

# T-3D

# Kria

Tecnologie avanzate per il settore del traffico

Proprietà intellettuale: Kria S.r.l.

## Funzioni



T-3D rappresenta lo stato dell'arte per sistemi di controllo traffico, rilevamento incidenti e classificazione veicoli. L'innovativa tecnologia software sviluppata nei laboratori KRIA, ricostruisce la forma 3D degli oggetti in movimento individuando anche quelli parzialmente sovrapposti sull'immagine.

## T-3D/tracker

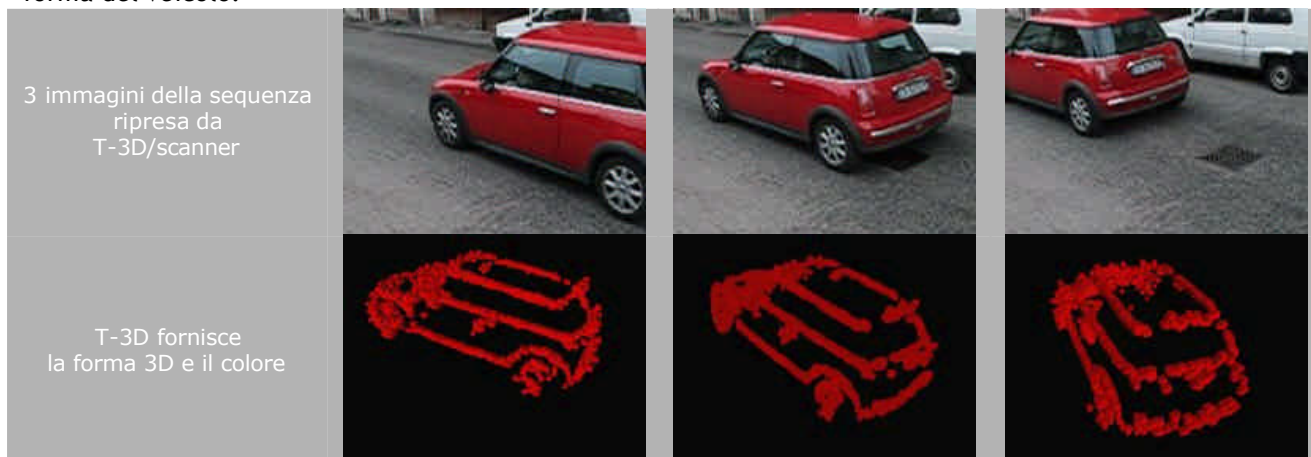
T-3D/tracker è la versione specializzata nel trattamento di scene complesse con molti veicoli presenti contemporaneamente in moto su traiettorie differenti; in questi casi T-3D distingue i veicoli anche parzialmente sovrapposti sull'immagine fornendo dati accurati di conteggio, direzione e velocità. T3D/tracker individua anche comportamenti anomali come il cambio di corsia e il contromano.



Il colore definisce il comportamento: **Normale** verde, **Avvertimento** arancione **Allarme** rosso

## T-3D/scanner

T-3D/scanner inquadra una singola corsia ed è in grado di ricostruire il profilo tridimensionale del veicolo in transito, aggiungendo alle informazioni di T-3D/tracker, accurate misure relative alla classe ed alla forma del veicolo.



3 immagini della sequenza ripresa da T-3D/scanner

T-3D fornisce la forma 3D e il colore

Kria S.r.l.

Via Maroncelli 36, 20038 Seregno (MI) Italy

Tel. +39.0362.328178  
Fax. +39.0362.235088

Mail sales@kria.biz

Applicazioni Standard			
T-3D	tracker	scanner	Funzioni in tempo reale /Allarmi
Autostrade/strade extra urbane	✍	✍	Conteggio, Direzione (contromano), Velocità, Distanza fra veicoli, Stop, Coda, <b>Classificazione 3D</b>
Incroci	✍		Conteggio, (30) Direzioni (contromano), Cambio di corsia, Origine-Destinazione, Coda, Velocità
Semafori		✍	Traiettorie, Coda, Velocità, <b>Distanza fra veicoli</b>
ZTL		✍	Conteggio, Contromano, <b>Classificazione 3D</b>
Tunnel	✍	✍	Conteggio, Direzione (contromano), Velocità, Stop, Coda, <b>Distanza fra veicoli, Classificazione 3D</b>
Parcheggi		✍	Confronto forme 3D Input-Output (anti-furto)
Terminal Container		✍	Conteggio convogli e Classi container (20-40 piedi)

Specifiche tecniche	
Hardware	Standard PC Pentium 2GHz(+)
Acquisizione ed elaborazione T-3D/tracker	4 video IN PAL/CCIR [o NTSC/EIA] fino a 16 immagini multiplexate/sec per Motion analysis
Acquisizione ed elaborazione T-3D/scanner	2 video IN PAL/CCIR [or NTSC/EIA] per Stereo Motion analysis
Case	Tower o rack 19"
Telecamera	Alta sensibilità - configurazione custom del DSP
Custodia	IP 66
I/O	13 contatti per sincronizzazione eventi di terze parti
Illuminazione	Da definire in base all'applicazione
Software	Stereo e Structure from Motion combinato progettato da KRIA
Prestazioni	Errore: Velocità +/- 0,1%, dimensione +/- 5%

Installazione	
Ambiente	Interno ed esterno - giorno e notte
Setup	2 Telecamere ad altezza di 4-10 metri
Campo inquadrato T-3D/tracker	Circa 1000 m <sup>2</sup> al suolo (2-3 corsie per 150 m di lunghezza)
Campo inquadrato T-3D/scanner	Circa 100 m <sup>2</sup> al suolo (1 corsia per 30 m di lunghezza)

Informazioni in tempo reale	
Classificazione veicoli	Stima forma tridimensionale
Dati cinematici veicoli	Stima di velocità e direzione
Immagini veicoli	File M-JPEG
Firma elettronica e sicurezza	Dati ed immagini certificati e protetti tramite crittografia
Statistiche (su Event Server)	Conteggio veicoli, velocità media, Classi di densità traffico, Classificazione 3D (8+1 Calssi 3D), Dati integrati in fasce orarie

Sistema integrato	
Unità di Gestione	Event-Server con database SQL standard e GUI
Unità di Identificazione veicoli	T-ID per riconoscimento targhe

Kria S.r.l.	Via Maroncelli 36, 20038 Seregno (MI) Italy	Tel. +39.0362.328178 Fax. +39.0362.235088	Mail sales@kria.biz
-------------	---	--	---------------------