale: valore numerico di focus
- Selezione area ROI: permette di selezionare l'area di interesse
- Reset picco: azzerà il valore massimo registrato
- Beep audio: segnale acustico quando si raggiunge un nuovo picco

7.4 Pannello Targhe (ANPR)

Il pannello laterale destro mostra in tempo reale le targhe rilevate durante il preview video.

Per ogni targa rilevata vengono mostrati:

- Immagine closeup targa (cliccabile per ingrandire)
- Immagine scena completa (cliccabile per ingrandire)
- Testo targa con percentuale di confidenza
- Timestamp dell'evento
- Tipo veicolo e colore veicolo
- Velocità (se disponibile, in km/h)

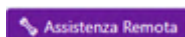
Le targhe più recenti appaiono in cima alla lista. Massimo 200 targhe in memoria. Cliccando su un'immagine si apre una finestra popup con l'immagine ingrandita.

8. Assistenza Remota

Il sistema di assistenza remota permette al supporto tecnico TargaSystem di accedere all'interfaccia delle telecamere del cliente tramite un tunnel sicuro.

Come richiedere assistenza

1. Nel tab Discovery, selezionare la telecamera desiderata e cliccare il pulsante Assistenza Remota



2. Si apre la finestra con le informazioni della telecamera precompilate (Nome, IP, Modello)
3. Compilare i campi obbligatori (vedi tabella sotto)
4. Cliccare  Richiedi Assistenza
5. L'applicazione si connette al server e invia la richiesta
6. Il pannello log nella finestra mostra lo stato della connessione
7. Per terminare la sessione, cliccare Chiudi Sessione

Campo obbligatorio	Descrizione
Installatore	Nome della azienda che richiede assistenza (*)
Nome Impianto	Nome del Comune di installazione (*)
Nome Varco	Identificativo del varco/via (*)
Direzione	Direzione dei veicoli rilevati
Mail installatore	Email di contatto (*)
Password camera	Password di accesso alla telecamera (*)
Coordinate GPS	Pulsante  Mappa per selezionare su mappa interattiva

Selettore GPS su Mappa

Cliccando il pulsante  Mappa si apre una finestra con mappa interattiva. Utilizzare la barra di ricerca per trovare un indirizzo, cliccare sulla mappa per selezionare la posizione, quindi cliccare Conferma.