



# AI-TRAFFIC

Bundle composto dalle funzionalità di  
AI-ROAD3D ed AI-INCIDENT



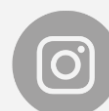
**AI-TRAFFIC** è l'applicazione di analisi video basata sui più avanzati algoritmi di intelligenza artificiale che include tutte le funzionalità presenti nelle app **AI-ROAD3D** ed **AI-INCIDENT**, tali quindi da rispondere ad ogni tipo di esigenza che può manifestarsi in ambito smart road.



Nello specifico **AI-ROAD3D** consente di effettuare il conteggio e la classificazione dei veicoli che attraversano un sensore virtuale in una determinata direzione. Tre sono le classi dei veicoli rilevate: motocicli, automobili e camion. L'app è anche in grado di identificare per ciascun veicolo il colore e la velocità media, generando un allarme laddove tale velocità sia superiore ad una certa soglia, scelta dall'operatore. Consente inoltre di determinare in tempo reale la densità del traffico.

**AI-INCIDENT** consente di rilevare situazioni anomale su strada, quali veicoli che percorrono strade contromano, veicoli fermi, o pedoni che permangono in zone vietate. È infine in grado di determinare in tempo reale eventuali accodamenti. L'analisi delle immagini viene effettuata in **AI-TRAFFIC** combinando un avanzato meccanismo di calibrazione e ricostruzione tridimensionale 3D della scena con i più avanzati algoritmi di visione artificiale e intelligenza artificiale.

Così come le app **AI-ROAD3D** e **AI-INCIDENT**, anche **AI-TRAFFIC** è disponibile in due versioni: **AI-TRAFFIC** utilizza avanzati algoritmi di deep learning per la classificazione degli oggetti in movimento (distinguendo veicoli e persone); **AI-TRAFFIC-DEEP** utilizza invece reti neurali profonde sia per la detection che per la classificazione degli oggetti, garantendo una elevata accuratezza anche in scenari estremamente complessi, come nei tunnel o in strade cittadine affollate, di notte o con condizioni meteo avverse.





## USE CASE

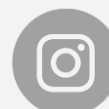
### In che contesti posso usare AI-TRAFFIC?

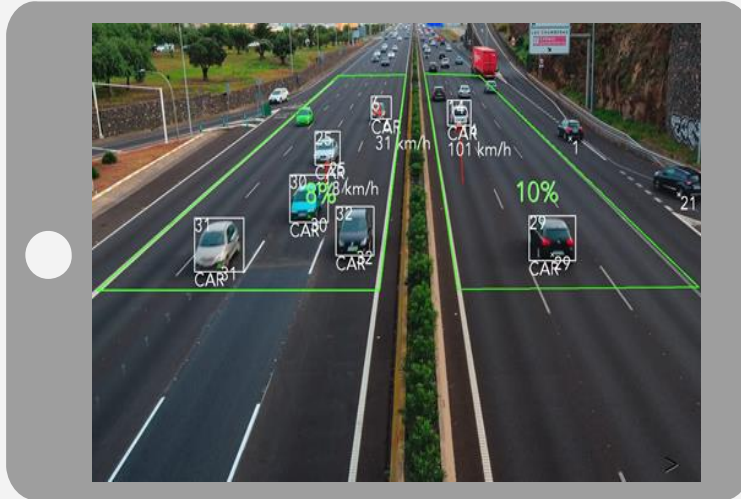
AI-TRAFFIC include le funzionalità delle differenti app pensate per rispondere alle più svariate esigenze di ogni città che voglia definirsi "smart".

L'app infatti consente di comprendere e analizzare i flussi veicolari nelle varie arterie cittadine, attraverso il conteggio delle varie categorie di veicoli. Analizzare la velocità media dei veicoli sulle varie tratte inoltre consente di definire le strade attraversate con una velocità media più elevata (eventualmente superiore rispetto ad una soglia impostata), suggerendo così una posizione ottimale per il posizionamento di pattuglie o di sistemi automatici che possano essere utilizzati per fini sanzionatori.

L'app consente inoltre di identificare situazioni di potenziale pericolo su strada, come ad esempio un accodamento o un veicolo che attraversa una strada contromano, o ancora la presenza di un pedone su strada.

AI-TRAFFIC può anche essere utilizzato per il monitoraggio dei tunnel o in ambito autostradale.



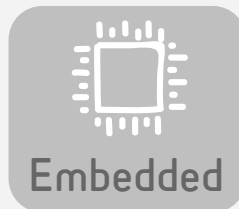


## ARCHITETTURA

Dove posso installare l'app?



Edge



Embedded



Server



L'elenco dettagliato delle specifiche piattaforme compatibili è raggiungibile tramite il link.

## INTEGRAZIONE

### Dove posso notificare gli eventi generati dall'app?



Gli eventi possono essere inviati a server esterni utilizzando oltre 20 meccanismi differenti, che includono VMS di terze parti, protocolli standard [quali ad esempio HTTP, FTP, MODBUS e MQTT] e protocolli proprietari di A.I. Tech, che consentono la notifica degli eventi ai cruscotti dashboard di A.I. Tech. Maggiori informazioni tramite il link.

