

# CORRETTO IMPIEGO DEI SISTEMI DI RILEVAMENTO IN REMOTO DELLA VELOCITA' IN AMBITO URBANO



**PREFETTURA di MILANO**  
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO



# Il Governo della Sicurezza Stradale



Affrontare il tema della sinistrosità nelle città presuppone un approccio complessivo e interdisciplinare ai problemi del traffico e al governo della Sicurezza Stradale, dove la **competenza della Polizia Locale** può assumere un ruolo fondamentale anche nella filiera della Mobilità più in generale.

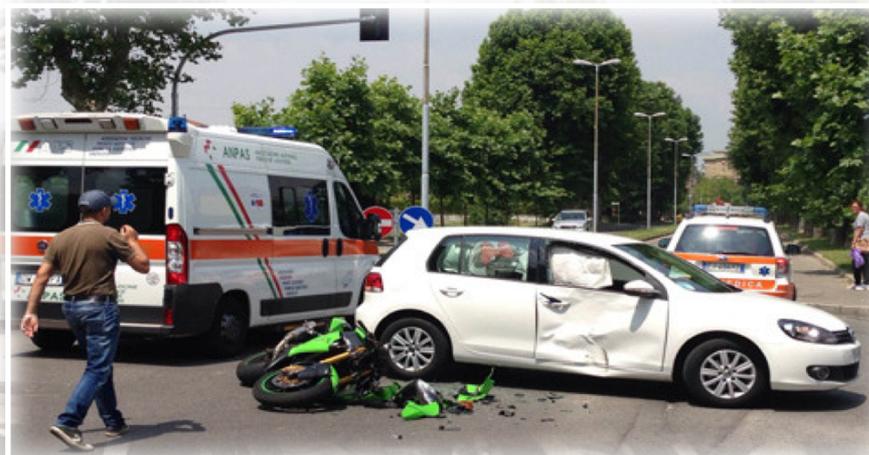
Pertanto occorre operare una riflessione attenta sul tema degli interventi da produrre entro la città, sia in termini di pianificazione, urbanistica e dei trasporti, sia in termini di politiche gestionali per mobilità, dove il corretto impiego dei **sistemi tecnologici di controllo del traffico e della velocità**, rappresentano uno strumento operativo necessario e utile per la Sicurezza Stradale.



# Sicurezza Stradale: obiettivo comune



La sicurezza stradale è un patrimonio di tutti dove l'apporto degli operatori di Polizia Stradale in termini di contrasto al fenomeno è strategico è fondamentale



L'obiettivo è quello di far consolidare nel tempo una **cultura della "sicurezza stradale"** dove le sinergie e l'omogeneità di indirizzo tra gli operatori sono un punto fermo dell'azione di contrasto e la mitigazione del rischio



# Rapporto Uomo – Strada - Veicolo

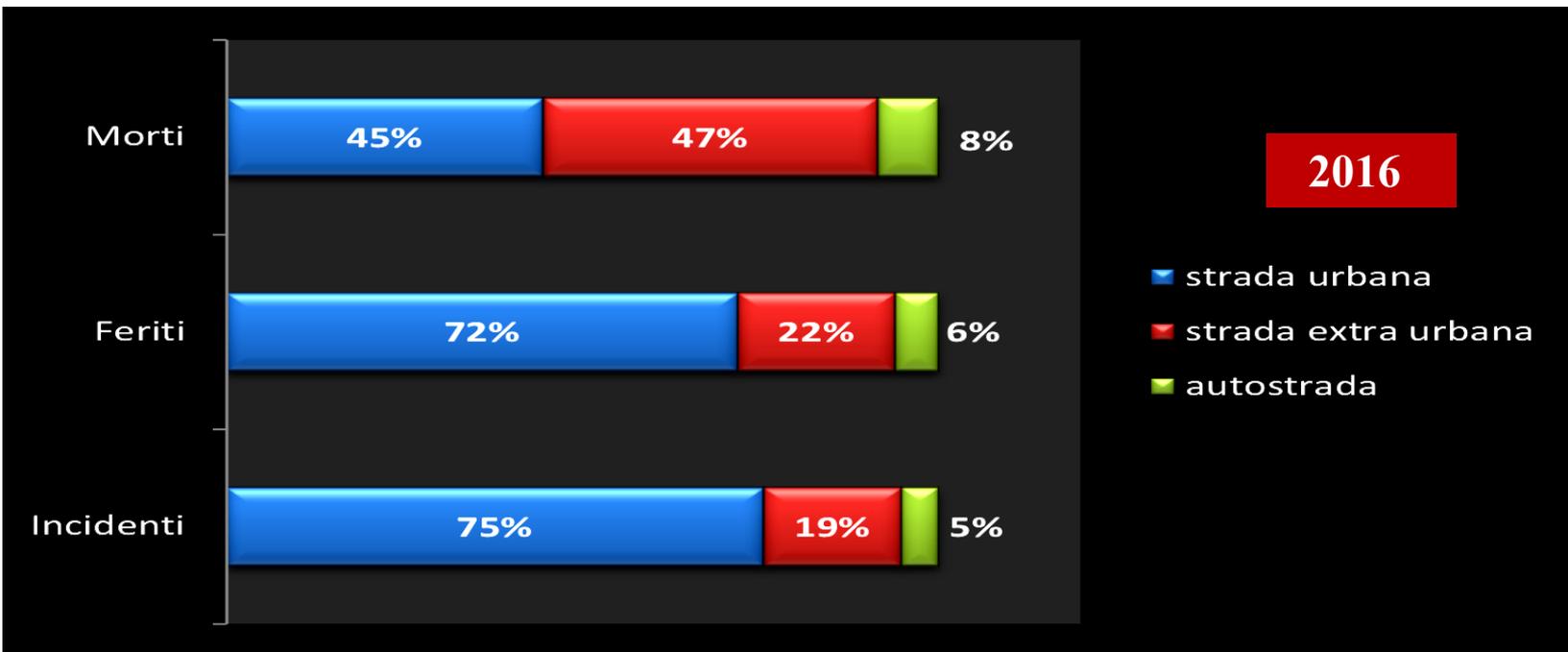


Gli incidenti stradali non sono una fatalità ma la conseguenza della rottura del delicato equilibrio tra **Comportamenti, Ambiente e Vettori**

*...gli incidenti non accadono da soli ma sono sempre provocati ...*

In genere gli incidenti derivano da più fattori concomitanti, ma in nove casi su dieci sono riconducibili ad un errato comportamento del conducente e il fenomeno della **distrazione** e della **velocità pericolosa** sono spesso causa di **sinistri**.

# Incidenti stradali per tipologia di strada



Il maggior numero di incidenti stradali e il maggior numero di feriti si registrano in ambito urbano.

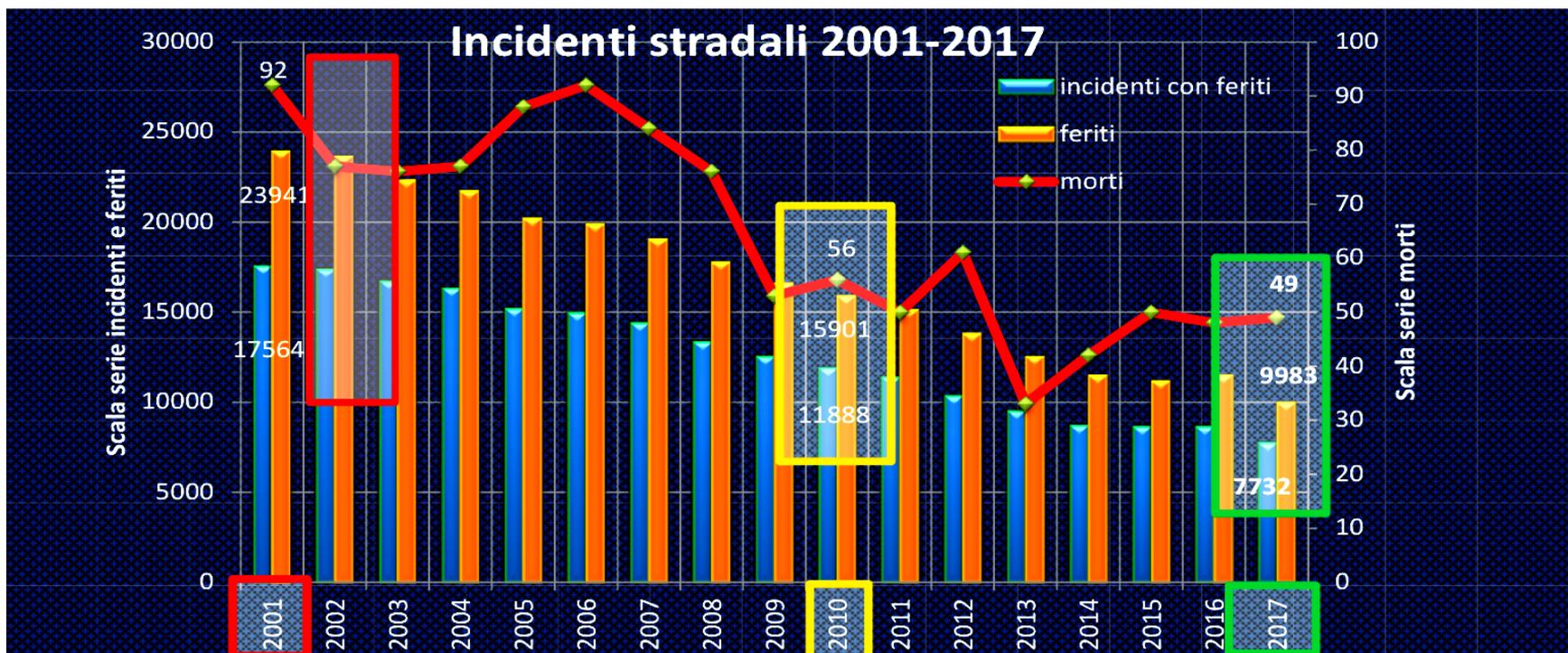
Gli incidenti più gravi avvengono sulle strade extraurbane e urbane. Il numero dei morti diminuisce su autostrade e strade extraurbane ma aumentano, invece, sulle strade urbane



# L'incidentalità a Milano dal 2001-2017



L'andamento del tasso di incidentalità dal 2001 al 2017 evidenzia un continuo calo del numero degli incidenti nella città di Milano



Il numero di incidenti con feriti nel Comune di Milano ha invertito il trend di crescita registrato prima degli anni 2000 (+51% tra il 1997 e il 2001) con un - 56% ad oggi rispetto al 2001 e con una media annua di decrescita del - 4.00%. Una riduzione complessiva del 58% anche per il numero dei feriti. Rispetto invece al numero dei deceduti, sebbene l'andamento progressivo indica un complessivo calo in linea con i programmi comunitari, sia in riferimento al 2001 (-47%) che rispetto il 2010 (-13%), gli ultimi due anni registrano un cambio di tendenza da non sottovalutare dove **i morti nel 2017 sono stati 49.**

# Incidenti stradali: intersezioni e rettilinei



## Distribuzione percentuale incidenti con feriti nodi e archi 2010-2017

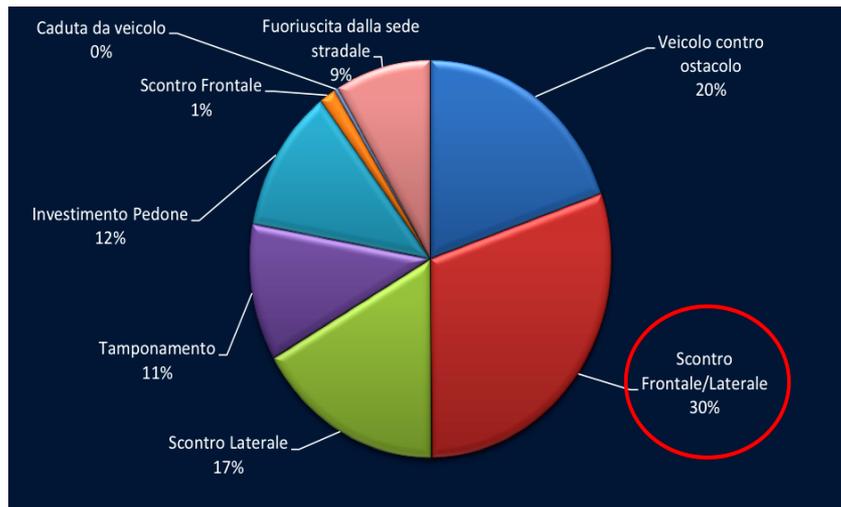


Negli ultimi 8 anni l'indice di pericolosità e di gravità degli incidenti stradali è in percentuale più elevata in corrispondenza delle intersezioni rispetto ai tratti rettilinei. **L'indice medio di gravità rilevato nel periodo 2010-2017 è pari al 74.3 % agli incroci e al 59.9% nei rettilinei.**

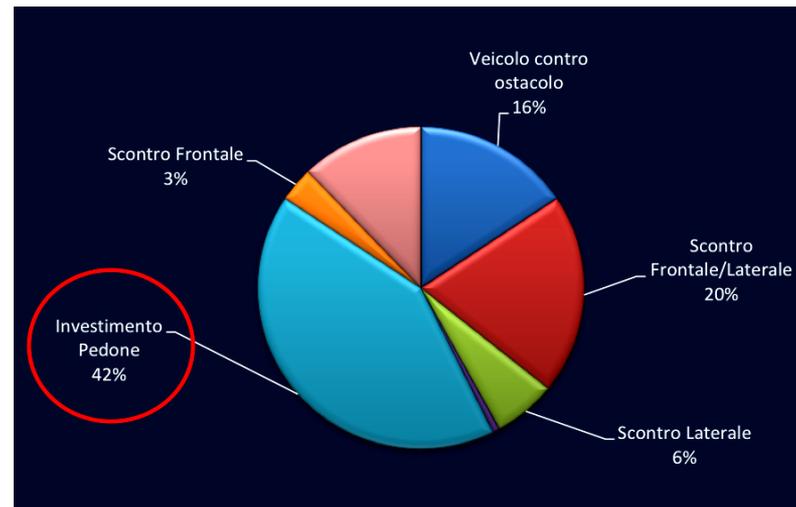
# Tipologia incidenti: dal 2000 al 2017



## Natura incidenti periodo 2012 - 2017



## Natura incidenti mortali periodo 2012 - 2017



Il valore in percentuale delle diverse tipologie di incidente confermano che alcune strategie di intervento hanno modificato alcune cause ritenute critiche in termini di lesività:

- Il rispetto di alcuni comportamenti come la precedenza hanno ridotto il numero degli urti frontali/laterali dove si registrano le conseguenze più gravi. **In aumento invece gli urti contro ostacoli fissi imputabili alla velocità, alla distrazione e all'uso del cellulare durante la guida.**
- in aumento il numero degli investimenti di pedone che rappresenta la principale causa di morte nel periodo 2012 - 2017



# Indici di gravità per cause presunte accertate



Tra le cause accertate nel 2017 le più rilevanti sono: la guida distratta o andamento indeciso, la brusca frenata o rallentamenti improvvisi, il mancato rispetto delle regole di precedenza e l'inosservanza del segnale semaforico. A seguire, **nelle prime dieci cause accertate, si rileva l'omissione di soccorso, la velocità pericolosa e l'omessa precedenza ai pedoni**



# Obiettivi UE per la Sicurezza Stradale



## UTENTI DELLA STRADA

Favorire l'adozione universale delle più avanzate tecnologie disponibili per la **sicurezza** sulle strade urbane e sviluppo di interventi di moderazione del traffico ,



Sollecitare il rispetto delle leggi con nuove azioni formative e campagne di sensibilizzazione sulle cinture di sicurezza, i caschi per i conducenti di motocicli, la guida in stato di ebbrezza e il **superamento dei limiti di velocità.**

## STRADE E MOBILITA'

L'efficacia delle politiche di sicurezza stradale dipende in larga misura dall'intensità dei controlli perché si creino le condizioni per una netta riduzione del numero di morti e feriti. **La velocità continua ad essere la principale causa di morte sulla strada**

## VEICOLI

## MIGLIORARE I CONTROLLI



# Strumenti e fonti di prova



## Art. 142 Limiti di velocità (Artt. 343+345 regolamento CDS)

### A - Mezzi di accertamento della velocità - strumenti e fonti di prova

Apparecchi approvati (autovelox, velomatic, ecc.)	Dati forniti dai cronotachigrafi UE	Risultanze biglietti di pedaggio autostradale
<ol style="list-style-type: none"><li>1 I dispositivi utilizzati devono essere approvati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. Non possono essere impiegati apparecchi con tolleranza strumentale superiore al 5% (art. 345 regolamento CDS).</li><li>2 Le apparecchiature devono essere gestite direttamente dagli organi preposti all'espletamento dei servizi di polizia stradale elencati dall'art. 12 CDS.</li><li>3 I risultati ottenuti vanno corretti a favore del trasgressore. L'entità della tolleranza fissata per ciascun apparecchio è del 5% con un minimo di 5 km/h. Come criterio vale l'es. che segue.</li><li>4 Es.: se la velocità accertata è minore di 100 km/h si tolgono 5 km/h fissi; per una velocità di 130 km/h se ne tolgono 6,5 (ossia il 5%). Per una di 160 se ne tolgono 8, ecc.</li><li>5 Sono impiegabili come fonti di prova anche i dispositivi che calcolano la velocità media di percorrenza su tratti determinati (cosiddetti tutor).</li><li>6 Le postazioni di controllo della velocità devono essere segnalate e ben visibili.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 C'è la possibilità di contestare tante violazioni quanti sono i segmenti del grafico delle velocità (riprodotto nel disco) che superano il limite massimo previsto (che normalmente è quello di categoria). Tale controllo e le relative contestazioni possono essere estese quindi a tutto il viaggio, per quanto riguarda il superamento dei limiti di categoria del veicolo ma solo, per evidenti difficoltà pratiche, al tratto di strada in cui avviene il controllo, per quanto riguarda il superamento dei limiti locali.</li><li>2 Alla velocità desunta dall'apparecchio si detrae sempre una tolleranza fissa di 5 km/h [a]. Es. Se la velocità accertata dalle registrazioni è 90 km/h, ai fini dell'art. 142 si considera la velocità di 84 km/h.</li></ol> <p>[a] Se si accerta il non funzionamento dell'apparecchio, i suoi dati non sono utilizzabili come prova e ricorrono le violazioni dell'art. 179.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Il controllo si può compiere solo sulla base della distanza (S) e del tempo impiegato (t) tra casello di entrata e casello di uscita utilizzando solo le indicazioni stampigliate sui biglietti di pedaggio.</li><li>2 La velocità (media) risulta: <math>V = S \text{ (in km)} / t \text{ (in min)} \times 60</math>.</li><li>3 I risultati ottenuti vanno corretti a favore del trasgressore operandovi la riduzione del:<ul style="list-style-type: none"><li>- 5% per velocità risultante &lt; 70 km/h;</li><li>- 10% per velocità risultante compresa tra 70 e 130 km/h;</li><li>- 15% per velocità risultante &gt; 130 km/h.</li></ul></li><li>4 Es.: velocità risultante è di 100 km/h; la velocità di cui si terrà conto ai fini dell'art. 142 è di 90 km/h.</li></ol>



# Sistemi di telerilevamento per la Sicurezza Stradale



**controlli automatici velocità**



**controlli automatici  
passaggio semaforo  
rosso**



# I sistemi di telecontrollo della velocità



- **Cosa sono:** strumenti tecnologici e fonti di prova

- **A cosa servono:** per la rilevazione e l'accertamento della velocità in relazione all'Art. 142 del CdS

- **Come si impiegano:** per rilevare dati riguardanti il luogo, il tempo dei veicoli che superano i limiti di velocità



- **Come funzionano:** gli impianti raccolgono dati sulle velocità rilevando immagini in caso di infrazione.

- **Come si sanziona:** la procedura sanzionatoria ha luogo in presenza di una violazione documentata con immagini. L'organo competente accerta l'identità del soggetto destinatario della notifica della violazione e redige il verbale di contestazione a sensi dell'art. 142 del Codice della Strada

# Normativa in riferimento all'art.142 CdS



## **DECRETO legge 27.06.2003, n. 151**

non è necessaria la presenza materiale dell'operatore della Polizia Stradale, qualora l'accertamento avvenga mediante il rilievo con apposite apparecchiature debitamente omologate e **in ambito urbano solo su strade classificate di scorrimento**, espressamente previste con Decreto Prefettizio (DL 20/6/2002

## **DECRETO 15 Agosto 2007 Attuazione dell'articolo 3, comma 1, lettera b) del decreto-legge 3 agosto 2007, n. 117**

Decreto recante disposizioni urgenti modificative del codice della strada per incrementare i livelli di sicurezza nella circolazione.

**Obbligo della preventiva segnalazione per tutte le postazioni di rilevamento della velocità.**



## **CODICE DELLA STRADA art.2 Definizione e classificazione delle strade.**

Le strade sono classificate, riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi:

A - Autostrade;

B - Strade extraurbane principali;

C - Strade extraurbane secondarie;

**D - Strade urbane di scorrimento;**

E - Strade urbane di quartiere;

Nelle strade urbane di quartiere o strade locali, non è ammessa l'installazione di sistemi di rilevamento



# Normativa in riferimento all'art.142 CdS



**DIRETTIVA MINISTERO DEGLI INTERNI  
N°300/A/10307/09/144/3/20/3 del 14/8/2009  
N°300/A/5620/17/144/5/26/3 del 21/7/2017**

**Direttive per garantire un'azione coordinata  
di prevenzione e contrasto dell'eccesso di  
velocità sulle strade**



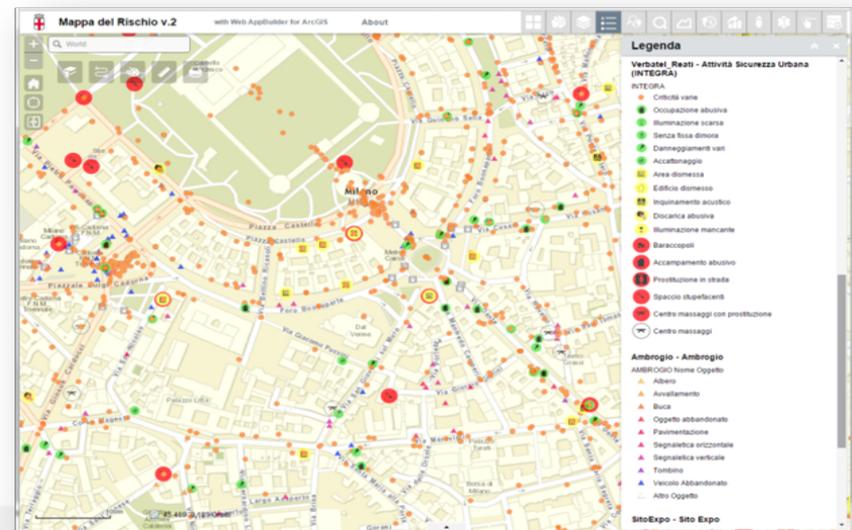
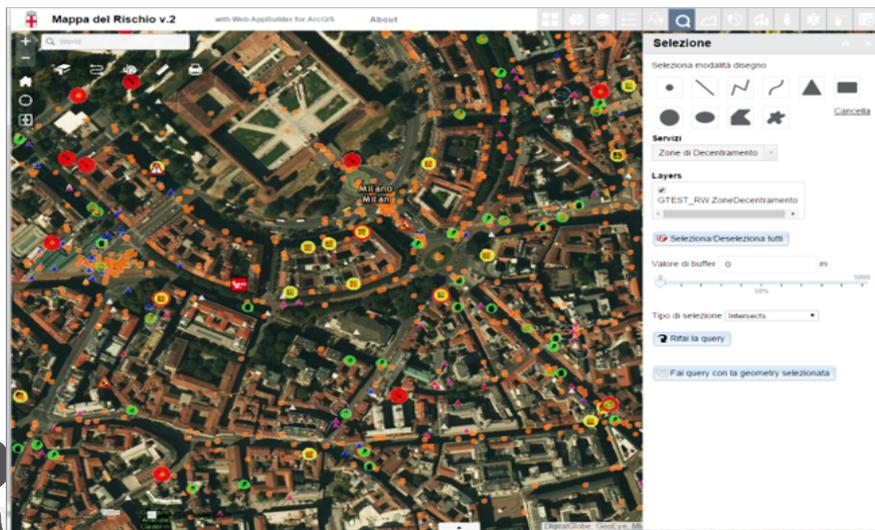
**MODALITA' DI COLLOCAZIONE E USO DEI  
DISPOSITIVI O MEZZI TECNICI DI  
CONTROLLO FINALIZZATI AL RILEVAMENTO  
DELLE VIOLAZIONI DELLE NORME DI  
COMPORTAMENTO DI CUI ALL'ART.142 DEL  
CODICE DELLA STRADA**

# Criteri di scelta delle località per l'installazione dei sistemi di controllo della velocità

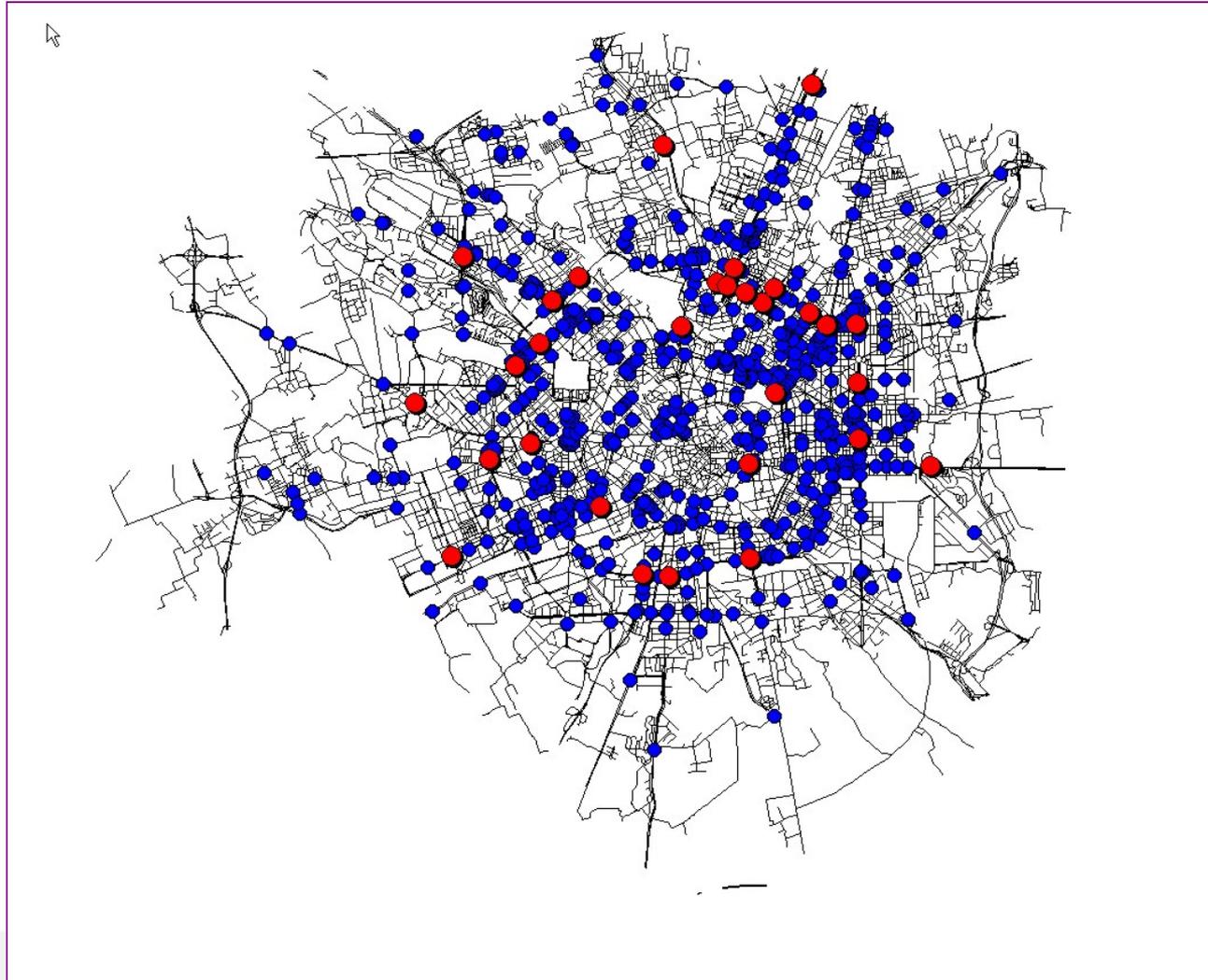


La scelta delle località idonee all'installazione dei sistemi di telecontrollo ha origine dall'analisi complessiva dell'incidentalità stradale e dall'approfondimento successivo dell'indagine disaggregata del dato statistico e l'elaborazione di tutte le informazioni utili, raccolte in sede di rilievo dell'incidente stradale

L'individuazione delle strade a rischio, deve rispondere alle risultanze emerse da un'indagine scrupolosa della sinistrosità, nell'arco di un periodo temporale significativo, dove poter catalogare i punti specifici che hanno una recidività del fenomeno analizzato.



# Monitoraggio della rete



# Analisi dei punti critici

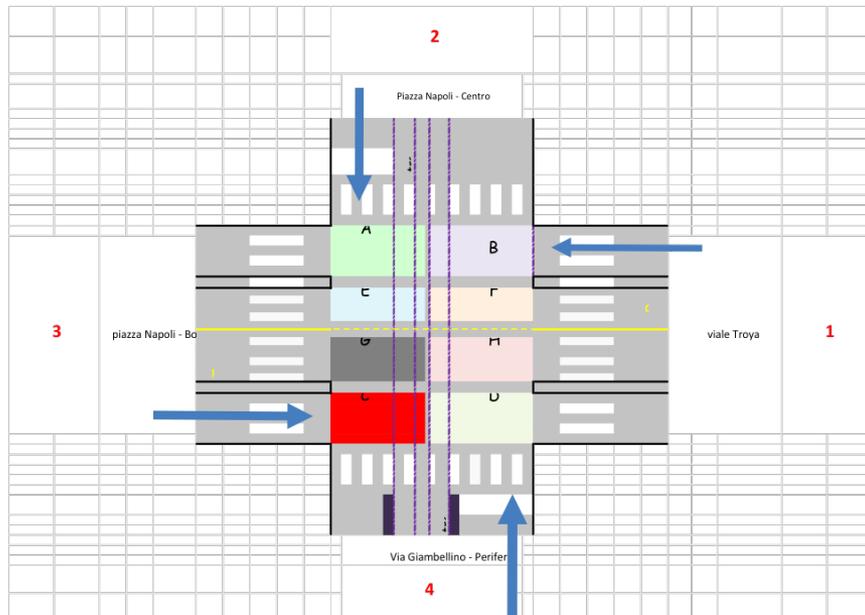


# Analisi dell'Incidentalità: studio delle micro aree



La sicurezza urbana è un bene pubblico da tutelare

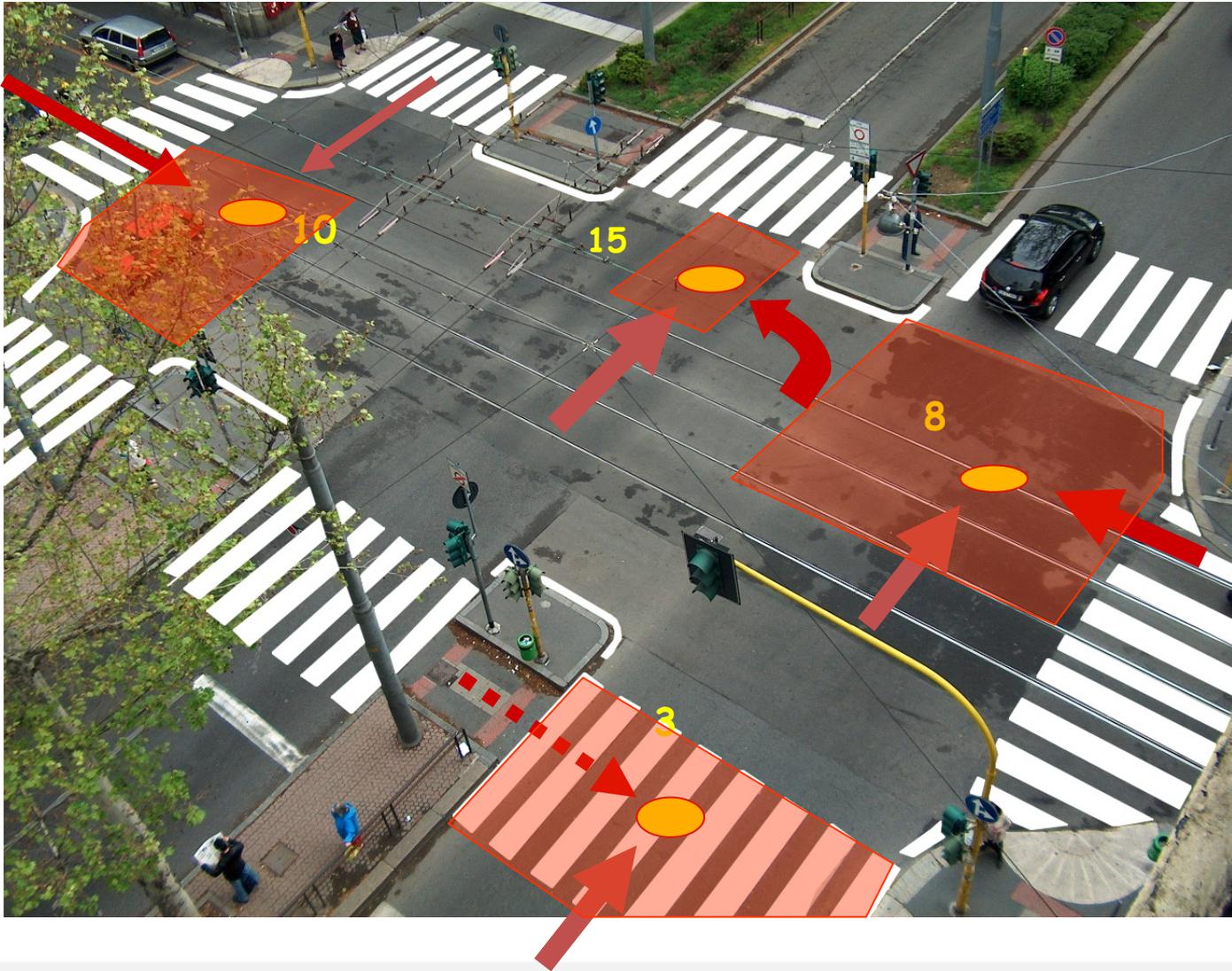
LOCALIZZAZIONE	data	ORE	MINUTI	VEICOLO A	VEICOLO B	VEICOLO C	O - D	O - D	Micro Area	MORTI	FERITI	Violazioni veicolo A	Violazioni veicolo B
piazza Napoli incrocio via Solari Andrea	07/11/2016	19		0/Motociclo a solo	Autovettura privata		3->1	4->2	D	0	1	art. 141/3	141/3



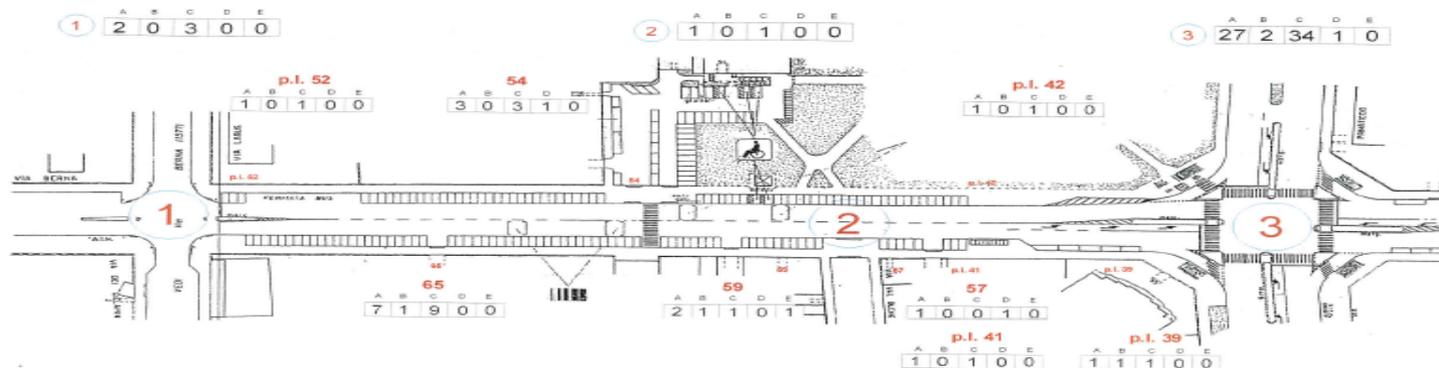
**Attraverso l'analisi analitica degli incidenti recidivi agli incroci è possibile verificare l'esatto punto di vulnerabilità delle intersezioni, in ordine alle traiettorie dei veicoli e alla disciplina viabilistica in essere**



# Analisi quantitativa degli eventi incidentali ricidivi

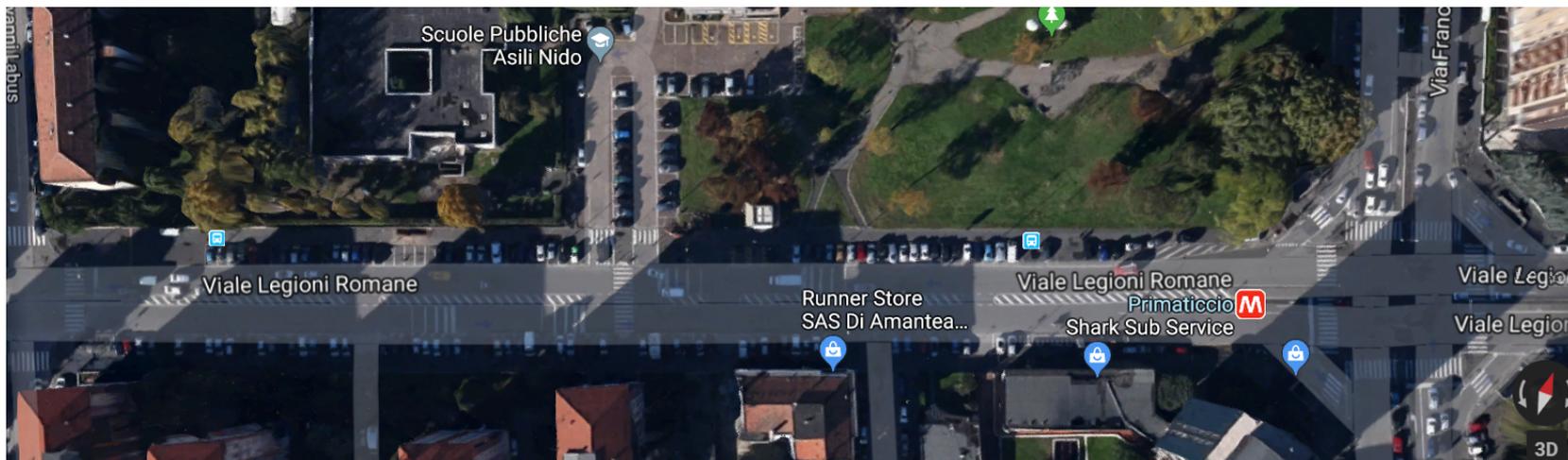


# Analisi dell'Incidentalità: studio degli archi

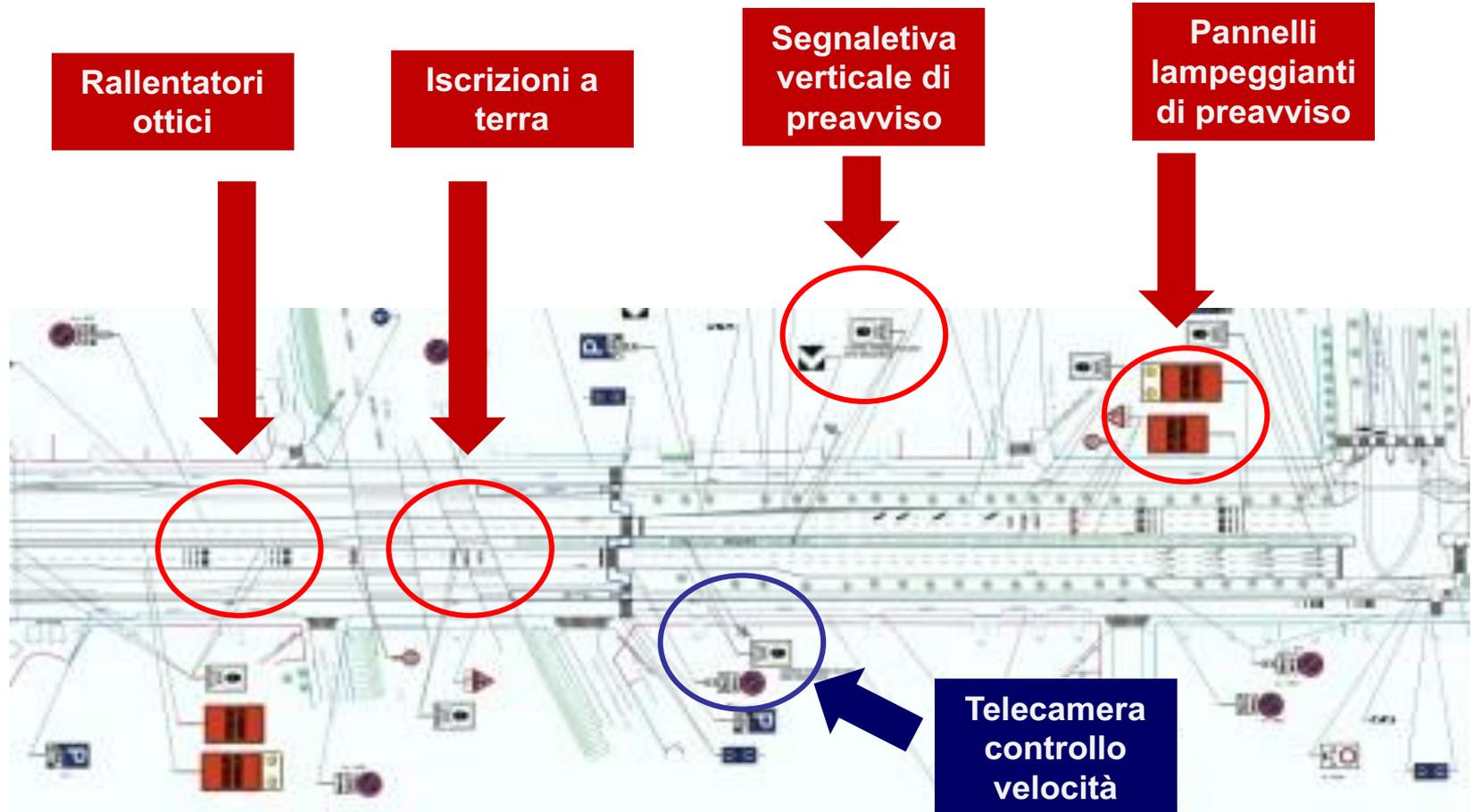


**TABELLA DI RIFERIMENTO**

A	B	C	D	E
Totale incidenti con ferite	Investimenti di pedone (in cui si nel totale)	Totale feriti	Totale prognosi riservate	Totale deceduti



# Schema grafico modulo rilevatore velocità



# Attuazione del provvedimento





*Grazie per l'attenzione*  
**Pietro GARBAGNATI**



**PREFETTURA di MILANO**  
UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO

