



## SICUREZZA URBANA

**Telecamere SELEA a confronto con quelle di altri brand.**

**S**pesso ci viene chiesto d'inviare una **tabella comparativa** che metta in risalto le differenze tecniche tra le **telecamere SELEA** con quelle di **altri brand** presenti sul mercato.

***E c'è una ragione.***

**Anche i più esperti** nel campo della lettura targhe, **trovano difficile** comprendere le reali differenze tra un prodotto e un altro, basandosi sulle caratteristiche tecniche riportate nei datasheet.

**L'unico modo** per comprendere le differenze, tra un prodotto di un brand e un altro, è quello di **comparare le immagini reali** su strada e il relativo **dato** di riconoscimento del veicolo (*targa, marca, modello, colore etc.*), di fronte a **condizioni critiche** - come targhe sporche, deteriorate, semicoperte, etc. - **soprattutto di notte.**

## NOTE COMPARATIVE

**Riteniamo poco serio e professionale** stilare tabelle comparative, che vengono costruite ad hoc e a proprio favore. Preferiamo documentare con **dati tecnici oggettivi, i pregi e difetti** di una o dell'altra tecnologia impiegata per realizzare il prodotto: elementi che esprimono meglio il motivo delle nostre scelte.

### TELECAMERA A SINGOLA O DOPPIA OTTICA

Utilizzare **due sensori** (*e relative ottiche*), per realizzare una telecamera di lettura targhe è sicuramente più laborioso e costoso, ma è la miglior soluzione per **garantire** elevate prestazioni in termini di **precisione** nel riconoscimento del veicolo (*targa, marca, modello, colore, tipologia, nazionalità, eccetera*). **Ma attenzione**, non tutte le telecamere con due ottiche utilizzano oggettivamente la stessa tecnologia. In alcune telecamere il secondo sensore non ha alcuna utilità, se non quella di rispondere al bando di gara. In queste telecamere, il sensore di contesto (il secondo occhio) non effettua alcuna elaborazione del veicolo ripreso. Questi prodotti funzionano in realtà con un solo sensore (**singola ottica**) e lo si comprende perché **l'immagine OCR è identica a quella di contesto** e la vettura viene catturata **nella precisa e identica posizione**.

Le reali telecamere a "Doppia ottica" utilizzano due sensori separati ognuno dei quali effettua delle elaborazioni video sul veicolo ripreso in modo indipendente (anche se sincronizzato). Il sensore OCR è un sensore, specializzato e focalizzato verso il corpo targa del veicolo allo scopo di garantire il miglior riconoscimento dei caratteri. Il sensore di contesto è invece un sensore a colori, con una lente idonea per una visione più allargata e viene utilizzato per la videoanalisi e il riconoscimento di **colore, marca e modello, tipologia del veicolo**.

### DUAL SHUTTER

Chi utilizza **un solo sensore** *deve necessariamente* adottare la modalità **Dual Shutter** ovvero effettuare una doppia acquisizione: la prima acquisizione (basso tempo di shutter) per la lettura OCR della targa e la seconda (con tempi di shutter più elevati) per l'acquisizione di un'immagine a colori da utilizzare come immagine di contesto. Questa modalità genera due immagini con tempi di shutter diversi ma costringe ad avere **lo stesso campo visivo** per entrambe (per la presenza di un unico sensore e un'unica lente). L'immagine ottenuta con tempi di shutter più lunghi (per aumentarne la luminosità) da però origine all'**effetto strisciamento delle immagini notturne**, come si può vedere dalle immagini riportate nella prossima pagina. L'effetto strisciamento porta a gravi errori nel riconoscimento del veicolo come colore, marca, modello e tipologia di veicolo, soprattutto di notte.

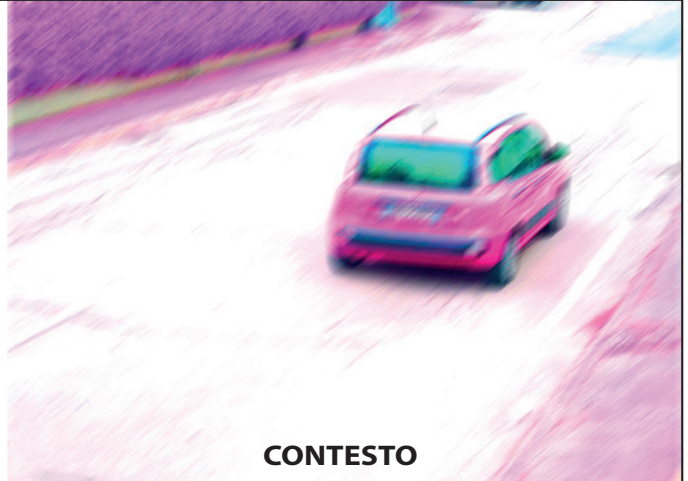
**Al contrario** chi, come SELEA, utilizza un **doppio sensore con doppia ottica** ha il grande **vantaggio** di acquisire immagini di contesto con un effettivo campo visivo molto più ampio, senza effetto strisciamento e separatamente, effettuare una **tripla acquisizione (Triplo Shutter)** dal sensore OCR al fine di utilizzare l'immagine migliore delle tre, per effettuare il miglior riconoscimento dei caratteri della targa, **umentando così notevolmente la precisione di lettura**.

# TELECAMERE A CONFRONTO

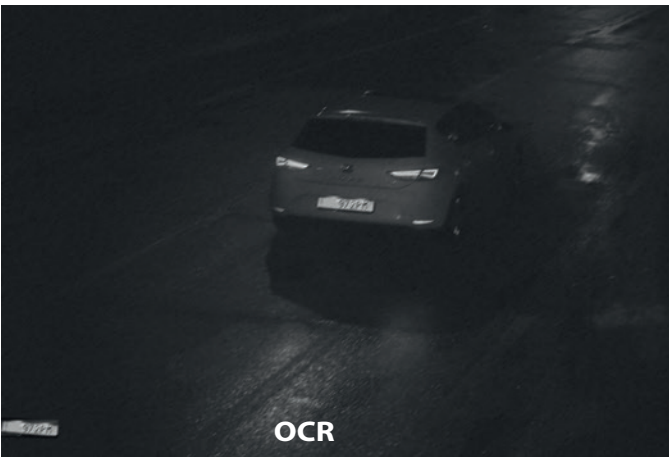
## DUAL SHUTTER - Singolo sensore



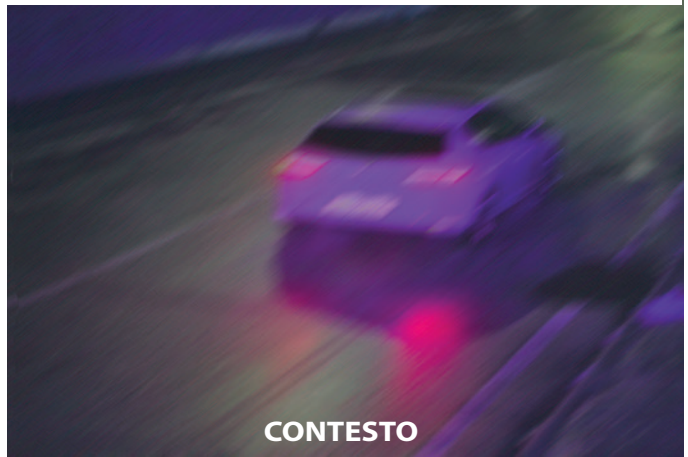
OCR



CONTESTO



OCR



CONTESTO

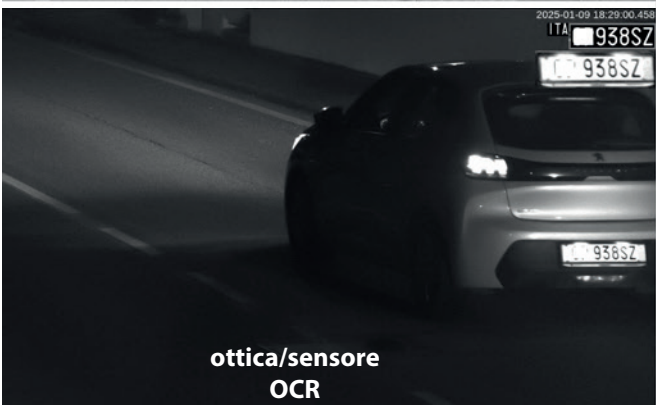
## TRIPLO SHUTTER - Doppio sensore



ottica/sensore  
OCR



ottica/sensore  
CONTESTO



ottica/sensore  
OCR



ottica/sensore  
CONTESTO

## CONDIZIONI CRITICHE DI LETTURA TARGHE

E' facile leggere targhe pulite d'estate, in pieno giorno. Molto più difficile **di notte** soprattutto **d'inverno** quando le targhe sono sporche e in piena oscurità. Ancora più difficile se poi le targhe sono deteriorate, deformate, semicoperte. Ed è proprio di fronte alle **targhe critiche** che si vedono le reali **differenze tra una telecamera di un brand e un'altra**.

Peccato che **FURTI, RAPINE, INCIDENTI** (con fuga) e **OMICIDI non hanno né orari, né stagioni**.

**Spesso ci si dimentica** che i sistemi di lettura targhe registrano in memoria **milioni di dati** targa al mese. Una montagna di **dati inutili e fuorvianti se inesistenti o errati**. Molto utili invece, se accurati, nell'ambito delle indagini, della prevenzione e repressione dei reati, così come per la sicurezza stradale.

**Per questo motivo per noi LA PRECISIONE È TUTTO.**

**Altrimenti a che scopo leggere le targhe?**

**VOGLIAMO DIMOSTRARVELO,**

**attraverso immagini che valgono più di 1000 parole.**

*Per ragioni di privacy abbiamo oscurato alcuni caratteri. Assicuriamo che sono stati correttamente riconosciuti. Abbiamo anche inserito targhe di nazionalità diversa per dimostrare che le targhe con criticità non esistono solo in Italia.*

## TARGA SPORCA



**TARGA SPORCA**



**TARGA SPORCA**



**TARGA SPORCA**



**TARGA SPORCA**



**TARGA DETERIORATA**



**TARGA DETERIORATA**



**TARGA DETERIORATA**



**TARGA DETERIORATA**





**TARGA PARZIALMENTE COPERTA**



**TARGA PARZIALMENTE COPERTA**



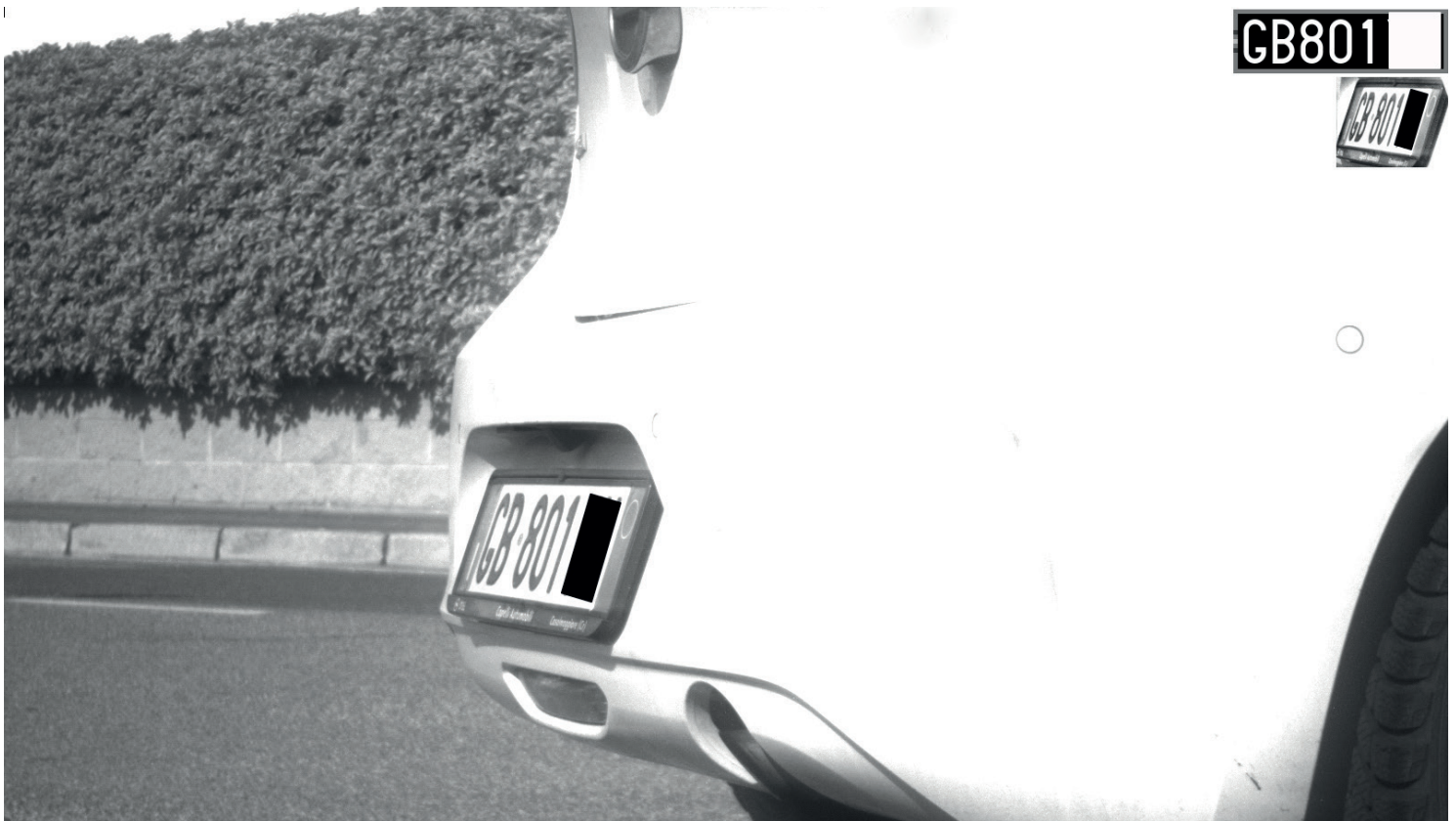
**TARGA ANGOLATA**



**TARGA ANGOLATA**



**TARGA ANGOLATA**



**TARGA ANGOLATA**



## TARGA DEFORMATA E SPORCA



## TARGA DEFORMATA, DETERIORATA E SPORCA



# 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.

## 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  
infocom@selea.com

- PRODUZIONE TELECAMERE
- SVILUPPO SOFTWARE
- RICERCA & SVILUPPO INTERNA
- 100% MADE IN SELEA

madeinitaly

