



# Le nuove sfide tecnologiche della Polizia Stradale e opportunità di collaborazione con le Università



# La Polizia Stradale

- ***Prevenzione*** del fenomeno infortunistico
- ***Rilevazione*** degli incidenti stradali
- ***Accertamento*** delle violazioni in materia di circolazione stradale
- ***Contrasto*** al crimine e investigazioni
- ***Protezione*** dell'infrastruttura critica autostradale



11.000 uomini

1.400 pattuglie giornaliere



# Sfide e opportunità 1/2

## «Do more ... with less»

- Ottimizzazione delle risorse e miglioramento dei servizi svolti
- Approccio integrato: non solo migliore capacità di reazione agli eventi di interesse della Polizia Stradale, ma anche predizione



# Sfide e opportunità 2/2

## **Ambiti di intervento - Analisi**

- flussi di traffico (comprensione fenomeni stradali e prevenzione)
- pattugliamenti (ottimizzazione tempi di intervento e distribuzione sul territorio)
- informazioni generate e gestite dalle sale operative (miglioramento flussi)
- estrazione dati dalle centraline dei veicoli (ricostruzione incidenti)
- condotte illecite tecnologicamente avanzate (comprensione e contrasto)
- auto connesse e rischi associati (prevenzione)



# Guida connessa, assistita ed autonoma

## Sistemi di infotainment *information + entertainment*



Apple CarPlay



android auto



# Cos'è un'auto oggi?

*“A car is a collection of connected computers  
there just happen to be wheels attached”*

(Chris Evans)

*“Modern car is just a big computer you sit in”*

(Kevin Tighe)

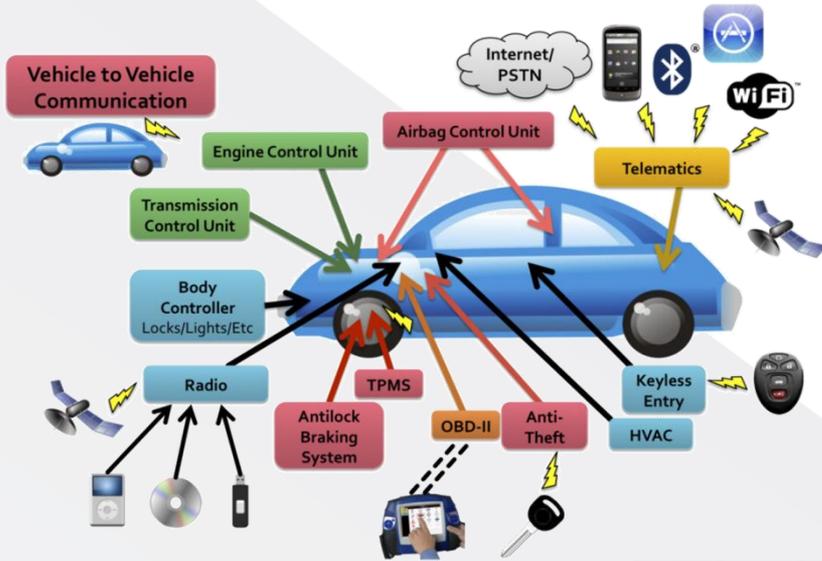
## **Linee di codice\***

- US Air Force F-35: 6 Milioni
- Auto connesse: 100 Milioni, 100 CPU/ECU, 7.5 km cavi
- Auto a guida autonoma: 300 Milioni

(“This Car Runs on Code”, Robert N. Charette)



# Car hacking e Cybersecurity





# La strategia della Polizia Stradale

## Mining Traffic Data

- ☑ Univ. Bari
- ☑ CNR-IAC Roma

## Mining Patrolling Data

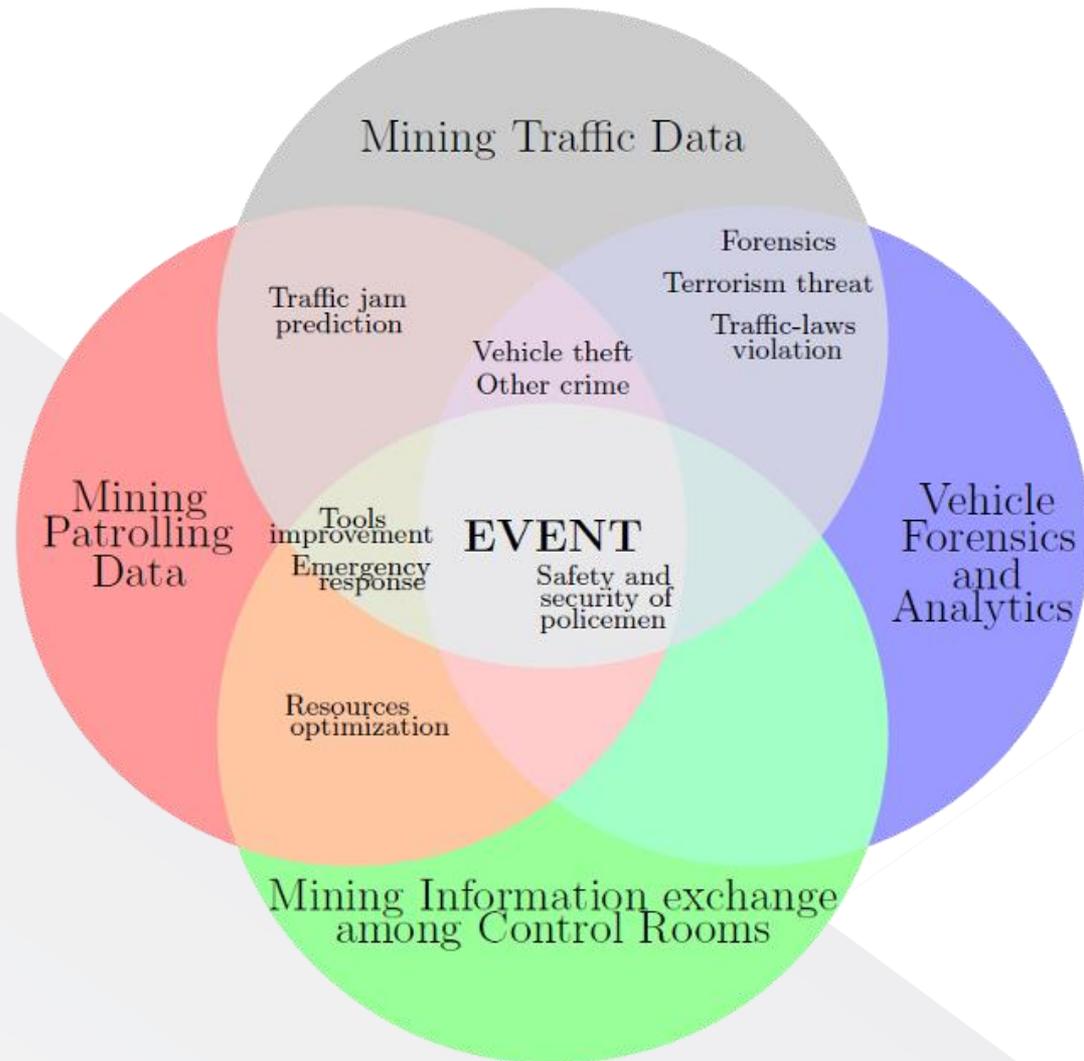
- ☑ Univ. Marche

## Mining Info Exchange

- ☑ Univ. Marche

## Vehicle Forensics

- ☑ Consorzio NITEL
- ☑ Univ. Roma Tor Vergata





# Opportunità di collaborazione

- Integrazione di grandi quantità di dati provenienti da numerose sorgenti eterogenee -> Big Data
  - Necessità di progettare un «contenitore adeguato»
- Potenziamento attività di estrazione, interpretazione e analisi dei dati delle centraline



Grazie