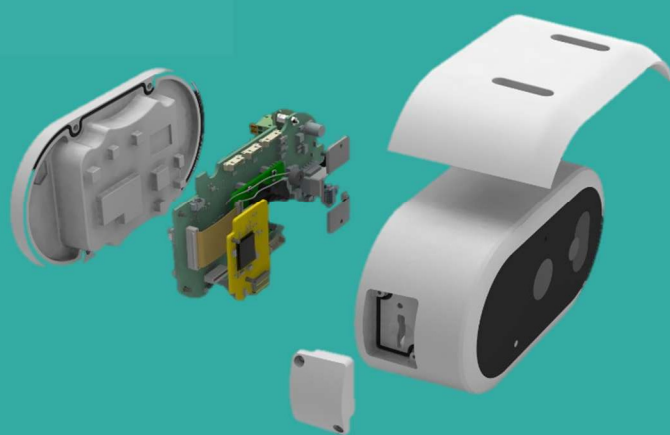
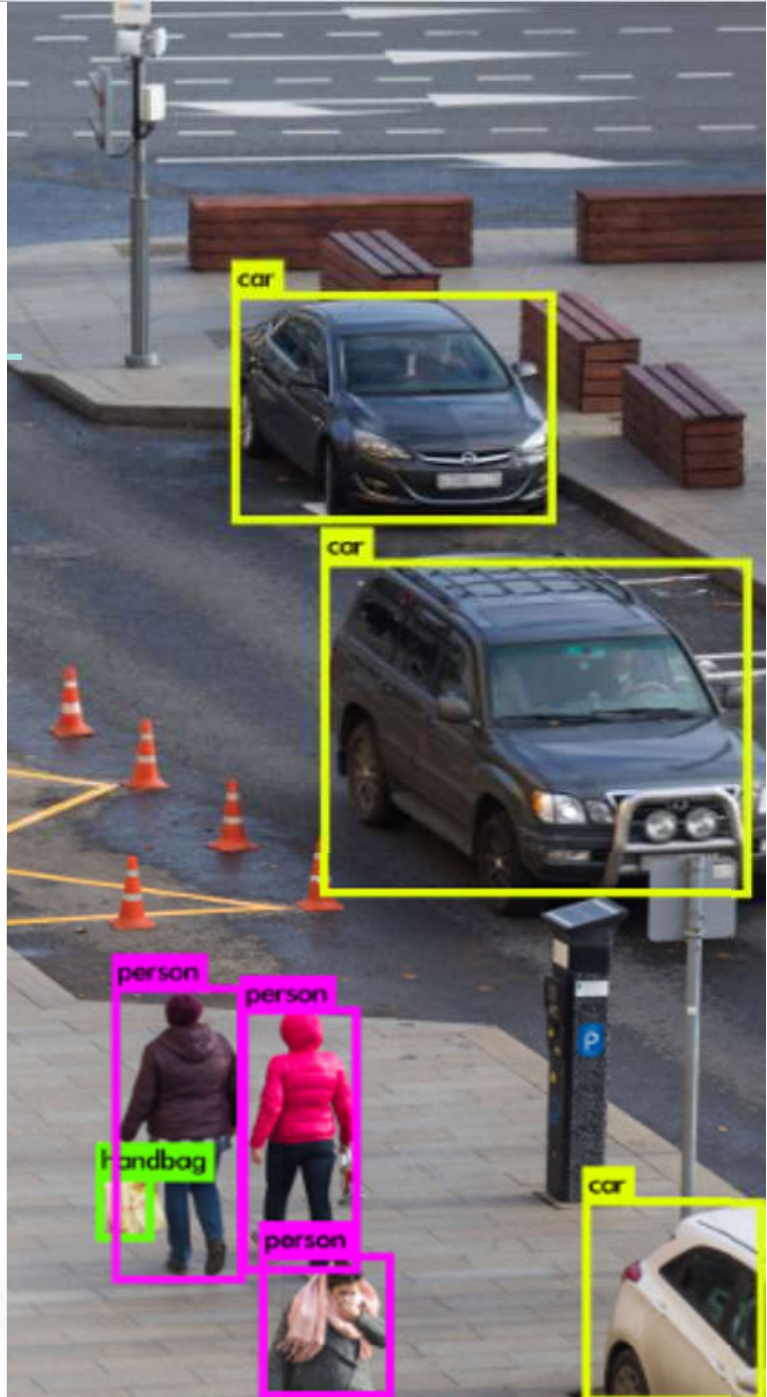


# TRAFFIC ADAPTIVE INSTALLATION

---



TAI-CAM

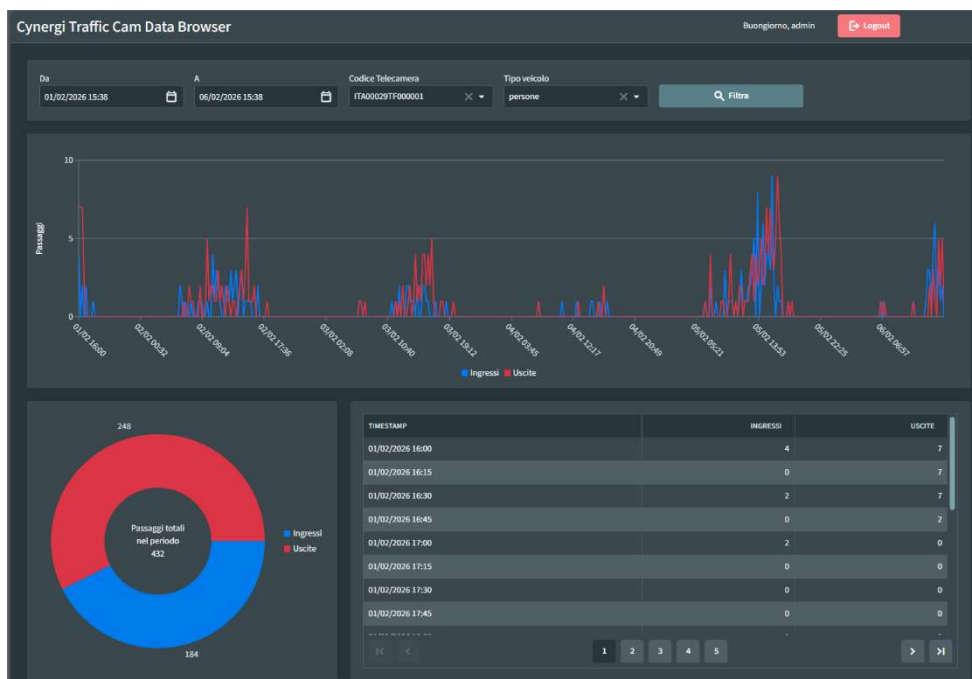


# Sistema di Monitoraggio del Traffico T.A.I.

## Intelligenza Artificiale Edge per una Mobilità Sicura, Intelligente e Conforme alla Privacy

Il sistema di monitoraggio del traffico **T.A.I.** rappresenta una soluzione tecnologicamente avanzata per l'analisi e la gestione dei flussi di traffico urbano ed extraurbano, progettata specificamente per rispondere alle esigenze della **Pubblica Amministrazione** in termini di efficienza, affidabilità e rispetto delle normative vigenti.

Il sistema si basa su **telecamere intelligenti dotate di Intelligenza Artificiale con elaborazione edge**, in grado di analizzare le immagini direttamente sul luogo di installazione. Grazie all'integrazione di un **acceleratore di reti neurali**, l'elaborazione avviene in tempo reale senza la necessità di trasmettere flussi video o immagini a sistemi centrali.



## Privacy by Design e Conformità Normativa

L'architettura edge del sistema T.A.I. consente di **non memorizzare né trasmettere dati visivi**. Le informazioni generate sono esclusivamente **dati numerici e aggregati** (conteggi, classificazioni, statistiche), eliminando qualsiasi riferimento a persone o veicoli identificabili.

Questa caratteristica rende il sistema **conforme ai principi di privacy by design e by default**, evitando i vincoli tipici dei sistemi di videosorveglianza tradizionali e permettendo **installazioni libere senza necessità di complesse autorizzazioni**.

---

## Dati al Servizio della Smart City

I dati elaborati dal sistema T.A.I. possono essere messi a disposizione, tramite interfacce standard, per il controllo e l'ottimizzazione di altri sistemi urbani intelligenti. In particolare, le informazioni sui flussi di traffico possono essere utilizzate per:

- **Gestione dell'illuminazione adattiva**, regolando l'intensità luminosa in funzione della presenza e della densità del traffico, con conseguente riduzione dei consumi energetici e miglioramento della sicurezza stradale.
- **Semafori intelligenti**, permettendo la regolazione dinamica dei tempi semaforici in base alle condizioni reali del traffico, riducendo congestioni, tempi di attesa ed emissioni.

## Funzionalità principali

- Monitoraggio dei flussi di traffico in tempo reale
- Conteggio e classificazione dei veicoli
- Analisi statistica a supporto dei processi decisionali
- Elaborazione locale dei dati tramite AI edge
- Trasmissione esclusiva di dati anonimi e aggregati
- Integrazione con sistemi di illuminazione e semaforizzazione intelligenti

## Vantaggi per la Pubblica Amministrazione

- **Pieno rispetto della normativa sulla privacy**
- Riduzione dei costi energetici e operativi
- Migliore fluidità del traffico e maggiore sicurezza
- Supporto concreto alle politiche di smart mobility e sostenibilità
- Soluzione scalabile e facilmente integrabile con infrastrutture esistenti

Il sistema **T.A.I.** si propone come un abilitatore chiave per le strategie di **Smart City**, consentendo alle amministrazioni di trasformare i dati in azioni concrete, migliorando la qualità della vita urbana in modo sostenibile e conforme alle normative.