

# T-XROAD



Omologato dal Ministero dei Trasporti

**BREVETTATO** Proprietà intellettuale: Kria S.r.l.

## Infrazioni al Semaforo in fase di rosso

T-XROAD è il più innovativo e completo sistema digitale di rilevazione delle infrazioni al passaggio con il semaforo rosso tramite telecamere **omologato** dal Ministero dei Trasporti ai sensi dell'**art 146/3 CdS**.

Non necessita di sensori esterni (spire induttive, laser o radar) e rileva la traiettoria di tutti i veicoli che compaiono nella scena inquadrata (transiti singoli, multipli, paralleli, simultanei) tramite la sola elaborazione delle immagini.

T-XROAD è certificato in Classe A con il 100% di riconoscimento in tutte le prove previste dallo standard **UNI 10772**.

T-XROAD è composto da un'Unità di Ripresa con doppia telecamera HD, di cui la prima a colori che inquadra l'incrocio per la documentazione del passaggio con semaforo rosso, la seconda sensibile all'infrarosso è dedicata alla lettura della targa su 2 corsie parallele (direzioni).

L'elaboratore industriale T-XROAD Server si attiva solo durante la fase di giallo e rosso del semaforo per acquisire il **filmato** a colori del transito in infrazione e leggere ripetutamente la targa del veicolo. Il programma seleziona dal filmato anche i 6 principali fotogrammi che documentano l'infrazione.

Le Unità Centrali Event Server ed Event Station sono in grado di gestire un numero illimitato di sistemi T-XROAD, e di essere facilmente interfacciate con sistemi di gestione delle multe.



## Architettura T-XROAD - 3 componenti distinti e fra loro interconnessi

**Unità di Ripresa** 2 telecamere HD ed 1 illuminatore 144 led infrarosso in due custodie per esterno IP 66, installate alle intersezioni semaforiche

Connessione: G-Ethernet per segnale video e parametrizzazione telecamera

**Unità di Elaborazione** T-XROAD Server elaboratore industriale Windows con applicativo di elaborazione immagini dell'intersezione

Connessione: rete dati TCP/IP, con protocollo protetto da crittografia

**Unità Centrale** (Event Server ed Event Station con database eventi protetto da crittografia e relativi computer Client con interfaccia per l'operatore) Nota: l'integrazione con sistemi di gestione multe avviene a livello di Unità Centrale

**Intersezione: ad Impatto Ambientale nullo**

Unità di Ripresa in 2 custodie IP66 lung. 40 cm diametro 13 cm

Installazione a palo posta a circa 18 metri di distanza dalla linea di arresto del semaforo

Unità di Elaborazione T-XROAD Server, PC industriale ultra-compatto IP66 collegato a regolatore semaforico

**Intersezione: Lavori Civili minimi**

Il sistema interamente automatico non richiede spire magnetiche a terra, radar o laser

Trasmissione dati da Unità di Elaborazione a Unità Centrale anche wireless, assenza di scavi e pozzetti

Installazione completa del varco in 3 ore senza interruzione alla viabilità

**Qualità massima prezzo minimo**

Primo sistema digitale di rilevazione di passaggio al semaforo rosso dotato di lettura targa automatica

Costi di esercizio pressoché nulli

Documentazione infrazioni inviata al centro - Nessuna attività "on site" di scarico delle violazioni

**T-RED HD Server (intersezione)**

Certificazione UNI 10772 - 100% riconoscimento - "Classe A" targhe di tutto il mondo

Lettura continua della targa ripetuta a video-rate

Lettura continua dell'attraversamento dell'intersezione a video-rate

Immagini con prova della violazione sotto-campionate ed estratte dal flusso video

Rilevazione dei transiti fino a 250 Km/h

Rilevazione in qualsiasi condizione atmosferica, notte e giorno senza flash visibile

Rilevazione dei veicoli in transito simultaneo, paralleli o accodati

Applicativi software e algoritmo di riconoscimento interamente progettati e prodotti da Kria

Possibilità di configurazione di 2 corsie parallele

**Event Server (centrale)**

Archivio infrazioni con località, data ora e numero targa sovrainpresse a filmato e alle immagini

Dati sensibili protetti con crittografia

Integrazione con applicativi di gestione multe di terze parti

Statistiche di transito

Personalizzazioni software

**Servizi aziendali**

Corsi di formazione installatori

Assistenza pre-vendita per la progettazione e l'installazione

Assistenza Post-vendita e manutenzione remota tramite tele-assistenza via internet entro 1 ora (orario lavorativo)

Rev. 1.0