

ZONA 30 NELLE AREE URBANE: VALUTAZIONI E PROPOSTE TECNICI, AMMINISTRATORI ED OPERATORI A CONFRONTO

Moderazione della velocità come misura di mobilità sostenibile
Patrizia Malgieri - TRT Trasporti e Territorio - SiPoTra

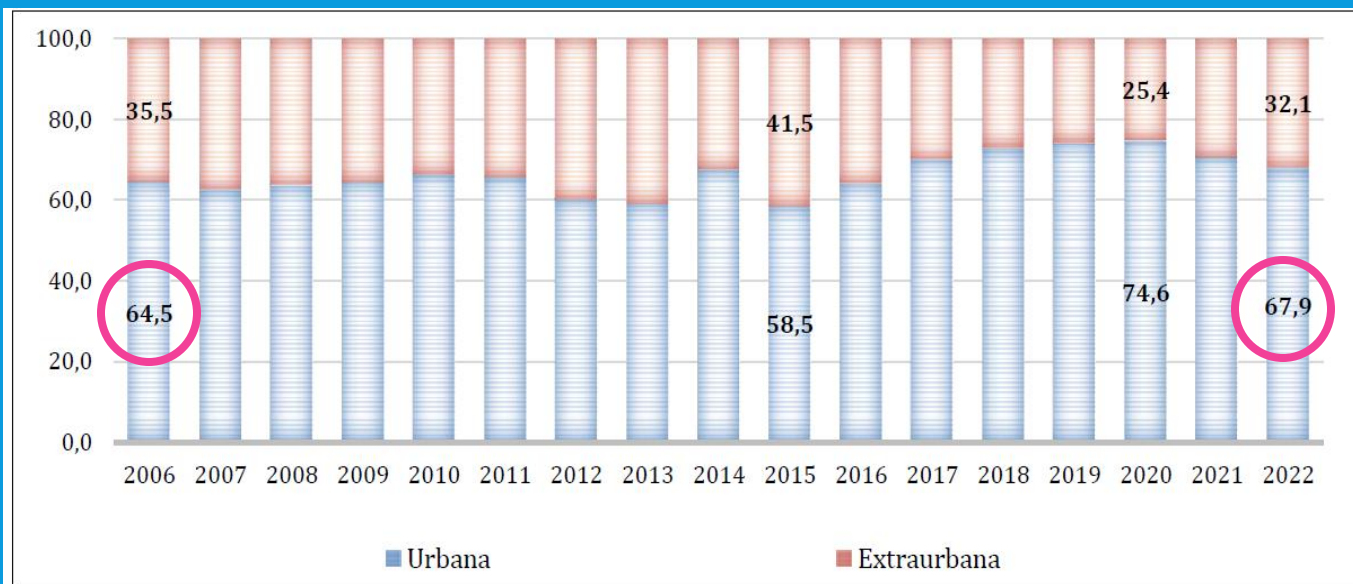
Aula Prodi
Bologna, 5 aprile 2024

INDICE

- **Qualche riferimento da tenere presente**
 - **Concentrazione della popolazione e degli spostamenti nelle aree urbane**
 - **Evoluzione del tasso di motorizzazione (una specificità tutta italiana)**
 - **Andamento dell'incidentalità: incidenti/feriti/morti, localizzazione (urbano/extraurbano/autostrade), cause degli incidenti, soggetti coinvolti (pedoni/ciclisti/automobilisti..., classi di età)**
- **I vantaggi della moderazione**
 - **Sicurezza**
 - **Ambiente**
 - **Qualità urbana**
 - **Uso dei modi attivi di trasporto (piedi/bici) e riequilibrio modale**
- **Le misure di moderazione delle velocità**
 - **Dai Piani Urbani del Traffico ai Piani Urbani della Mobilità Sostenibile**

QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: AREE URBANE, CONCENTRAZIONE DI POPOLAZIONE E SPOSTAMENTI

Distribuzione degli spostamenti per ambito¹ (V% 2020-2022)



Il 70% della popolazione italiana vive nelle aree urbane (dalle piccole alle grandi dimensioni), percentuale è destinata ad aumentare e, con essa, l'estensione delle aree urbanizzate

Concentrazione degli Spostamenti (Rapporto ISFORT, 2023):

- Circa il 75% degli spostamenti si esauriscono entro il perimetro urbano
- Circa il 50% degli spostamenti si esaurisci entro i 15'

¹ Urbana (origine e destinazione interna allo stesso Comune) e extraurbana (origine e destinazione in Comuni diversi)

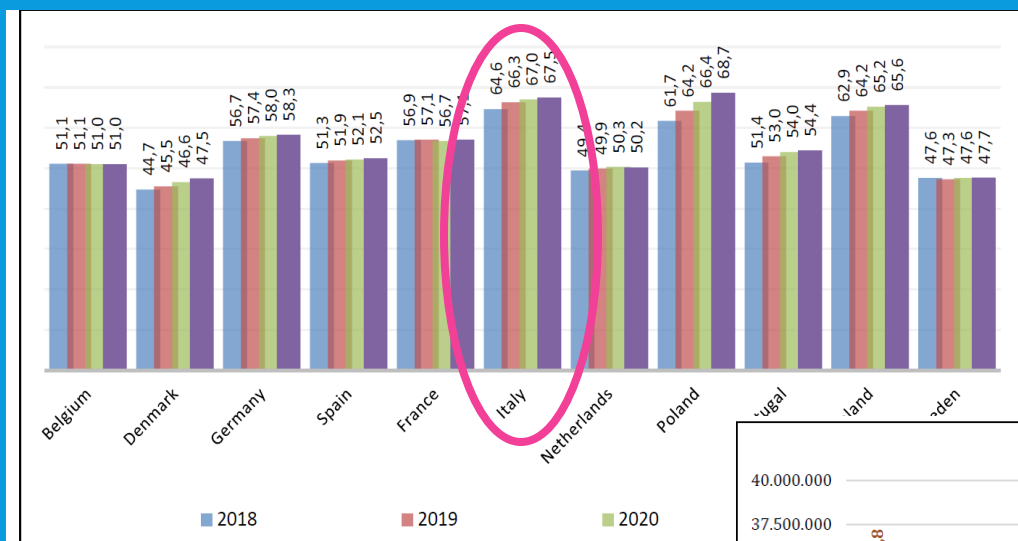
Fonte: Isfort, Osservatorio "Audimob" sulla mobilità degli italiani

QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: TASSO DI MOTORIZZAZIONE

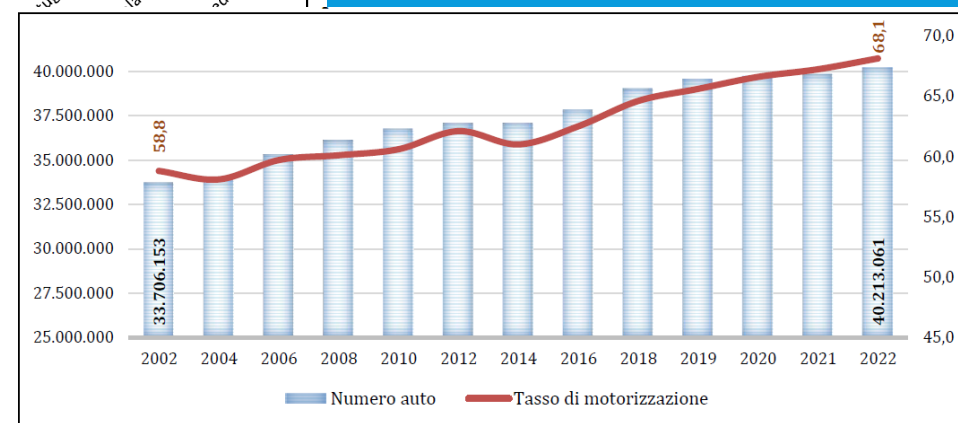
L'Italia ha un tasso di motorizzazione tra i più elevati in Europa (e nel mondo)

Tasso di motorizzazione in continua crescita
tra il 1979 ad oggi si è passati da:
3,1 a 1,3 abitanti*veicolo¹

1) anfia.it/it/automobile-in-cifre/statistiche-italia/parco-circolante

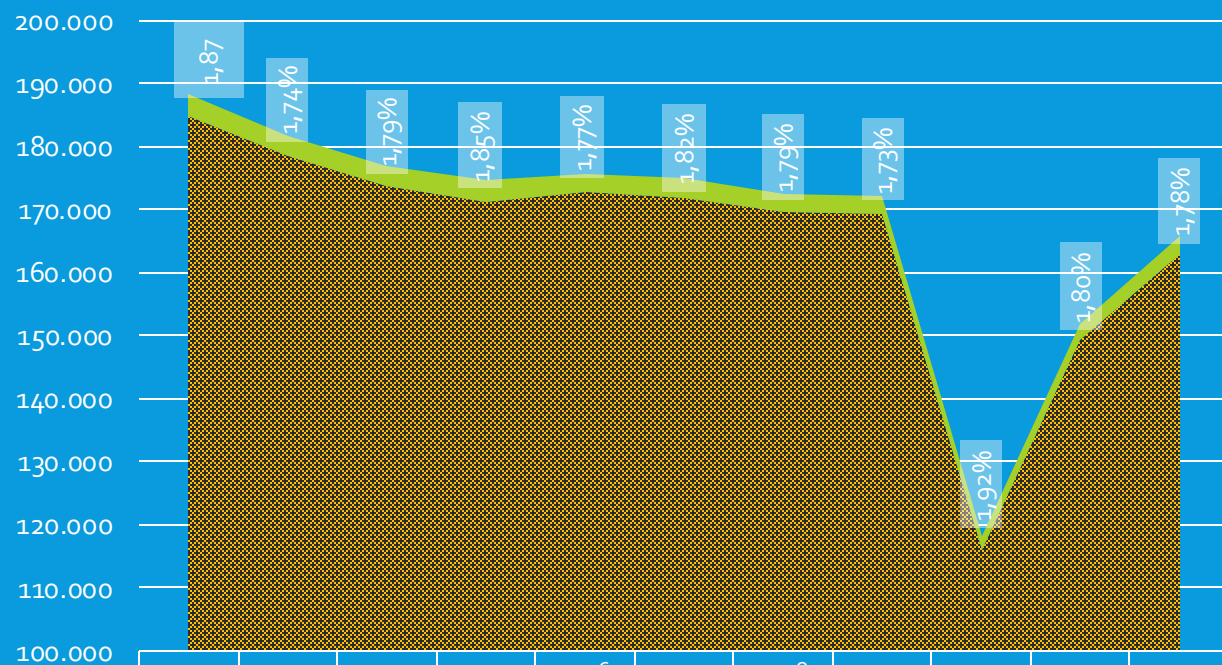


Fonte: elaborazioni Isfort su dati Eurostat



¹ Numero di auto ogni 100 abitanti. Popolazione al 1° gennaio
Fonte: elaborazioni Isfort su dati ACI e Istat

QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: ANDAMENTO INCIDENTALITÀ (INCIDENTI/FERITI/MORTI)



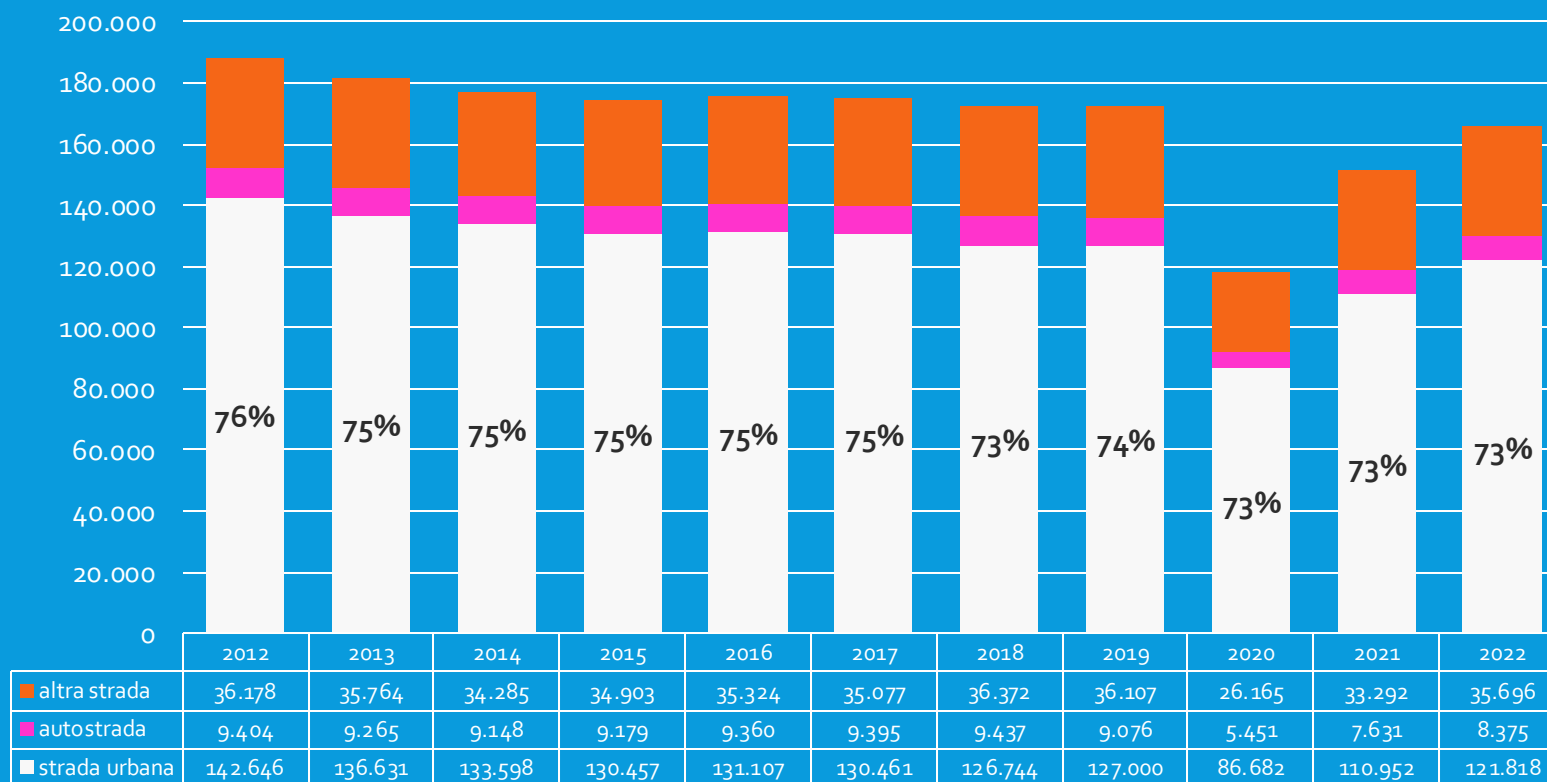
Incidenti totali e per gravità

% incidenti mortali sul totale degli incidenti rilevati da Istat

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
■ Incidenti mortali	3.515	3.161	3.175	3.236	3.105	3.178	3.086	2.982	2.275	2.737	2.958
▨ Incidenti con feriti o prognosi	184.713	178.499	173.856	171.303	172.686	171.755	169.467	169.201	116.023	149.138	162.931

Fonte: data base ISTAT

QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: ANDAMENTO INCIDENTALITÀ/ LOCALIZZAZIONE



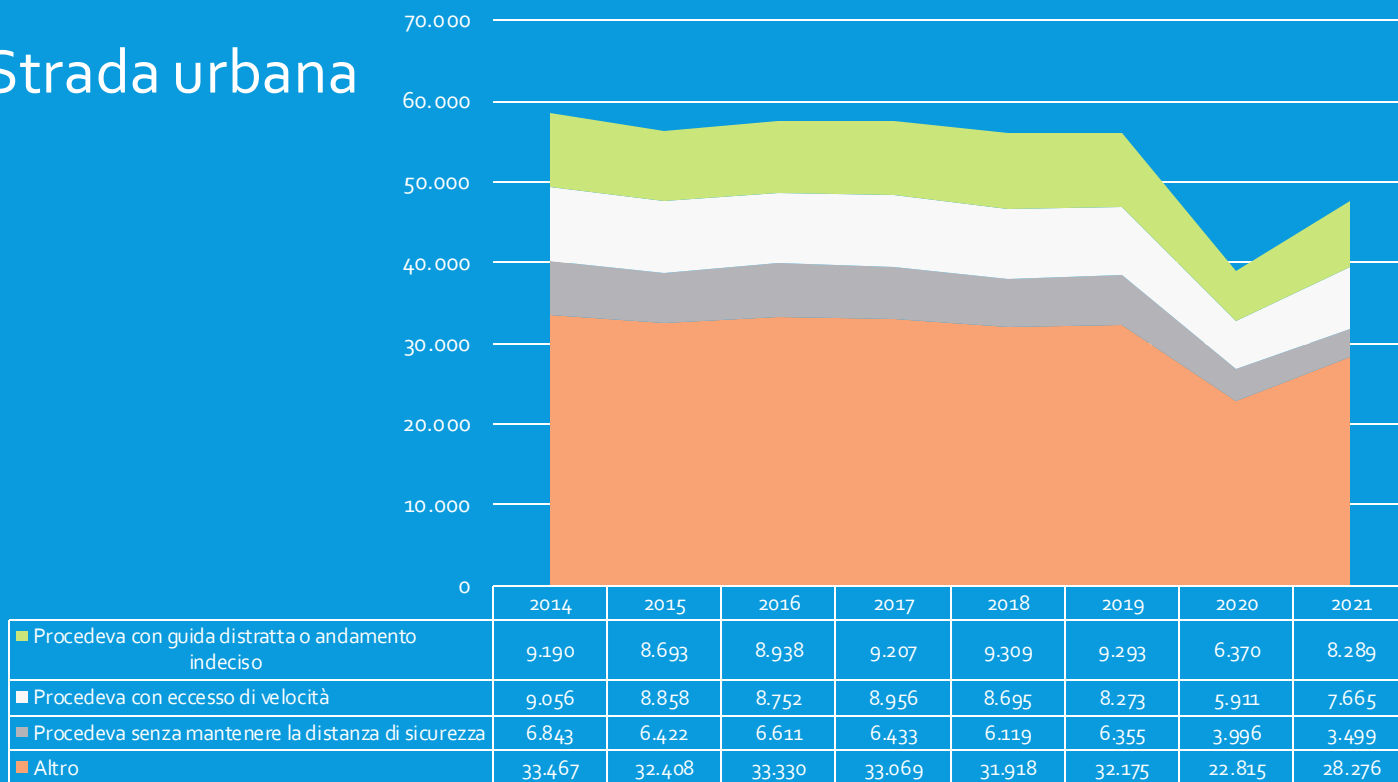
Incidenti per tipo di strada

% degli incidenti in ambito urbano sul totale degli incidenti rilevati da Istat

Fonte: data base ISTAT

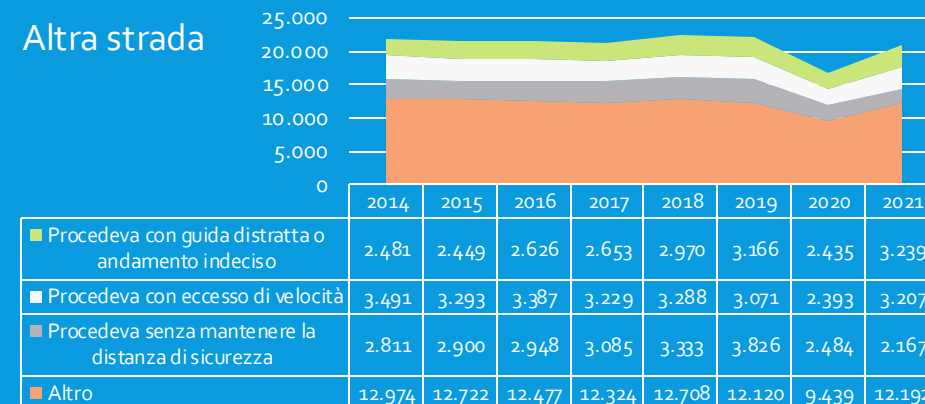
QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: CAUSE INCIDENTI PER TIPO DI STRADA

Strada urbana

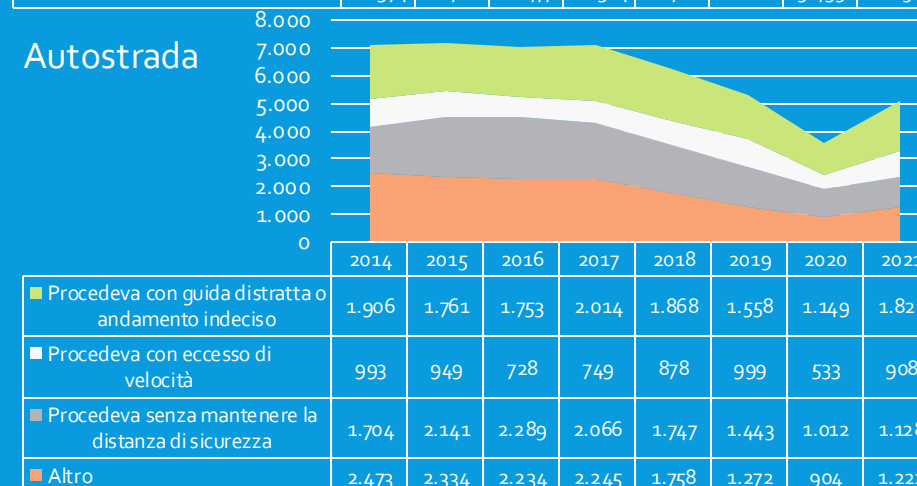


Fonte: data base ISTAT

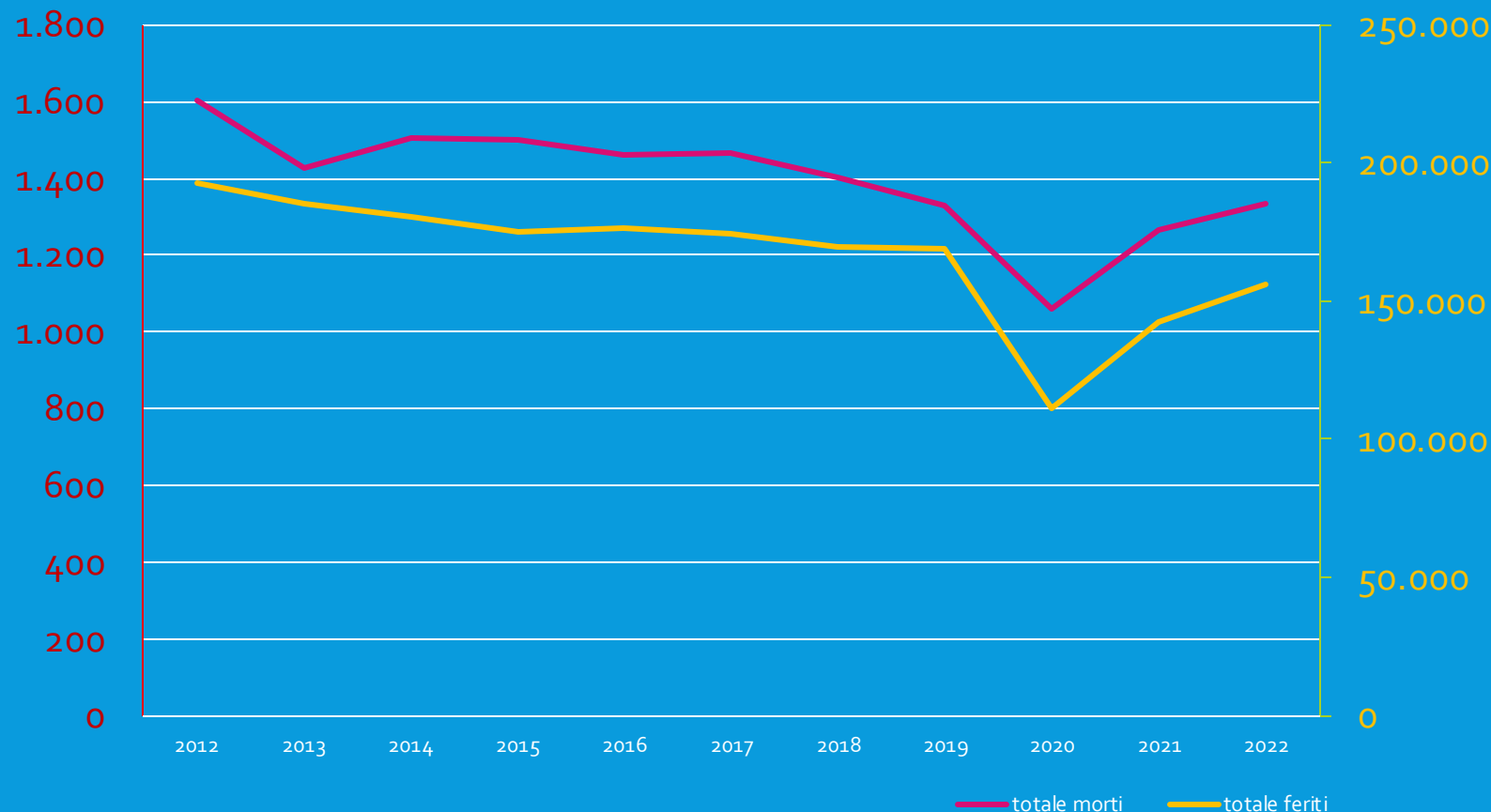
Altra strada



Autostrada



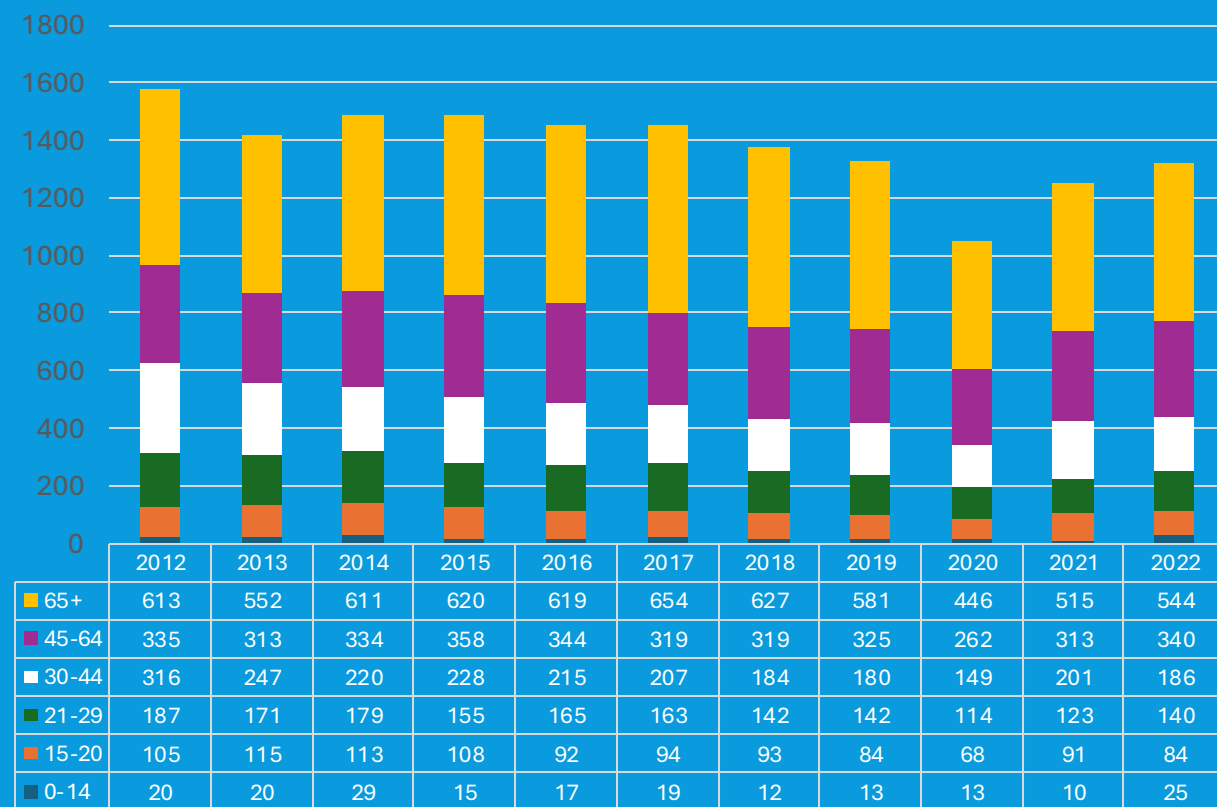
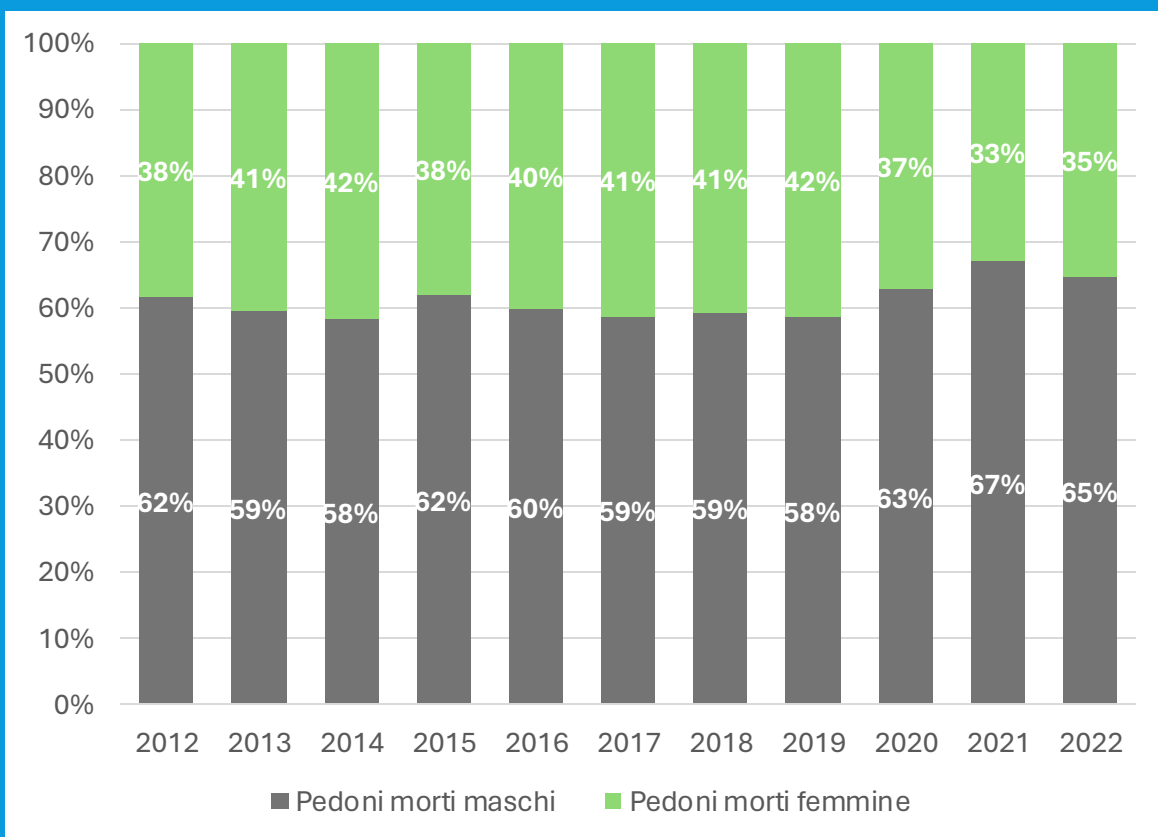
QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: STRADE URBANE ANDAMENTO INCIDENTI PER GRAVITÀ (MORTI E FERITI)



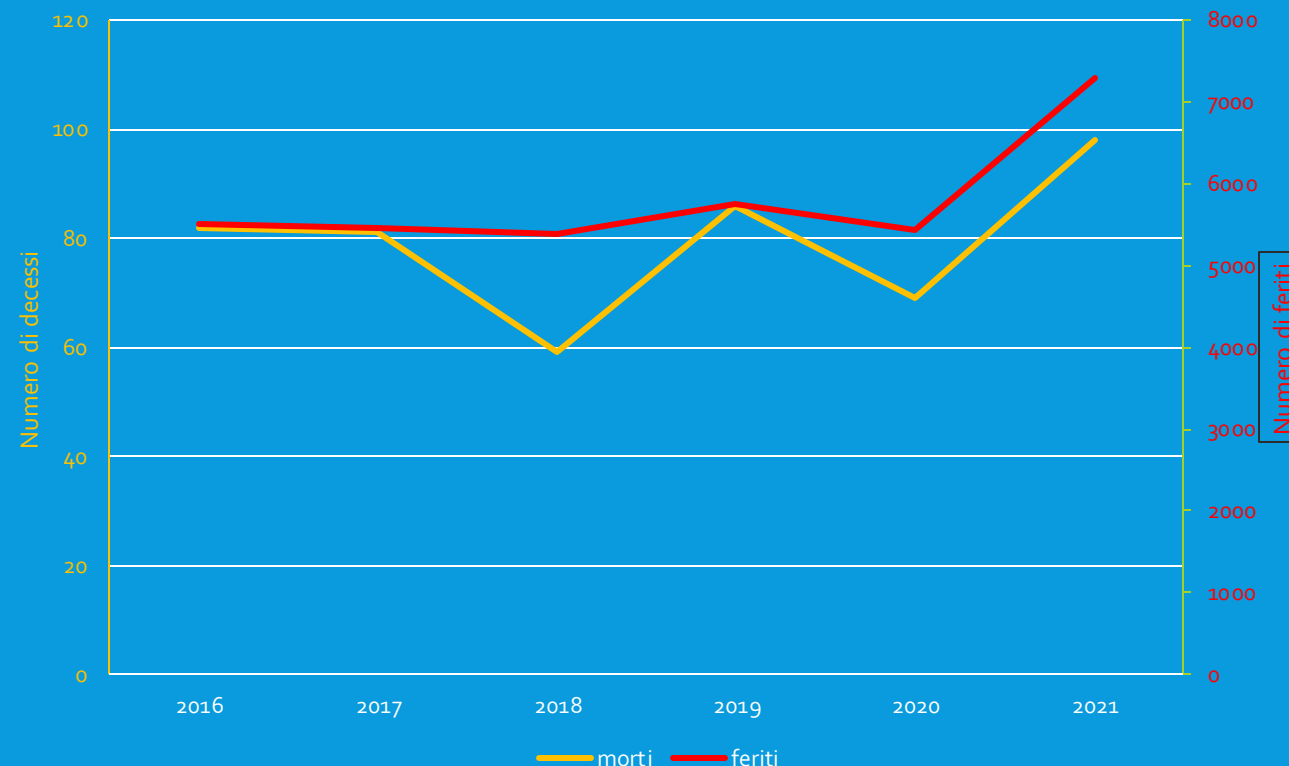
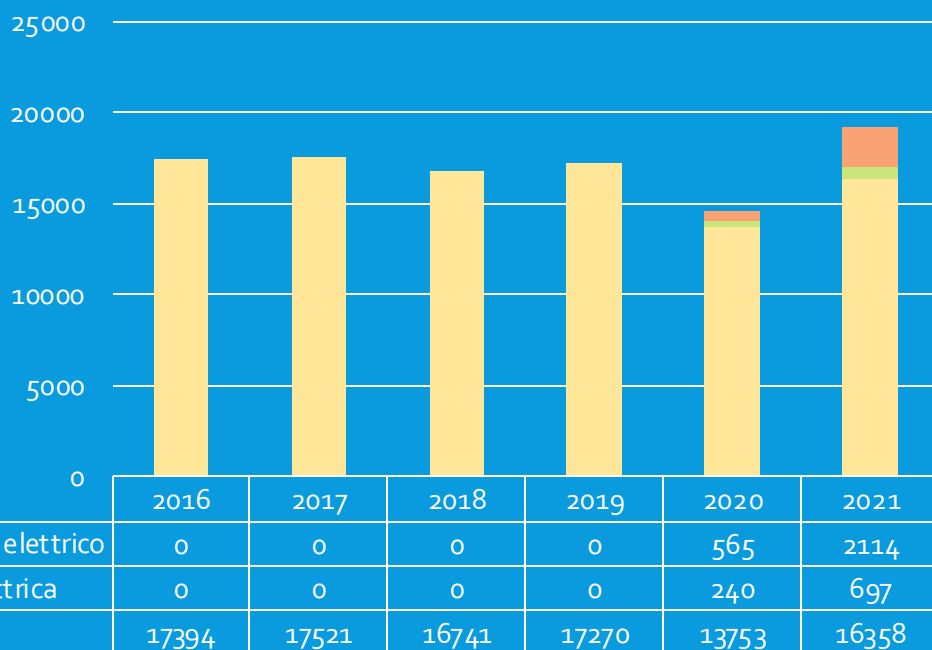
Fonte: DataBase Istat

**Zona 30 nelle aree urbane: valutazioni e proposte. Tecnici, amministratori ed operatori a confronto
Bologna, 5 aprile 2024**

QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: STRADE URBANE - PEDONI COINVOLTI IN INCIDENTI MORTALI PER SESSO E CLASSI DI ETÀ



QUALCHE RIFERIMENTO DA TENERE PRESENTE: INCIDENTI BICI –MONOPATTINI TOTALI E PER GRAVITÀ (MORTI- FERITI)



**Zona 30 nelle aree urbane: valutazioni e proposte. Tecnici, amministratori ed operatori a confronto
Bologna, 5 aprile 2024**

I VANTAGGI DELLA MODERAZIONE: SICUREZZA

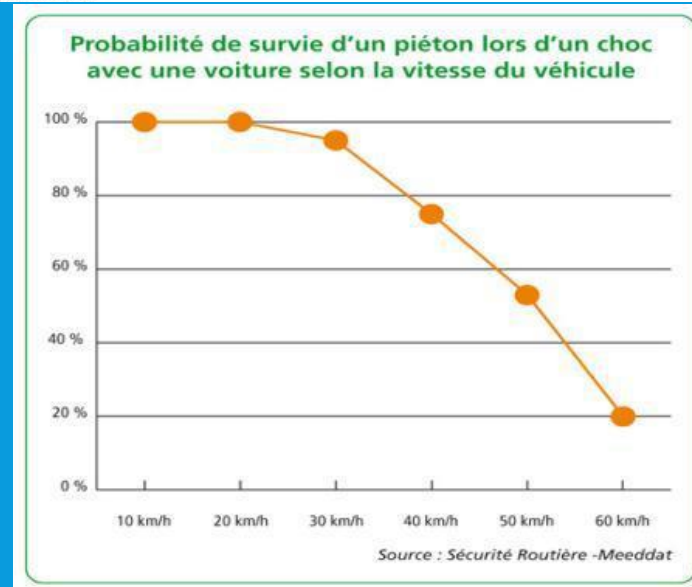
La moderazione della velocità è da tempo riconosciuta come una delle misure capace di **rendere compatibile la condivisione dello spazio pubblico da parte della pluralità degli utenti della strada.**

- Migliore percezione visiva per l'autista garantita alle velocità più moderate (30 km/h) rispetto a quelle elevate (50km/h);
- Minor impatto (gravità del danno) derivante dalla collisione tra due corpi in movimento.

Ridurre gli incidenti e la gravità del danno significa **meno costi sociali per l'incidentalità.** Il Rapporto ACI-ISTAT (luglio 2023) stima **costi esterni della sicurezza per l'Italia (escluso i danni materiali) in circa 18 MLD€.** In questo valore non rientra la **componente incommensurabile** del danno (perdita di vite umane, menomazioni permanenti e così via).



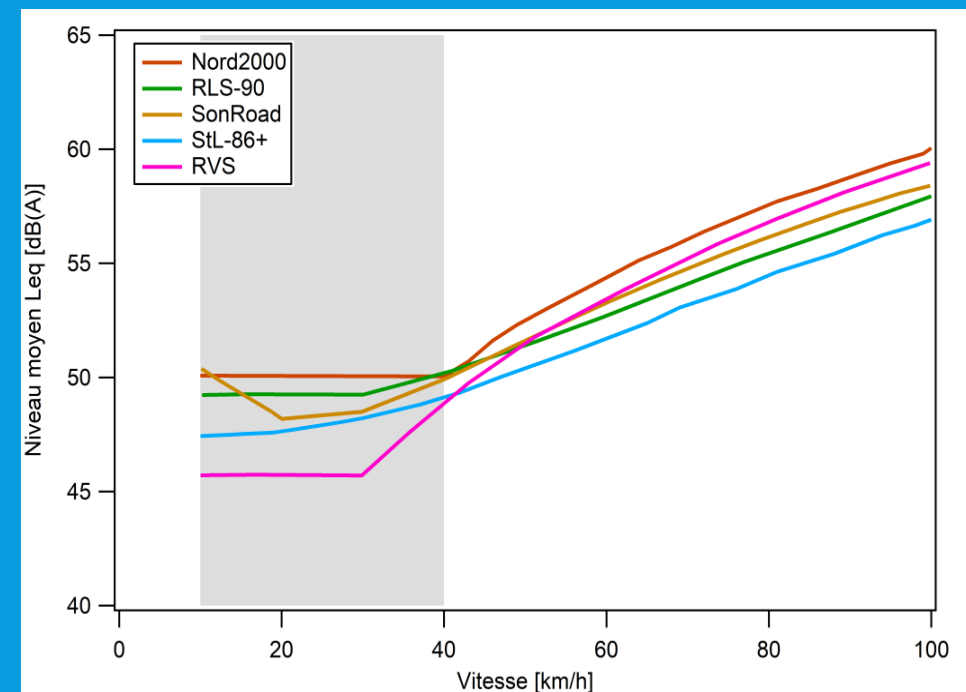
Source: Toronto Police Traffic Services.



I VANTAGGI DELLA MODERAZIONE: AMBIENTE

Non è solo la velocità del veicolo a causare un aumento delle emissioni, ma anche le frequenti accelerazioni e decelerazioni, tipiche del ciclo di guida urbano. I limiti di velocità più elevati nelle aree urbane sono associati ad accelerazioni e decelerazioni rapide e aggressive. Una guida più consapevole (eco-driving) **riduce**:

- i consumi di combustibili e di conseguenza le emissioni di CO₂, CO (-17%), COV (-22%), NO_x (-48%), a seconda dello stile di guida del conducente. Nonché la presenza di metalli pesanti (Cd, Pb, Zn, Ni) nella polvere stradale;
- le emissioni sonore e quindi l'inquinamento acustico da traffico. Beneficio riconosciuto e valutato dagli stessi piani d'azione acustici di cui le aree urbane si sono dotate in anni più recenti.



bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/rumore/info-specialisti/misure-contro-il-rumore/misure-contro-il-rumore-stradale/riduzione-di-velocita.html

I VANTAGGI DELLA MODERAZIONE: QUALITÀ URBANA

VELOCITA' RIDOTTA Rende compatibile l'uso dello spazio stradale da parte dei differenti utenti della strada (pedoni, ciclisti, veicoli a motore, tpl, monopattini, ecc.)
PERMETTE di ordinare lo spazio pubblico (strada e marciapiede) da destinare a:

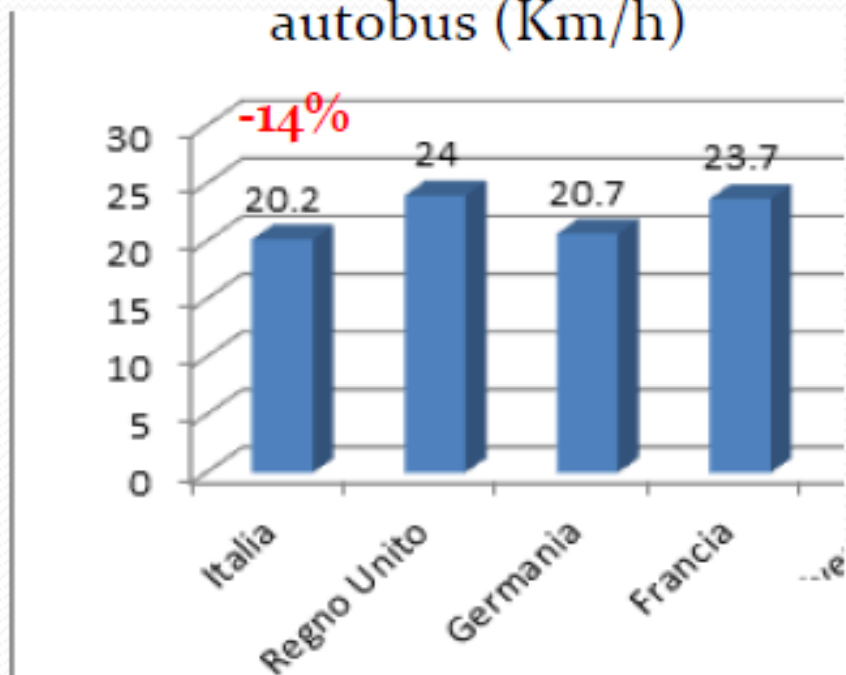
- pedoni – attività conviviali
- ciclabilità diffusa
- aree verdi
- spazi di sosta
- ecc.



Zona 30 nelle aree urbane: valutazioni e proposte. Tecnici, amministratori ed operatori a confronto
Bologna, 5 aprile 2024

I vantaggi della moderazione: USO DEI MODI ATTIVI DI TRASPORTO (PIEDI/BICI) e CO-MODALITÀ

Velocità commerciale media degli autobus (Km/h)



Fonte: E. Cascetta, Gli spread del Trasporto Pubblico. Sipotra, 2015

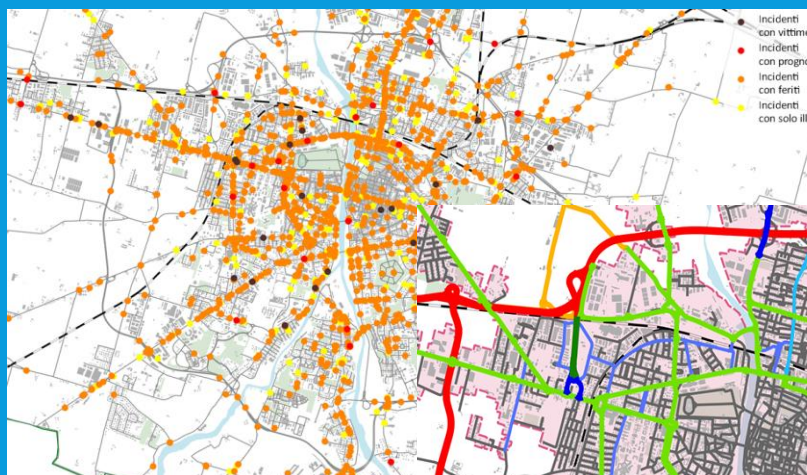


LE MISURE DI MODERAZIONE DELLE VELOCITÀ: DAI PIANI URBANI DEL TRAFFICO AI PIANI URBANI DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

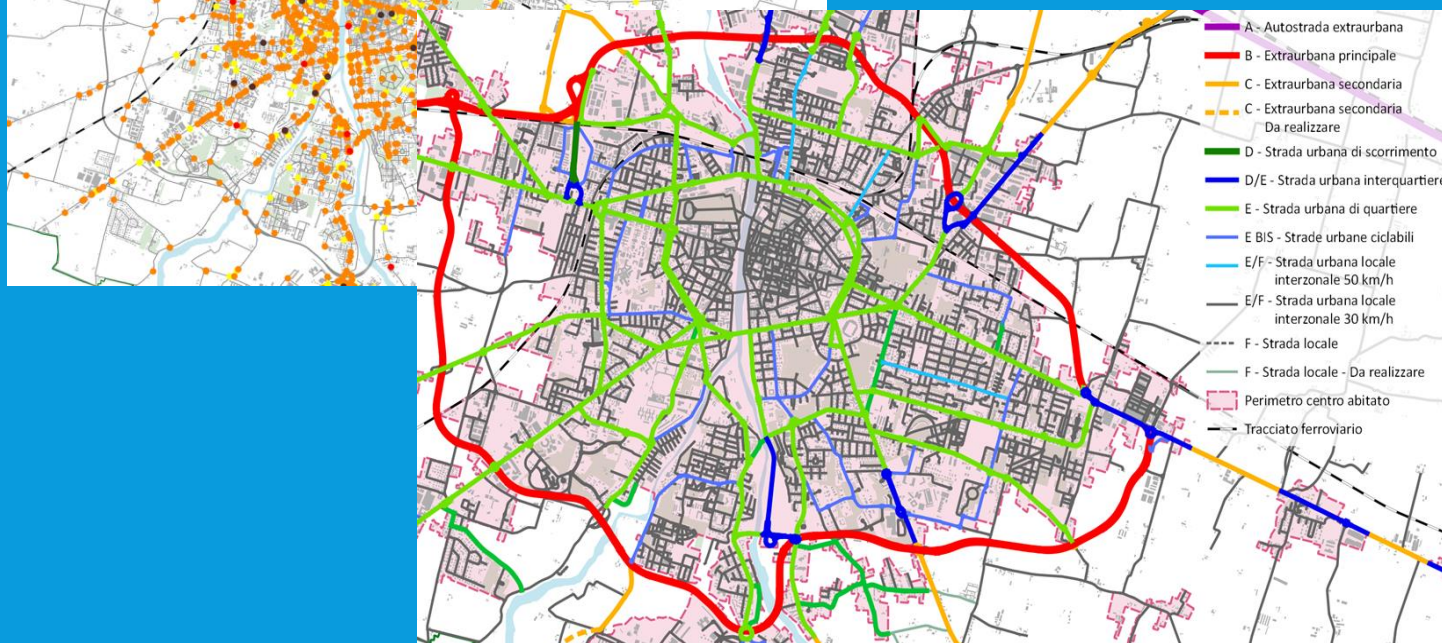
Le **finalità PUT** (Direttive Min. LLPP del 1995), tutt'ora vigenti, si declinano in obiettivi di:

- *“miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta)”*;
- *“miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali)”*;
- *“riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico”*;
- *“contenimento dei consumi energetici, nel rispetto dei valori ambientali”*.

Localizzazione degli incidenti del periodo 2017-2021 per gravità



Gerarchia rete stradale



LE MISURE DI MODERAZIONE DELLE VELOCITÀ: DAI PIANI URBANI DEL TRAFFICO AI PIANI URBANI DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

PUMS: Linee Guida DM 397- 2017



PUMS: Obiettivi DM 396- 2019

A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità:

- **riequilibrio modale della mobilità: % spostamenti pedonali, % spostamenti in bicicletta;**
- riduzione della congestione;
- **miglioramento dello spazio stradale e urbano: incremento m² di aree verdi, pedonali, Zone 30 per abitante;**

B. Sostenibilità energetica e ambientale:.....

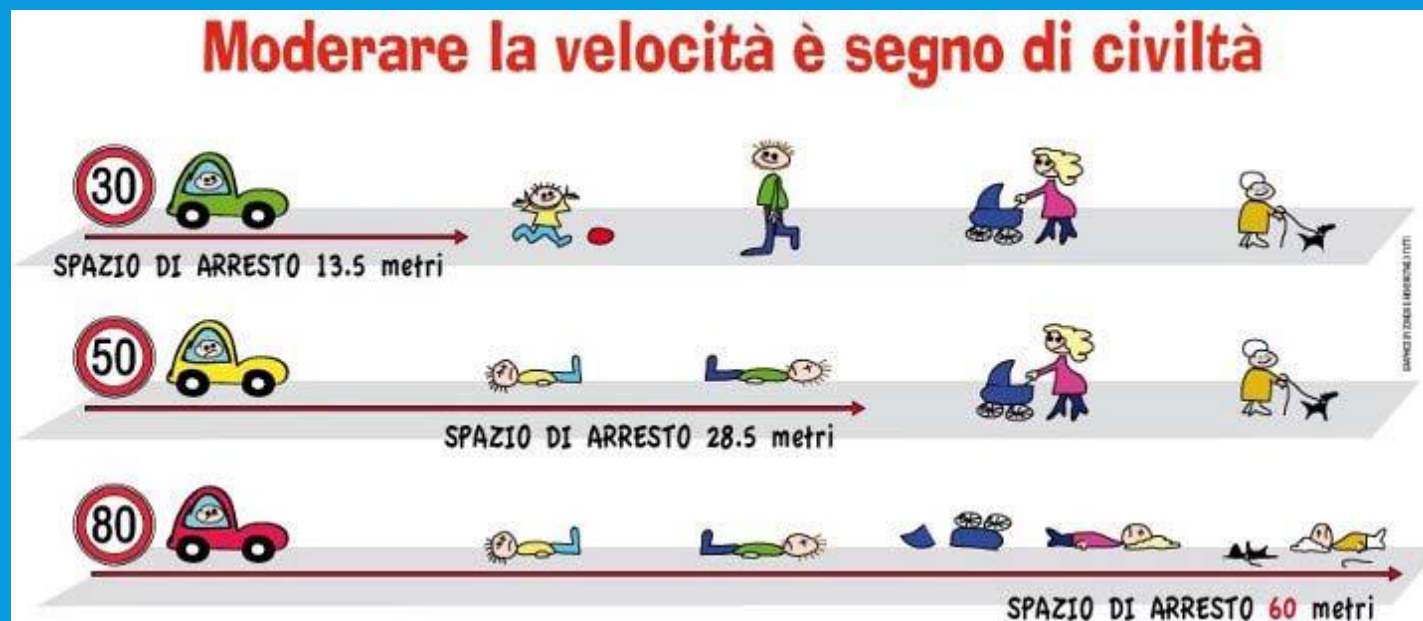
C. Sicurezza della mobilità stradale:

- **riduzione dell'incidentalità stradale diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti;**
- **diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti;**
- **diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65);**

D. Sostenibilità socio economica:....

Zona 30 nelle aree urbane: valutazioni e proposte. Tecnici, amministratori ed operatori a confronto Bologna, 5 aprile 2024

GRAZIE
Patrizia Malgieri
malgieri@trt.it



Zona 30 nelle aree urbane: valutazioni e proposte. Tecnici, amministratori ed operatori a confronto
Bologna, 5 aprile 2024