



# TARGA SCANNER

DATASHEET



**COMUNICAZIONE:** trasmissione di allarmi, verso dispositivi radio mobili, con ricezione vocale del numero di targa.



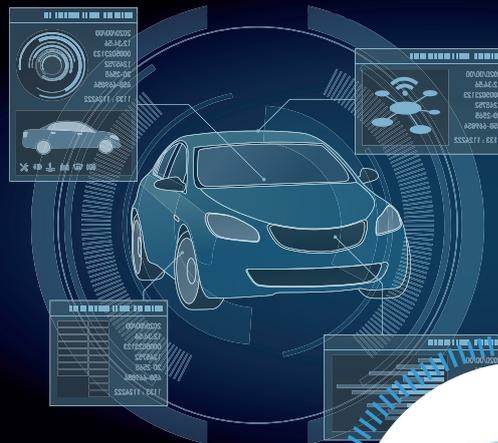
**INFRAZIONI:** rileva le infrazioni doppia fila e compila la sanzione.



**DOPPIO SENSORE:** di lettura targhe e contesto a colori.

---

Sistema mobile di lettura delle targhe (ANPR-OCR) studiato per essere installato sui veicoli delle Forze dell'Ordine per la segnalazione di infrazioni stradali.



# SEMPLICITA' in movimento

Soluzione per l'accertamento delle infrazioni stradali che garantisce la piena libertà di azione alle pattuglie in servizio esterno. Un apparato di lettura targhe che può essere usato all'esterno indifferentemente su: veicolo (in movimento); postazione portatile (treppiede) o per postazioni fisse (a palo).



## Controllo

- Veicoli rubati
- Black List riservate
- Sotto indagine
- Anomalie



## Gestione

- Indagini e database
- Comunicazione
- Segnalazione
- Utenti



## Analisi

- Classificazione
- Nazionalità
- Percorrenze
- Statistiche

## Solo 2 dispositivi

Telecamera + Tablet



- Ministero dei Trasporti
- ANIA
- SIVES
- Polizia di Stato
- EUCARIS
- DB estero
- Liste interne
- Black List



Controllo in libertà

## Flessibilità operativa senza perdite di tempo.



TARGA SCANNER è integrato con i più noti sistemi di comunicazione radiomobili per le Forze dell'Ordine come Hytera e Motorola, quindi permette la ricezione su questi dispositivi di allarmi vocali e immagini in tempo reale.



## 7 VIOLAZIONI ACCERTABILI

Veicolo in black list, non assicurato, non revisionato, con fermo amministrativo, con targhe smarrite o clonate, veicolo rubato, abbandonato in doppia fila. Tutto questo è possibile, in piena libertà di movimento, grazie alla sua praticità d'uso.

Più che un dispositivo di lettura targhe, TARGA SCANNER è una vera e propria centrale operativa, in grado di consultare direttamente le banche dati ministeriali mentre è in movimento, per una più efficace attività di controllo della sicurezza stradale anche quando si è in servizio esterno.



### INTERFORZE

Comunicazione e integrazione sono alcuni degli aspetti che contraddistinguono la soluzione Selea dalle altre. Grazie alle sue APP e ai suoi MODULI, la soluzione Selea invia comunicazioni (visive e vocali) di eventi e allarme.



### SALA CONTROLLO

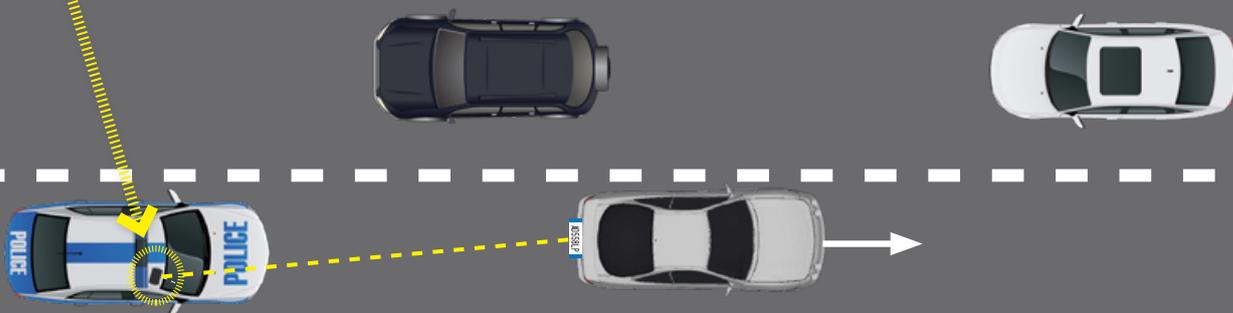
Comunicazioni (visive e vocali) di eventi e allarmi, verso terminali Radio LTE/PRM, oltre che su Tablet, Smartphone, Smart Watch, PC portatili/fissi e ovviamente verso la centrale operativa di videosorveglianza.

## MODELLI disponibili



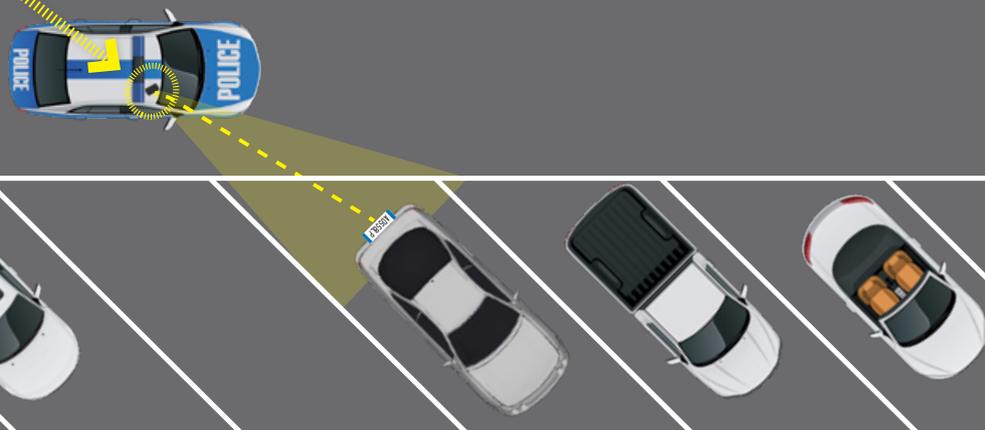
### TS1-25 LETTURA FRONTALE

Targa Scanner TS1-25 (versione con **ottiche da 25 mm**) permette di leggere le **targhe frontali** dei veicoli in movimento su strada o le targhe dei veicoli fermi in doppia fila.



### TS1-8 LETTURA LATERALE

Targa Scanner TS1-8 (versione con **ottiche da 8 mm**) permette di leggere le **targhe** dei veicoli fermi in parcheggio a lisca di pesce.



La modalità di funzionamento consigliata (e più utilizzata) è quella in cui Targa Scanner trasmette il dato via Gprs/Umts alla Centrale Operativa. Sarà quest'ultima a compiere gli accertamenti del veicolo presso le diverse banche dati. In caso di riscontrata violazione o segnalazione, il software della Centrale Operativa invierà in meno di 1 secondo, al tablet (in dotazione alla pattuglia mobile) tutte le informazioni relative alla tipologia di allarme/segnalazione/violazione riscontrata.

## ■ CAMERA

Telecamera con **doppio sensore**:

- Sensore OCR di *lettura targhe* Global Shutter CMOS, da **2 Megapixel** con frame rate di 60 Fps, B/N corredata di lente fissa da 8 mm (TS1-8) o 25 mm (TS1-25) con apertura focale F1.2 adatta per sensori alta risoluzione con attacco intercambiabile tipo C/CS.
- Sensore opzionale CMOS Rolling Shutter a colori per *visione panoramica* di contesto **WVGA** (752x480) con lente fissa da 6 mm (TS1-8) o 16 mm (TS1-25) apertura F1.2 attacco C/CS.

## ■ ANPR-OCR

Triplo algoritmo OCR integrato direttamente a bordo camera in grado di leggere in modo automatico (free flow) le targhe (su singola corsia) senza l'ausilio di apparati di sincronismo esterno. E' importante sottolineare che la lettura dei caratteri delle telecamere Selea **non avviene**, come in altri sistemi, solo sul fallace sistema del motion detection. La lettura della targa e dei codici Kemler è garantita anche a veicolo completamente fermo (0 Km/h = no motion detection).

## ■ ALGORITMI INTEGRATI

Oltre all'OCR, il TARGA SCANNER integra diversi tipi di algoritmi con lo scopo di fornire una lettura delle targhe quanto più affidabile possibile ed esente da errori. Tra questi troviamo:

- *Elimina sporco*, per risolvere i problemi dal deposito di polveri, neve, fango e insetti sul corpo targa.
- *Compensazione delle angolazioni*, per consentire la lettura di targhe anche da posizioni particolarmente angolate.
- *Elimina simboli*, come etichette, stemmi, simboli o scritte pubblicitarie.
- *Analisi caratteri predittiva*, calcolo probabilistico per aumentare la precisione di lettura.
- *Magic spot*, permette di rendere visibile la targa anche in assenza di luce solare.

## ■ SICUREZZA E PRIVACY

I dati memorizzati vengono crittografati. Il TARGA SCANNER rientra nella linea di prodotti TARGA-CPS ed è pertanto certificata ISDP10003:2018-Privacy by Default- Privacy by Design- a garanzia dell'attenzione che Selea ha riposto sulla questione sicurezza dei dati al fine di ottemperare al rispetto della privacy e del regolamento GDPR. La sicurezza dei dati e delle immagini vengono garantite tramite:

- crittografia HTTPS,
- crittografia FTPS su protocollo TLS/SSL,
- crittografia della memoria onboard USB,
- cancellazione automatica dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale (gestione della privacy).

## ■ FUNZIONI STANDARD INTEGRATE

La telecamera Sistema Operativo Linux Embedded integra le seguenti funzioni:

- Doppio server FTP e doppio server di notifica IP.
- Personalizzazione dinamica dell'invio delle notifiche FTP.
- Personalizzazione della notifica IP.
- Gestione di utenti multipli con credenziali d'accesso protetto da protocollo HTTPS per accedere alla telecamera.
- Gestione liste (white/black, no list ...) con azioni indipendenti per ogni lista.
- Salvataggio sincronizzato di metadati e delle immagini lettura targa/codice.
- Integrazione e salvataggio delle immagini di telecamere di contesto.
- Gestione della privacy con auto cancellazione dei dati e delle immagini dopo un certo periodo temporale.
- Integrazione con soluzioni software di videosorveglianza VMS di terze parti.
- Registrazioni su server locali o su NAS remoti.
- Gestione della sicurezza tramite standard HTTPS.
- Gestione della sicurezza FTP in FTPS su protocollo TLS/SSL
- Gestione dell'invio protetto delle email su protocollo TLS/SSL
- Gestione degli allarmi con azioni multiple.
- Funzione live e check-control per la verifica del funzionamento dell'intero sistema.
- Possibilità di aggiornamenti firmware da pagina web.

### ■ PRECISIONE

La precisione di questo prodotto è legata a molteplici fattori dipendenti dall'installazione. E' risultato impossibile definire un dato certo di precisione. Spesso il dispositivo di lettura targhe viene installato all'interno del veicolo e il vetro frontale crea problemi di riflessione che diminuiscono la precisione di lettura, così come installazioni a bordo strada molto inclinate la riducono notevolmente. Precisione di lettura indicativa:

- precisione > 90% dei transiti in consizioni stazionarie,
- velocità fino a 80 Km/h del veicolo in transito,
- per installazioni esterne standard: PAN=20°; TILT=20°.

### ■ GEOMETRIE DI LETTURA

*TS1-25 per la lettura frontale*

- distanza di lettura= 21 mt; Larghezza del varco= 4 mt; PAN=15°; TILT= 7,1°; fissaggio esterno; lettura delle targhe posteriori dei veicoli;
- Velocità relativa: differenza velocità (in moto o da fermo) tra dispositivo e veicolo da leggere, max Δ 90 Km/h.

*TS1-8 per la lettura laterale*

- distanza di lettura= 4,5 mt; Larghezza del varco= 4 mt; PAN=15°; TILT= 15°; fissaggio esterno; lettura delle targhe posteriori dei veicoli;
- Velocità relativa: differenza velocità (in moto o da fermo) tra dispositivo e veicolo da leggere, max Δ 15 Km/h.

### ■ INTEGRAZIONE

La telecamera è compatibile sia con le più diffuse piattaforme software di lettura targhe e videosorveglianza presenti sul mercato, sia che con il Software CPS 4.0 di Selea, il quale, a sua volta è una piattaforma aperta a telecamere ANPR-OCR standard di terze parti.

### ■ MEMORIA INTERNA

La telecamera è provvista di memoria interna allo stato solido da 16 GB (espandibile a richiesta fino a 256 GB). A saturazione dello spazio di memoria, la telecamera provvede a cancellare automaticamente i file più vecchi per fare spazio ai nuovi (metodo Fi.Fo).

### ■ ILLUMINATORE IR

La telecamera è provvista d'illuminatore IR formato da n.12 led IR di alta potenza da 820 nm con apertura conica di 47° per il modello TS1-8 e da 22° per il modello TS1-25. L'illuminatore risponde alla norma EN62471:2008 sulla sicurezza fotobiologica. Il faro a luce pulsata lavora in multi-esposizione, quindi è in grado di adattarsi all'illuminazione dell'ambiente e allo stato di riflettanza solare della targa al momento dello scatto del fotogramma. In questo modo si evitano immagini sottoesposte o sovraesposte a favore della precisione di lettura e di riconoscimento delle targhe sul campo. La distanza di illuminazione per ottenere un risultato ottimale:

- 21 mt per il modello TS1-25
- 4,5 mt per il modello TS1-8;

### ■ INTERFACCIA DATI

La telecamera è web-server ovvero permette la visione diretta delle immagini, l'accesso alla memoria interna e alla configurazione dei parametri attraverso l'uso di qualsiasi browser. Provvista di una porta Ethernet/IEEE standard 802.3 da 10/ 100 Mbps, utilizza protocolli di comunicazione standard noti come: TCP/IP, UDP, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, RTP/RTSP, DHCP.

### ■ COMUNICAZIONE DATI

- Gestione degli allarmi con azioni multiple.
- Trasmissione, su allarme, dell'immagine associata alla cattura della targa segnalata, verso un numero illimitato di dispositivi remoti (come radiomobili MOTOROLA e HYTERA, PC, Tablet ecc..) con ricezione vocale del numero di targa.
- Doppio (triplo su richiesta) server sia FTP che TCP/IP.

### ■ PROTEZIONI INTERNE

La telecamera è protetta contro:

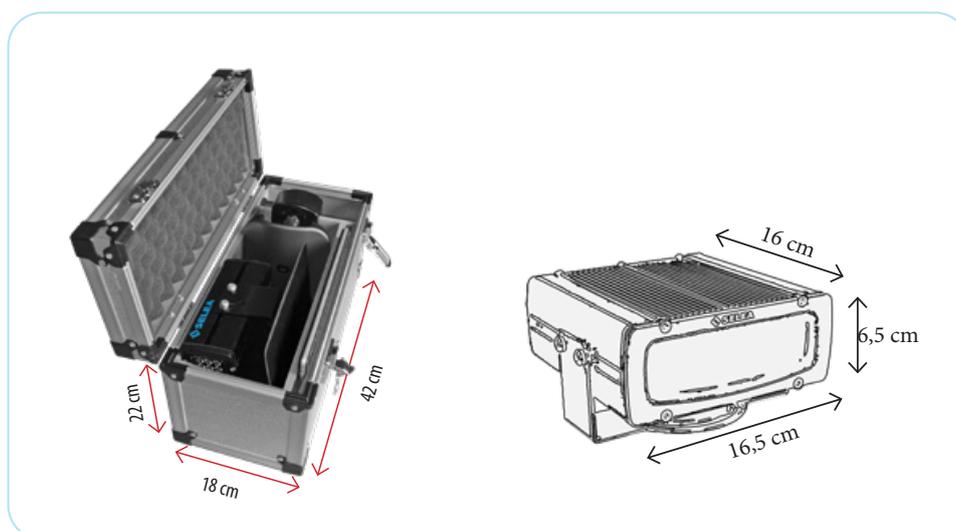
- le inversioni della polarità di alimentazione,
- gli sbalzi di tensione superiori ai 30 Vdc.

### ■ ALIMENTAZIONE

La telecamera prevede un'alimentazione di 12 Vdc  $\pm$  20% con connettore stagno IP6. La potenza assorbita è di 18Watt max.

### ■ GENERALI

La telecamera è realizzata in alluminio pressofuso anodizzato. Supporta temperature di esercizio da -40°C a +65 °C senza uso di ventole e riscaldatori. Grado di protezione IP66. Le dimensioni sono: L=165 : H=65; P=160 mm . Il suo peso è di 3,2 Kg.

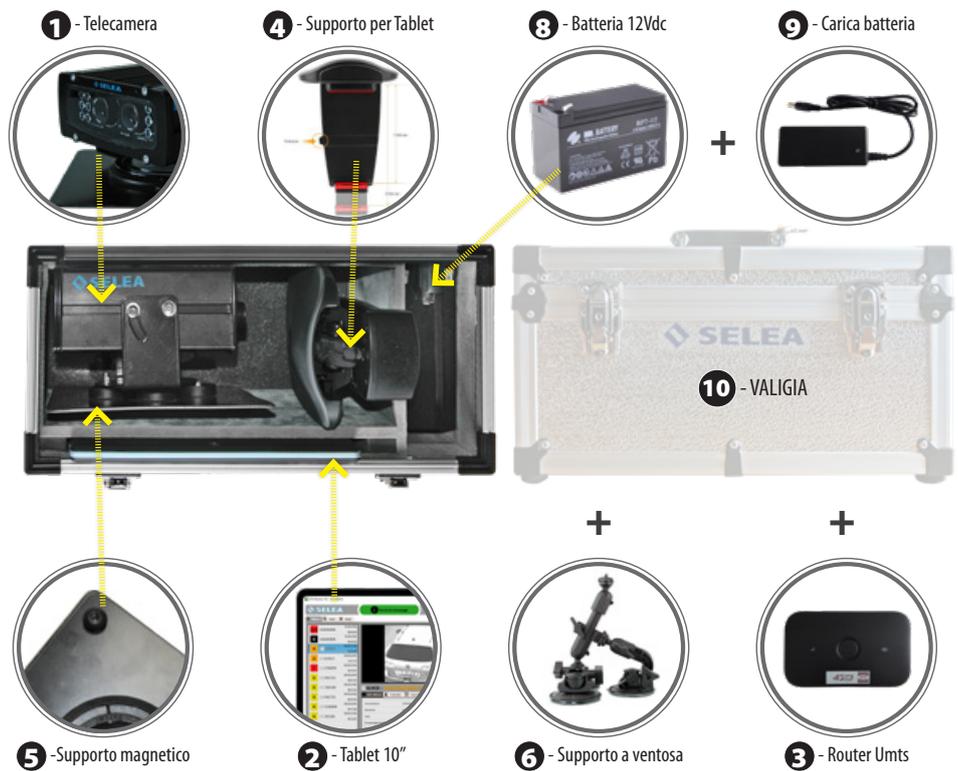




# Composizione del KIT

Targa Scanner viene fornito completo di ogni accessorio necessario per il suo utilizzo. La soluzione è composta da:

- 1 - Telecamera mobile
- 2 - Tablet da 10"
- 3 - Router Umts/Gprs
- 4 - Supporto per Tablet
- 5 - Supporto magnetico
- 6 - Supporto a ventosa
- 7 - Cavi di collegamento
- 8 - Batteria 12 Volt - 7Ah
- 9 - Carica batteria
- 10 - Valigia



## SELEA SRL

Via Aldo Moro, 69  
46019 Cicognara (MN)  
PIVA 01811290202

Tel +39 0375 88.90.91  
Fax +39 0375 88.90.80

[www.selea.com](http://www.selea.com)  
[infocom@selea.com](mailto:infocom@selea.com)

## DOVE ACQUISTARE

Selea è presente sul territorio nazionale tramite Distributori autorizzati, insieme ai quali stabilisce delle policy di protezione dei progetti e di mercato.

## ASSISTENZA

È a disposizione del Cliente un servizio di supporto tecnico sia di pre-vendita che di assistenza post-vendita.

Tutti i marchi riportati nel presente documento appartengono ai legittimi proprietari; marchi di terzi, nomi di prodotti, nomi commerciali, nomi corporativi e società citati possono essere marchi di proprietà dei rispettivi titolari o marchi registrati da altre società e sono stati utilizzati a puro scopo esplicativo ed a beneficio del possessore, senza alcun fine di violazione dei diritti di Copyright vigenti.

## Chi siamo

Selea è un produttore specializzato nella realizzazione di soluzioni per la lettura delle targhe, sia per il controllo degli accessi dei veicoli, sia per la sicurezza del territorio e il controllo stradale. Ogni prodotto è totalmente sviluppato e fabbricato da Selea in Italia e questo significa, per il cliente, beneficiare di un'assistenza tecnica completa e continuativa nel tempo.

L'esperienza accumulata in oltre 10 anni di collaborazione con le diverse Forze dell'Ordine, sui sistemi di videosorveglianza e lettura targhe, ci consentono oggi di offrire soluzioni in grado di garantire risultati eccellenti e strumenti avanzati per la repressione e la prevenzione dei reati (**Ricerca dei complici, Prestanomi, veicoli rubati, veicoli non assicurati/revisionati, analisi del traffico e altro ancora**), per una sicurezza urbana integrata in ottica di condivisione tra le Forze dell'Ordine e Smart City.

- **PRODUZIONE HARDWARE**
- **SVILUPPO SOFTWARE**
- **RICERCA & SVILUPPO INTERNA**
- **100% MADE in ITALY by SELEA**

