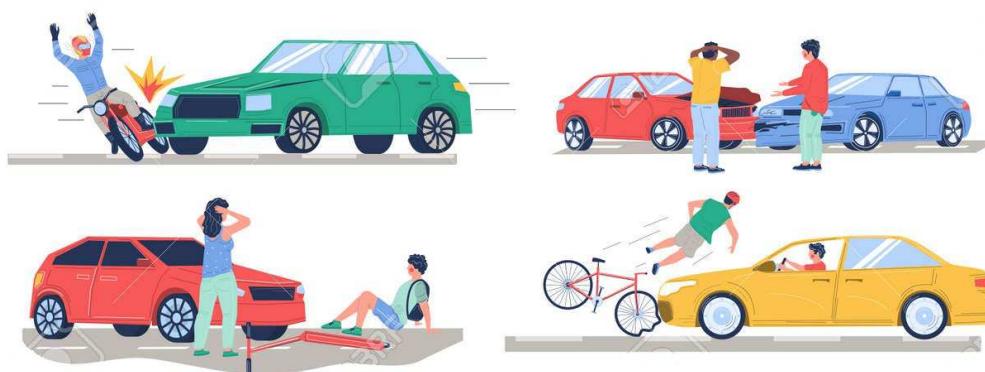


RAPPORTO SULL'INCIDENTALITA' STRADALE

Elaborazioni del Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale sulla base dei dati forniti dalla Polizia Locale di Roma Capitale per l'anno 2019



Maggio 2021

ROMA CAPITALE
Dipartimento Mobilità e Trasporti
Direttore: Carolina Cirillo

Direzione Programmazione e Attuazione dei Piani di Mobilità
Direttore: Fabio Stefano Pellegrini

ROMA SERVIZI PER LA MOBILITÀ SRL
Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale

Direzione Ingegneria
Responsabile: Alessandro Fuschiotto

Area “Progettazione, Pedonalità e Traffico Privato”
Responsabile: Fabrizio Benvenuti

Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale
Referente: Roberta Mainella

Supporto specialistico
Domenico Ciavatta

Il presente documento è stato elaborato dal “Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale”, una struttura tecnica specificamente dedicata alla raccolta e alla gestione dei dati di incidentalità, alla progettazione e al monitoraggio degli interventi di sicurezza stradale. Tale struttura opera presso l’Agenzia Roma Servizi per la Mobilità, per conto del Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale, a supporto delle attività di programmazione e progettazione dell’Amministrazione.

INDICE

LA BASE DATI DI RIFERIMENTO	2
L'INCIDENTALITÀ A ROMA NEL 2019 – SINTESI DEL REPORT	4
I PRINCIPI DEL PIANO URBANO MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS).....	7
1 SCENARIO EUROPEO	10
2 INCIDENTALITÀ STRADALE IN ITALIA.....	14
3 QUADRO GENERALE DELL'INCIDENTALITÀ NEL COMUNE DI ROMA (DATI FORNITI DA PLRC)	18
4 COMPONENTI SPECIFICHE DI INCIDENTALITÀ.....	21
5 INCIDENTALITÀ NEI MUNICIPI	35
6 STRADE A MASSIMO RISCHIO	45
7 GLOSSARIO	51

Previsto dal “Piano Comunale della Sicurezza Stradale” (PCSS) – strumento di programmazione approvato dalla Giunta Comunale con Del. n.397 del 14 dicembre 2011 – il Rapporto Annuale sull’Incidentalità Stradale costituisce uno dei principali elaborati del PCSS, insieme al documento che individua le “Azioni prioritarie” (e ai relativi “Programmi annuali di attuazione”) e al “Bilancio generale”, documento anch’esso a cadenza annuale, che illustra le azioni svolte e i risultati conseguiti in attuazione del PCSS.

Ogni anno il Rapporto sull’Incidentalità Stradale illustra il quadro generale della sicurezza stradale nel territorio comunale, a confronto con le condizioni medie nazionali, comunali e in riferimento agli scenari europei, fornendo un’analisi approfondita delle condizioni specifiche di incidentalità e delle principali componenti di rischio.

Sulla base di tali fattori, l’Amministrazione verifica lo stato di attuazione del PCSS e individua, compatibilmente con la programmazione e le risorse disponibili, gli obiettivi e le azioni prioritarie - “trasversali” e “specifiche” - da prevedere nel successivo Programma Annuale di Attuazione del PCSS.

Il Rapporto è articolato in sei sezioni:

- la prima e la seconda sezione (scenario europeo e nazionale) illustrano, in generale, le condizioni di sicurezza stradale nei 28 Paesi dell’Unione e dei principali comuni italiani, mettendole a confronto con le quantità e gli indici che si registrano in Italia e, più nello specifico, a Roma;
- la terza sezione (incidentalità stradale nel Comune di Roma) e la quarta sezione (componenti specifiche di incidentalità) analizzano il fenomeno all’interno del territorio comunale e approfondiscono le caratteristiche specifiche degli incidenti stradali, la tipologia delle vittime, la frequenza e le dinamiche più ricorrenti che caratterizzano l’incidentalità sulle strade della Capitale;
- nella quinta sezione (incidentalità nei Municipi) vengono analizzate le concentrazioni di incidentalità e le condizioni di rischio disaggregate a livello territoriale;
- nella sesta sezione (strade a massimo rischio), infine, viene fornita la graduatoria delle strade caratterizzate dal maggior numero di incidenti.

Tutte le elaborazioni e i commenti contenuti nel documento sono stati realizzati dal Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale, quale struttura tecnica specificamente dedicata alla gestione e al monitoraggio dei dati di incidentalità e di sicurezza stradale.

Tale struttura, costituita presso l’Agenzia Roma Servizi per la Mobilità, opera per conto del Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale, a supporto delle attività di pianificazione, programmazione e progettazione dell’Amministrazione.

LA BASE DATI DI RIFERIMENTO

Il presente Rapporto (elaborato per l'annualità 2019) si basa su dati provenienti da diverse fonti.

Per le analisi dell'incidentalità a livello europeo (sezione I) si sono utilizzati i dati forniti da Eurostat attraverso il sito <https://ec.europa.eu/eurostat>.

Per le analisi del fenomeno a livello nazionale (sezione II) si sono presi come riferimento i dati di incidentalità forniti dall'Istat, scaricati dal sito www.istat.it. Tali dati comprendono esclusivamente i soli incidenti con vittime e l'orizzonte temporale di osservazione delle vittime (morti e feriti) è limitato ad un massimo di 30 giorni dalla data dell'incidente (periodo tra l'altro fissato a livello europeo per consentire valutazioni omogenee e confronti tra i dati forniti dai diversi Paesi).

Per le comparazioni/confronti tra le aree metropolitane si è fatto riferimento ai dati forniti dall'Istat (sezione II), mentre per le analisi territoriali di dettaglio relative alla città di Roma (presenti nelle sezioni IV, V e VI) si sono utilizzati i dati forniti dalla Polizia Locale di Roma Capitale.

All'interno del territorio di Roma Capitale sono stati presi in considerazione i dati di incidentalità provenienti dal sistema di rilevazione e gestione dati della PLRC in quanto è l'unico che consente la **geo-referenziazione** automatica delle informazioni, attraverso la determinazione delle coordinate geografiche in cui ha luogo il sinistro.

Gli Agenti della Polizia Locale di Roma Capitale (PLRC) rilevano il **92% degli incidenti** che avvengono all'interno del territorio comunale, la restante parte è rilevata dagli agenti appartenenti alle altre forze dell'ordine.

Per ciascun incidente, gli Agenti registrano un'ampia quantità di informazioni relative ai veicoli e alle persone coinvolte nel sinistro, alle condizioni dell'infrastruttura e del contesto particolare in cui ha luogo l'incidente.

Tutte le informazioni vengono acquisite su moduli (digitali o cartacei) e gestite **all'interno di un applicativo specificamente preposto** (Gestic) che consente, oltre di archiviare i dati, anche di gestire la modulistica specialistica relativa all'incidente.

Sistematicamente i dati rilevati dai diversi Gruppi della PLRC vengono trasmessi, dal Comando Generale, all'Ufficio Statistico di Roma Capitale, che li integra con quelli rilevati dalla Polizia Stradale e dai Carabinieri e li invia all'Istat, l'Ufficio Nazionale di Statistica che, a sua volta, li elabora insieme a quelli provenienti dagli altri Comuni italiani. In alcuni casi, l'attività di raccolta e gestione dei dati comunali viene mediata dai "Centri di monitoraggio dell'incidentalità" che, collocati generalmente all'interno degli Enti provinciali e convenzionati con l'Istat, assumono direttamente tale competenza, raccogliendo i dati dai Comuni e trasferendoli all'Ente Nazionale di Statistica.

L'Amministrazione di Roma Capitale ha costituito il **"Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale" (CdCSS)**, una struttura tecnica dedicata alla raccolta, gestione ed elaborazione dei dati di incidentalità, che opera a supporto delle attività di programmazione, progettazione e gestione degli interventi di sicurezza stradale dell'Amministrazione (in particolare del Dipartimento Mobilità e Trasporti).

Tale struttura raccoglie i dati della PLRC, li georeferenzia (automaticamente o manualmente qualora non dispongano di coordinate geografiche), e li elabora (insieme con i dati pubblicati dall'Istat o resi disponibili da altre fonti informative, Asl, Assicurazioni, ecc.) attraverso il **Sistema Informativo Sicurezza Stradale (SISS)**. I risultati di tali elaborazioni vengono utilizzati, direttamente, allo scopo di verificare lo stato di attuazione del **"Piano Comunale della Sicurezza Stradale"** o per redigere i nuovi Programmi di Attuazione del PCSS, o ancora alla base di Piani, Programmi e Progetti di intervento e per valutare i livelli di sicurezza stradale della rete infrastrutturale, le specifiche condizioni e le componenti di rischio, l'efficacia delle specifiche azioni poste in essere.

Le analisi e le elaborazioni prodotte dal Centro di Competenza vengono inoltre rese disponibili, oltre alla stessa Amministrazione, a tutti gli operatori del settore, attraverso il **“Rapporto di Incidentalità”** (annualmente pubblicato) e attraverso altri strumenti di diffusione.

Recentemente, il sistema di rilevazione e gestione dei dati della PLRC è stato ulteriormente sviluppato, attraverso l'utilizzo di moduli più evoluti che consentono la geo-referenziazione dell'incidente e la trasmissione in tempo reale, via web (attraverso GestincWeb), dei dati rilevati dai Gruppi municipali al Comando Generale della PLRC e al Sistema Informativo del **“Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale”**.¹

Allo stato attuale, all'interno del SISS, sono archiviati e risultano oggetto di elaborazione **tutti i dati rilevati dalla PLRC per la serie storica 2004-2020**.

A differenza dell'Istat, i dati della PLRC nella loro versione completa consentono di analizzare anche **il quadro dell'incidentalità che non produce vittime** - ma che comunque risulta significativa ai fini della progettazione e della valutazione degli interventi oltre che per il governo della mobilità e del traffico urbano - e consente di **valutare le conseguenze dell'incidente anche oltre i 30 giorni, fino a “chiusura” del sinistro**, distinguendo nell'ambito delle vittime le cosiddette “prognosi riservate”, utili a determinare i differenti livelli di gravità degli eventi. Il presente report riassume i risultati delle elaborazioni condotte sulla base dati aggiornata a Maggio 2021 (sono inclusi, quindi, tutti gli incidenti chiusi esclusivamente entro tale data).

Il dato fornito dalla PLRC è da considerarsi parziale, sia perché la base dati è soggetta a continui aggiornamenti in base alla chiusura degli incidenti da parte degli Agenti e sia perché non include gli incidenti rilevati da Polizia Stradale e Carabinieri, soprattutto su alcuni importanti assi infrastrutturali, quali, ad esempio, il Grande Raccordo Anulare (GRA) e il tratto urbano dell'autostrada A24.

Per i suddetti motivi il dato di incidentalità di Roma fornito dalla PLRC non è direttamente confrontabile con quello dell'Istat. In primo luogo perché, pur risultando più completi nella qualità delle informazioni, i dati della PLRC non restituiscono la dimensione complessiva dell'incidentalità (in quanto non tengono conto degli eventi rilevati dalla Polizia Stradale e dai Carabinieri), e di conseguenza risultano meno utilizzabili in alcune analisi statistiche comparative (per esempio nel confronto con le medie regionali, nazionali, europee, ecc.) per le quali ci si avvale dei dati ufficiali forniti dagli organismi preposti (Istat, Eurostat, ecc.).

L'analisi dei dati forniti dalla Polizia Locale risulta, invece, estremamente significativa **ai fini della programmazione e del governo della sicurezza stradale in ambito urbano, nonché della progettazione degli interventi e della definizione delle azioni specifiche da porre in essere**, consentendo **analisi territoriali aggregate per Municipi e analisi di dettaglio per assi ed intersezioni della rete stradale**.

Le elaborazioni contenute nel presente Report sono pertanto basate sui dati forniti dalla PLRC e si riferiscono all'annualità 2019. Per i motivi sopra esposti, i dati della PLRC possono presentare una serie di scostamenti (soprattutto nella dimensione delle vittime) con i dati di fonte Istat. L'analisi dei dati PLRC assume, tuttavia, rilevanza in sé e consente riflessioni più accurate proprio in ragione delle motivazioni sopra esposte.

¹ L'opportunità di sviluppare gli applicativi già in uso e rafforzare, in tal modo, tutto il processo di rilevazione, gestione ed elaborazione dei dati, per migliorare le attività non soltanto di gestione dell'incidente (da parte della stessa PLRC) ma anche le attività di analisi di sicurezza stradale, di programmazione e di progettazione (da parte dell'Amministrazione), si inserisce nel progetto più ampio di costituzione del Centro di Competenza sulla Sicurezza Stradale. Tale struttura, specificamente dedicata al trattamento e all'elaborazione dei dati di incidentalità, si localizza presso l'Agenzia Roma Servizi per la Mobilità, che ha sviluppato il Progetto e ha curato direttamente, per conto del Dipartimento Mobilità e Trasporti di Roma Capitale, tutte le attività previste, tra cui quelle di selezione e fornitura alla PLRC di strumenti più efficaci per il governo e la gestione della mobilità e della sicurezza stradale.

L'INCIDENTALITÀ A ROMA NEL 2019 – SINTESI DEL REPORT

Il presente report, come illustrato nel precedente paragrafo, è stato elaborato utilizzando i dati forniti dalla PLRC. Tuttavia, si ritiene opportuno riportare, come riferimento ufficiale, i dati sintetici di incidentalità ISTAT riferiti al periodo 2008 – 2019.

Anni	Incidenti	Morti	Feriti
2008	18.181	190	24.062
2009	18.561	198	24.638
2010	18.496	182	24.467
2011	18.235	186	24.164
2012	15.782	154	20.670
2013	14.622	140	19.170
2014	13.501	154	17.667
2015	13.128	173	17.153
2016	13.241	140	17.306
2017	12.886	129	16.812
2018	11.947	143	15.501
2019	12.271	131	15.919

Tabella 1: Serie storica dati incidentalità 2008-2019 (dati Istat)

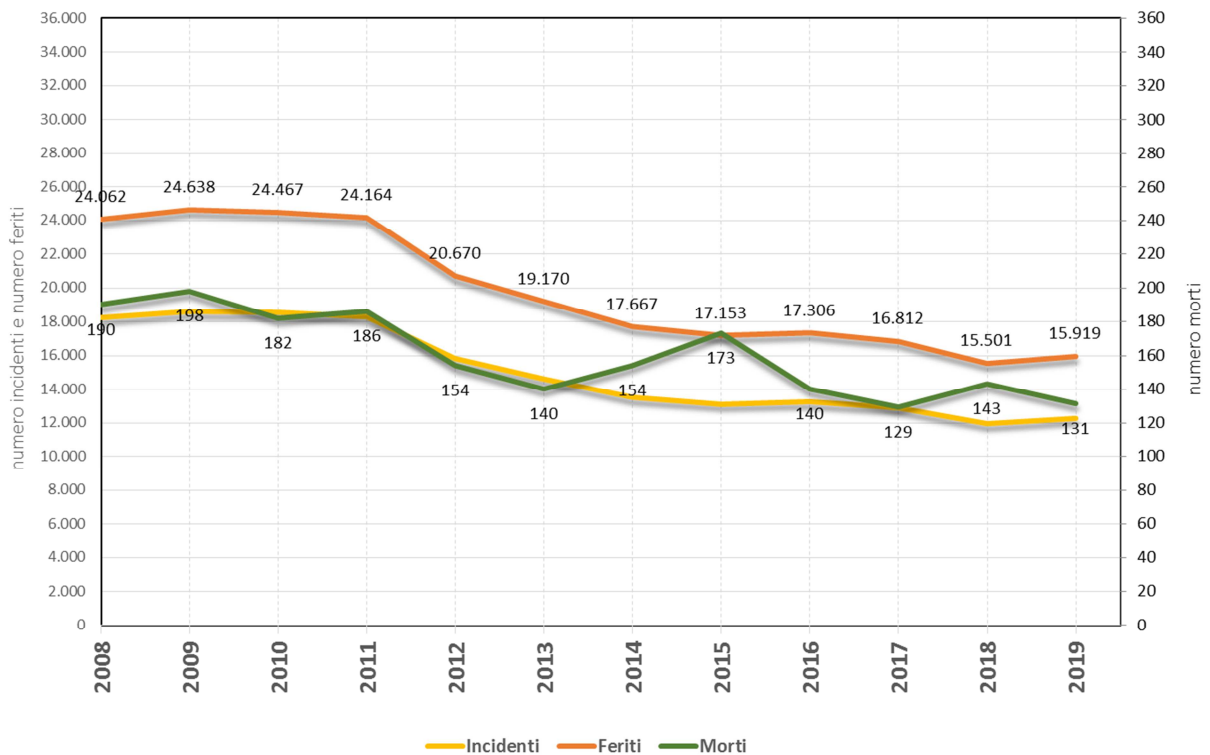


Figura 1-1: Serie storica del numero di incidenti, morti e feriti 2008 – 2019 (dati Istat)

Secondo i dati forniti dalla PLRC, gli incidenti che si sono verificati nel 2019 sulle strade della Capitale sono stati circa 29.300; oltre 57 mila i veicoli coinvolti, con **102 morti** (37 in meno rispetto all'anno precedente) e **14 mila feriti** (circa 120 in meno rispetto al 2018).

Il costo sociale, ovvero il costo sostenuto dalla collettività per l'incidentalità stradale, sfiora i **1,07 miliardi di Euro²**.

Tali livelli di incidentalità si traducono, in termini di esposizione al rischio per ciascun cittadino romano, in: **1.044 incidenti, 3,63 morti e 499 feriti ogni 100.000 abitanti**, per un costo sociale pro-capite di **380 Euro per abitante**; il tasso di mortalità il costo sociale per abitante risultano in calo rispetto all'anno precedente mentre gli altri due indici risultano leggermente in crescita.

A fronte di un progressivo miglioramento delle condizioni di incidentalità nell'ultimo decennio - con una riduzione del 40% del numero dei decessi tra il 2008 e il 2019 (da 170 a 102) e 38,4% del numero di feriti (da 22.741 a 14.014) – la dimensione del fenomeno resta ancora preoccupante.

In base a quanto fissato dai nuovi “*orientamenti*” europei, la città di Roma dovrebbe raggiungere l'obiettivo entro il 2020, di non più di 93 decessi causati da incidente stradale (il 50% in meno rispetto ai valori registrati nel 2011); oppure raggiungere un tasso di mortalità non superiore a 3,8 morti ogni 100 mila abitanti, come indica il “*Piano Comunale della Sicurezza Stradale*” (PCSS) approvato dall'Amministrazione di Roma Capitale³. Ciò attraverso azioni e misure efficaci, specificamente orientate a contrastare quelle che, nella città di Roma, si configurano come principali condizioni e componenti di criticità.

In particolare, sulla base dei dati di incidentalità rilevati dalla Polizia Locale di Roma Capitale nel 2019, si evidenzia che:

- **i veicoli più frequentemente coinvolti sono le autovetture (il 76,4%), seguono i motocicli (13%) e i veicoli pesanti (5,3%)**. Tuttavia la quota di morti in autovettura, pari al 39,7%, risulta inferiore a quella che si registra per i mezzi a due ruote motorizzati (52,4% tra ciclomotori, motocicli e quadricicli), a fronte di un numero di mezzi coinvolti molto più ampio. I mezzi pubblici si configurano come la modalità di spostamento più sicura (con nessun morto e l'1,5% di feriti);
- **il 38,2% dei decessi riguarda la componente pedonale**; l'indice di gravità degli incidenti che coinvolgono i pedoni (1,96 decessi ogni 100 vittime) è pari ad oltre tre volte quello riguardante i conducenti (0,61) e quasi nove volte l'indice delle persone trasportate (0,22);
- **il 24,5% dei decessi riguarda anziani con età > 75 anni e se aggiungiamo il dato relativo alla fascia 65-74 anni si raggiunge quota 38,2%**. In termini di esposizione al rischio, infatti, gli anziani presentano il tasso di mortalità più elevato (7,4 morti e 195 feriti ogni 100 mila individui della stessa fascia di età), seguiti dalla fascia di età compresa tra 65 e 74 anni (4,6 morti e 271,4 feriti ogni 100 mila individui della stessa fascia di età);

² Secondo quanto indicato dal Decreto Dirigenziale n. 189 del 24 settembre 2012 del ministero Infrastrutture e Trasporti, è stata definita la nuova metodologia di calcolo per la determinazione del costo sociale medio di un incidente mortale: si calcola 10.986 euro per ciascun incidente, 1,503 milioni di euro per ciascun decesso, e 42.219 euro per ciascun ferito.

³ Per far fronte al problema dell'incidentalità stradale ed individuare le “Azioni prioritarie” da porre in essere, il 14 dicembre 2011, con Delibera G.C. n. 397, dopo una fase di consultazione e pubblicazione sui Siti istituzionali, è stato approvato il “Piano Comunale della Sicurezza Stradale” di Roma Capitale, valido fino al 2020. Sulla base di un'attenta analisi del fenomeno dell'incidentalità stradale sul territorio comunale, il Piano ha individuato le principali condizioni e componenti di incidentalità e le azioni “*trasversali*” e “*specifiche*” da realizzare nel breve, medio e lungo periodo, fino al 2020.

- **circa il 51% dei pedoni deceduti per incidente appartiene alla classe over 75** (in cui si rilevano ben 20 morti rispetto ai 39 totali);
- **quasi il 60% dei feriti si concentra nella fascia oraria 6-17** mentre l'andamento della mortalità risulta sostanzialmente uniforme per le diverse fasce orarie. **Si rileva che durante la fascia oraria notturna (22-6) si verificano gli incidenti più gravi** (1,13 morti ogni 100 vittime nel 2019 superiore di circa il 60% all'indice medio giornaliero di 0,72).

I dati sopra illustrati evidenziano, dunque, quali componenti a maggior rischio:

- **le due ruote a motore** (motocicli e ciclomotori, aggregando in questa classe anche la componente dei quadricicli);
- **la componente pedonale**, con particolare criticità per la maggiore vulnerabilità dei bambini e degli anziani;
- **gli spostamenti nelle ore notturne**, quando risultano più frequenti comportamenti di guida a rischio (elevate velocità, guida in stato di alterazione psico-fisica e di stanchezza, ecc.).

Per ciascuna delle suddette componenti, sulla base dei dati forniti dalla Polizia Locale di Roma Capitale (PLRC), sono stati individuati i Municipi e le strade che risultano a maggior rischio in termini di numerosità, gravità e costo sociale degli incidenti.

Il maggior numero di incidenti si registra nel I Municipio, dove nel corso dell'anno 2019 si è verificato il 14% circa dei sinistri complessivi, con un costo sociale di 823 euro per abitante. Seguono i Municipi IX, II e XV nei quali in media si è rilevato un costo sociale per abitante di 462 euro. Il numero degli incidenti stradali mortali raggiunge livelli più critici nei **Municipi VI, IX e IV** in cui si concentra, complessivamente, il 36% dei decessi totali.

La maggiore concentrazione di decessi in incidenti notturni risulta nei Municipi IX, IV e VI (complessivamente 13 morti pari al 52% dei decessi totali). **L'indice di gravità degli incidenti risulta particolarmente elevato nel Municipio IX**, che raggiunge un valore pari a 2,9 morti ogni 100 vittime, seguito dai **Municipi XV, IV e VI** (rispettivamente con 2,75, 2,68 e 2,55 morti ogni 100 vittime).

Per quanto riguarda la graduatoria delle strade all'interno del territorio comunale più pericolose in termini di incidentalità, nel 2019 al primo posto troviamo la Via Cristoforo Colombo con 551 incidenti e 5 morti seguita da Via Casilina (522 incidenti e 4 morti) e Via Prenestina (430 incidenti e nessun deceduto).

Tuttavia, è significativo correlare i massimi accumuli di costo sociale con l'estesa (in chilometri) di ciascuna strada. Pertanto, la suddetta graduatoria viene rimodulata, portando ai primi posti **Viale Tor Di Quinto, Via Cassia e Via Tiburtina** non per gravità degli incidenti bensì per l'ammontare di costo sociale per chilometro: su tali strade, infatti, il costo sociale oscilla **tra 1,8 e 1,0 milioni di euro per chilometro**. Se si considera come parametro di riferimento l'indice di gravità degli incidenti, le strade più pericolose del 2019 risultano essere **Via Cristoforo Colombo e Via Aurelia** in cui il numero di morti ogni 100 vittime è, rispettivamente pari a 1,58 e 1,36.

I PRINCIPI DEL PIANO URBANO MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS)

Il PUMS rappresenta lo strumento di programmazione dell'Amministrazione Comunale per definire le priorità dei prossimi 5-10 anni relativamente alle opere da realizzare per dotare la città di un sistema di mobilità compatibile con le altre capitali europee.

Il Piano si propone di soddisfare la complessa domanda di mobilità delle persone e delle imprese nelle aree urbane e semiurbane per migliorare la qualità della vita nelle città. È il risultato di un processo strutturato che comprende l'analisi dello stato di fatto, l'elaborazione di una visione strategica condivisa, la scelta di obiettivi e indicatori di risultato, la selezione di misure, una campagna di comunicazione attiva, monitoraggio e valutazione ed identificazione delle occasioni di apprendimento e rielaborazione.

Le linee d'indirizzo del PUMS sono:

- garantire a tutti i cittadini opzioni di trasporto che permettano loro di accedere alle destinazioni ed ai servizi chiave;
- migliorare le condizioni di sicurezza, con particolare attenzione alle utenze deboli;
- ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas serra e i consumi energetici
- migliorare l'efficienza e l'economicità dei trasporti di persone e merci;
- contribuire a migliorare l'attrattività del territorio e la qualità dell'ambiente urbano e della città in generale a beneficio dei cittadini, dell'economia e della società nel suo insieme.

Il nuovo concetto introdotto dai PUMS pone particolare enfasi sul coinvolgimento dei cittadini e dei portatori di interesse, sul coordinamento delle politiche e degli strumenti di piano tra settori (trasporti, urbanistica, ambiente, attività economiche, servizi sociali, salute, sicurezza, energia, etc.), tra enti, tra livelli diversi al loro interno e sul territorio e tra istituzioni confinanti.

In tema di sicurezza, si rammenta che con Deliberazione A.C. n.51 del 14 settembre 2017 è stato approvato il **Programma Straordinario per la Sicurezza Stradale "Vision Zero"** coerentemente con le ultime indicazioni della Commissione Europea.

L'articolazione delle azioni previste da tale Programma Straordinario costituisce nel suo insieme sia lo "Scenario di riferimento" che lo "Scenario di Piano" del PUMS. L'approccio "Vision Zero" costituisce, invece, lo "Scenario tendenziale" del PUMS, collegato all'idea di "un futuro in cui nessuno rimarrà più ucciso o seriamente ferito a causa di un incidente stradale".

Si parte, cioè, dalla convinzione che l'errore umano sia inevitabile ma che, tuttavia, tutti i soggetti che, a diverso titolo possono intervenire, debbano fare tutto quanto in loro potere per garantire che gli incidenti stradali non comportino morti o lesioni gravi.

Per il raggiungimento dell'obiettivo "Vision Zero" il Programma Straordinario individua **una "griglia" di azioni distinte in 7 settori di intervento:**

1. Rafforzamento della capacità di governo e gestione della sicurezza stradale (*Governance*)
2. Rafforzamento della capacità di prevenzione, presidio e controllo (*Enforcement*)
3. Sviluppo e diffusione di una "Cultura" della sicurezza stradale e della mobilità sostenibile (*Cultura*)
4. Interventi per la messa in sicurezza di tratte stradali ed intersezioni a maggior rischio (*Sicurezza Strade*)

5. Interventi, azioni e misure a salvaguardia delle utenze deboli (pedoni e ciclisti, bambini, anziani, persone con disabilità, utenti del TPL) e delle altre categorie maggiormente colpite dall'incidentalità stradale (giovani, utenti delle 2 ruote a motore) (*Sicurezza Persone*)
6. Interventi, azioni e misure per innalzare la sicurezza dei veicoli (*Sicurezza Veicoli*)
7. Ottimizzazione ed efficientamento dei Servizi di emergenza ed assistenza post-incidente.

All'interno della griglia, il Programma Straordinario individua **2 tipologie di azioni**:

- **azioni "trasversali"** volte ad innalzare complessivamente gli standard di sicurezza stradale sul territorio comunale, intervenendo in forma integrata per i diversi settori di intervento e/o in maniera diffusa sul territorio nell'ambito degli specifici settori di intervento (azioni di "Governance", "Enforcement", "Cultura");
- **azioni "specifiche"** volte a contrastare e rimuovere le specifiche criticità della rete infrastrutturale oppure intervenendo su componenti specifiche di incidentalità (es: riduzione delle velocità, rafforzamento dei controlli sugli attraversamenti pedonali, interventi per la ciclabilità, innalzamento del livello di sicurezza dei veicoli, rafforzamento ed efficientamento dei Servizi di emergenza e assistenza sanitaria/psicologica/legale post incidente rivolti alle vittime e ai familiari delle vittime della strada, ecc.).

In particolare, nel PUMS si conferma quanto previsto dal suddetto Programma Straordinario "Vision Zero", con interventi ed investimenti che consentano da un lato, di **realizzare/completare il quadro delle azioni previste nel Programma**; dall'altro, di **garantire il carattere di sistematicità e continuità alle stesse azioni nel corso degli anni**. Pertanto, nella prospettiva decennale del PUMS, il Programma Straordinario costituisce:

- **"Scenario di Riferimento"**, relativamente alle strutture, gli strumenti e le azioni già messe in campo e avviate dall'Amministrazione;
- **"Scenario di Piano"**, per tutte quelle azioni che risultano da avviare anche nel breve periodo e/o da implementare nel corso degli anni, e in ragione del carattere prioritario che esse assumono.

Tali priorità tengono conto sia di **quanto indicato dai Cittadini**, durante la fase di ascolto che ha anticipato l'elaborazione del PUMS, sia di **quanto proposto dalla "Consulta Cittadina Sicurezza Stradale, Mobilità Dolce e Sostenibilità"**, l'organismo formalmente istituito nel 2017 dall'Amministrazione, quale sede di concertazione tra tutti i Soggetti, gli Operatori e le Parti sociali e come Tavolo tecnico-operativo che opera ad indirizzo e supporto dell'Amministrazione. In particolare delle 107 proposte elaborate dalla Consulta nel biennio 2018-2019, di cui 39 "Prioritarie", il PUMS nell'area "sicurezza stradale" raccoglie alcune proposte a carattere "trasversale" (di governance, enforcement oppure inerenti iniziative culturali) o anche proposte "specifiche" (riguardanti la sicurezza delle infrastrutture, dei veicoli e delle persone) che si riferiscono, piuttosto, ad azioni sistematiche e continuative, diffuse sul territorio, da strutturare nel corso degli anni, in attuazione del Programma Straordinario.

Gli **obiettivi "generali"** del PUMS, per l'area sicurezza stradale, coincidono con:

- quanto indicato dalla **Commissione europea ("L'Europa in movimento. Una mobilità sostenibile per l'Europa: sicura, interconnessa e pulita" - COM(2018) 293 final)**:
 - **Tra il 2020 e il 2030, ridurre il numero delle vittime della strada e il numero dei feriti gravi del 50%** (usando la nuova definizione comune di lesione grave concordata con tutti gli Stati membri).



- L'obiettivo **a lungo termine** è quello di avvicinarsi quanto più possibile a zero vittime e lesioni gravi entro il 2050 (“**Vision Zero**”).
- quanto fissato dall’**ONU nell’ “Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile”**:
- Garantire entro il 2030 “sistemi di trasporto sicuri, accessibili e sostenibili per tutti, migliorare la sicurezza stradale, ampliando l’offerta dei mezzi di trasporto pubblici e garantendo la massima attenzione agli utenti vulnerabili (pedoni, ciclisti, motociclisti e persone con capacità di orientamento o mobilità ridotte).



1 SCENARIO EUROPEO

Nel 2019 in Europa sono state **24.585 le persone decedute a causa di incidente stradale**, l'1,9% in meno rispetto all'anno precedente. In termini pro-capite risultano **4,8 decessi ogni 100 mila abitanti**.

Di seguito il quadro riepilogativo per le 28 nazioni che compongono l'Unione Europea.

	2018			2019		
	Popolazione 2018	Morti	Morti x 100.000 Ab	Popolazione 2019	Morti	Morti x 100.000 Ab
Austria	8.858.775	409	4,6	8.901.064	416	4,7
Belgio	11.455.519	590	5,2	11.522.440	620	5,4
Bulgaria	7.000.039	611	8,7	6.951.482	628	9,0
Cipro	875.899	49	5,6	888.005	52	5,9
Croazia	4.076.246	317	7,8	4.058.165	297	7,3
Danimarca	5.806.081	175	3,0	5.822.763	199	3,4
Estonia	1.324.820	67	5,1	1.328.976	52	3,9
Finlandia	5.517.919	225	4,1	5.525.292	209	3,8
Francia	67.012.883	3.248	4,8	67.320.216	3.244	4,8
Germania	83.019.213	3.265	3,9	83.166.711	3.059	3,7
Grecia	10.724.599	690	6,4	10.718.565	699	6,5
Irlanda	4.904.240	146	3,0	4.964.440	141	2,8
Italia	60.359.546	3.310	5,5	59.641.488	3.130	5,2
Lettonia	1.919.968	148	7,7	1.907.675	132	6,9
Lituania	2.794.184	170	6,1	2.794.090	184	6,6
Lussemburgo	613.894	36	5,9	626.108	22	3,5
Malta	493.559	18	3,6	514.564	16	3,1
Paesi Bassi	17.282.163	678	3,9	17.407.585	661	3,8
Polonia	37.972.812	2.862	7,5	37.958.138	2.909	7,7
Portogallo	10.276.617	606	5,9	10.295.909	614	6,0
Regno Unito	66.647.112	1.825	2,7	67.025.542	1.926	2,9
Repubblica Ceca	10.649.800	656	6,2	10.693.939	617	5,8
Romania	19.414.458	1.867	9,6	19.328.838	1.864	9,6
Slovacchia	5.450.421	229	4,2	5.457.873	245	4,5
Slovenia	2.080.908	91	4,4	2.095.861	102	4,9
Spagna	46.937.060	1.806	3,8	47.332.614	1.724	3,6
Svezia	10.230.185	324	3,2	10.327.589	221	2,1
Ungheria	9.772.756	629	6,4	9.769.526	602	6,2
UE28	513.471.676	25.047	4,9	514.345.458	24.585	4,8

Tabella 1.1: Tassi di mortalità nei Paesi dell'Unione Europea. Anni 2018/2019.

Fonte dati mortalità: ETSC (European Transport Safety Council)

Fonte dati popolazione: Eurostat

Osservando in dettaglio i livelli di esposizione al rischio per i cittadini dei 28 Paesi UE, la situazione al 2019 risulta la seguente:

- i tassi di mortalità più elevati si registrano in **Romania e Bulgaria** pari, rispettivamente, a 9,6 e 9,0 morti ogni 100.000 abitanti;
- l'Italia si posiziona al tredicesimo posto nella classifica degli Stati ad alto rischio di mortalità per incidente, con un totale di 3.130 morti e un tasso di mortalità di 5,2 (circa +9% rispetto al tasso UE).
- tra i più virtuosi figurano Regno Unito e Irlanda, rispettivamente con 2,9 e 2,8 morti ogni 100mila abitanti e in testa la Svezia con un tasso di mortalità pari a 2,1.

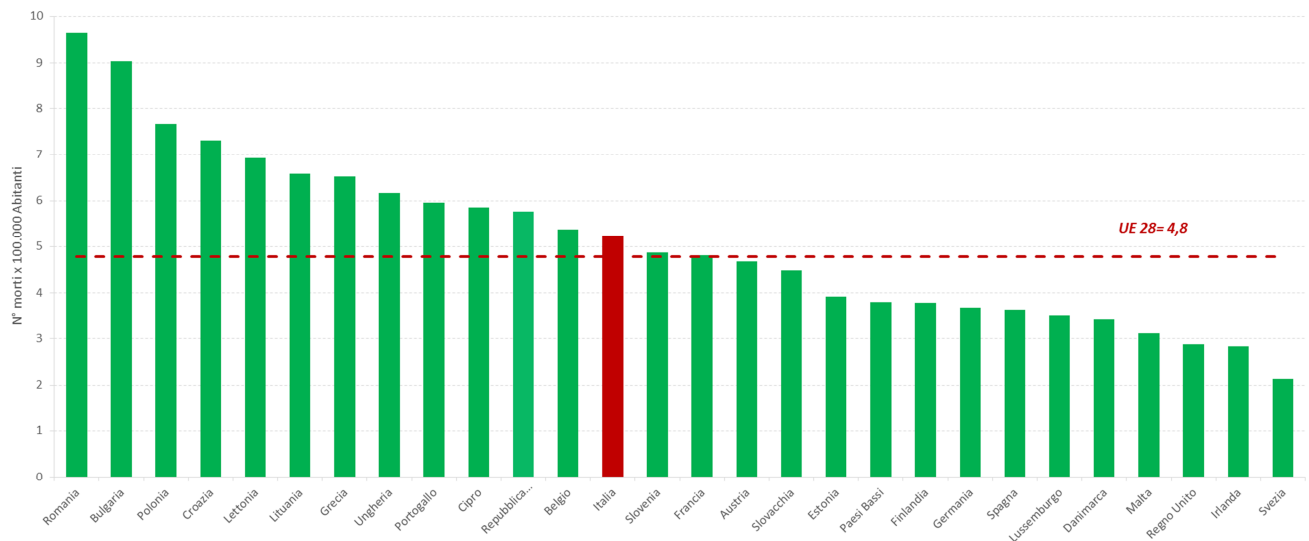


Figura 1-1: Morti x 100.000 abitanti nei 28 Paesi UE. Anno 2019.
Fonte dati mortalità: ETSC (European Transport Safety Council)
Fonte dati popolazione: Eurostat

Nel corso degli anni, i tassi di mortalità tendono a ridursi in tutti i 28 Paesi membri; il tasso medio europeo scende progressivamente da 8,3 morti per 100 mila abitanti nel 2008 al valore di 4,9 nel 2017, per poi mantenersi stabile nel 2018 e scendere ulteriormente al valore di 4,8 nel 2019.

Come si osserva nella *Tabella 1.2*, rispetto ai tassi medi, i 28 Paesi si muovono con differente velocità nella graduatoria, variando le rispettive posizioni nel corso degli anni.

L'Italia, seppure con tassi in netto miglioramento, presenta una lenta evoluzione, rimanendo stabilmente sopra il tasso di mortalità europeo nell'ultimo decennio, **collocandosi tra l'12° e il 18° posto nella graduatoria** (partendo dalla Nazione più virtuosa).

Graduatoria dei 28 Paesi europei

N° Progr.	Nazione UE	2008	Nazione UE	2012	Nazione UE	2016	Nazione UE	2017	Nazione UE	2018	Nazione UE	2019
1	Malta	2,2	Malta	2,1	Svezia	2,7	Svezia	2,5	Regno Unito	2,7	Svezia	2,1
2	Paesi Bassi	4,1	Regno Unito	2,8	Regno Unito	2,8	Regno Unito	2,7	Irlanda	3,0	Irlanda	2,8
3	Regno Unito	4,3	Danimarca	3,0	Danimarca	3,7	Danimarca	3,2	Danimarca	3,0	Regno Unito	2,9
4	Svezia	4,3	Svezia	3,0	Paesi Bassi	3,7	Irlanda	3,3	Svezia	3,2	Malta	3,1
5	Germania	5,5	Paesi Bassi	3,3	Germania	3,9	Paesi Bassi	3,6	Malta	3,6	Danimarca	3,4
6	Irlanda	6,2	Irlanda	3,5	Irlanda	3,9	Estonia	3,6	Spagna	3,8	Lussemburgo	3,5
7	Finlandia	6,5	Spagna	4,0	Spagna	3,9	Germania	3,8	Paesi Bassi	3,9	Spagna	3,6
8	Spagna	6,6	Germania	4,5	Finlandia	4,5	Spagna	4,0	Germania	3,9	Germania	3,7
9	Francia	6,6	Finlandia	4,7	Malta	4,8	Finlandia	4,1	Finlandia	4,1	Finlandia	3,8
10	Lussemburgo	7,1	Francia	5,6	Austria	4,9	Malta	4,1	Slovacchia	4,2	Paesi Bassi	3,8
11	Danimarca	7,4	Cipro	5,9	UE28	5,0	Lussemburgo	4,2	Slovenia	4,4	Estonia	3,9
12	Italia	8,0	UE28	6,0	Slovacchia	5,1	Austria	4,7	Austria	4,6	Slovacchia	4,5
13	Austria	8,1	Ungheria	6,1	Francia	5,2	UE28	4,9	Francia	4,8	Austria	4,7
14	Portogallo	8,2	Austria	6,3	Cipro	5,4	Slovenia	5,0	UE28	4,9	UE28	4,8
15	UE28	8,3	Italia	6,3	Estonia	5,4	Slovacchia	5,1	Estonia	5,1	Francia	4,8
16	Belgio	8,8	Slovenia	6,3	Lussemburgo	5,4	Francia	5,2	Belgio	5,2	Slovenia	4,9
17	Estonia	9,9	Lussemburgo	6,3	Italia	5,4	Repubblica Ceca	5,5	Italia	5,5	Italia	5,2
18	Ungheria	9,9	Slovacchia	6,5	Portogallo	5,5	Belgio	5,5	Cipro	5,6	Belgio	5,4
19	Cipro	10,3	Estonia	6,6	Belgio	5,6	Italia	5,6	Lussemburgo	5,9	Repubblica Ceca	5,8
20	Repubblica Ceca	10,3	Portogallo	6,8	Repubblica Ceca	5,8	Portogallo	6,1	Portogallo	5,9	Cipro	5,9
21	Slovenia	10,5	Belgio	6,9	Ungheria	6,1	Cipro	6,2	Lituania	6,1	Portogallo	6,0
22	Slovacchia	11,3	Repubblica Ceca	7,1	Slovenia	6,3	Ungheria	6,4	Repubblica Ceca	6,2	Ungheria	6,2
23	Grecia	14,0	Bulgaria	8,3	Lituania	6,7	Lituania	6,7	Grecia	6,4	Grecia	6,5
24	Bulgaria	14,2	Lettonia	8,7	Croazia	7,4	Grecia	6,9	Ungheria	6,4	Lituania	6,6
25	Polonia	14,3	Grecia	9,0	Grecia	7,7	Lettonia	7,0	Polonia	7,5	Lettonia	6,9
26	Lettonia	14,6	Croazia	9,2	Polonia	8,0	Polonia	7,5	Lettonia	7,7	Croazia	7,3
27	Romania	15,0	Polonia	9,4	Lettonia	8,1	Croazia	8,0	Croazia	7,8	Polonia	7,7
28	Croazia	15,4	Lituania	10,2	Romania	9,7	Bulgaria	9,6	Bulgaria	8,7	Bulgaria	9,0
29	Lituania	15,7	Romania	10,2	Bulgaria	10,0	Romania	9,9	Romania	9,6	Romania	9,6

Tabella 1.2: Evoluzione dei tassi di mortalità nei Paesi europei.
Fonte dati mortalità: ETSC (European Transport Safety Council)
Fonte dati popolazione: Eurostat



2 INCIDENTALITÀ STRADALE IN ITALIA

Nel confronto con gli altri grandi Comuni italiani, Roma mantiene anche nel 2019 il primato in termini di dimensione dell'incidentalità stradale⁴ con 12.271 incidenti con vittime, 131 morti e 15.919 feriti; segue Milano con 8.263 incidenti con vittime, 34 morti e 10.743 feriti. Se però si considerano i dati in riferimento alla popolazione residente, tra le città considerate nell'analisi è Verona quella che raggiunge il tasso di mortalità più alto (6,2 morti ogni 100.000 abitanti) seguita da Catania (5,1 morti ogni 100.000 abitanti), mentre per quanto riguarda il tasso di ferimento è Genova ad avere quello più alto (circa 840 feriti ogni 100.000 abitanti) seguita da Firenze (circa 788 feriti ogni 100.000 abitanti).

Ovviamente la dimensione e la complessità che caratterizzano il territorio della Capitale riducono fortemente il margine di confronto con le altre realtà urbane del territorio nazionale e assumono ampia rilevanza anche in termini di esposizione al rischio da parte dei cittadini romani a confronto con i cittadini degli altri grandi Comuni italiani.

Ciò che caratterizza Roma nell'anno 2019 è una significativa riduzione del numero di morti rispetto al 2018 (circa -11,5%).

Il tasso di mortalità registrato a Roma (4,7 morti ogni 100.000 abitanti) si colloca al 3° posto, dopo quello di Verona e Catania (con valori rispettivamente pari a 6,2 e 5,1). Tutti gli altri grandi Comuni presentano tassi variabili tra l'1,5 di Venezia e 4,6 di Bologna.

Relativamente alle condizioni di ferimento, il Comune di Roma fa registrare un indice pari a 567 feriti ogni 100.000 abitanti e si colloca in posizione intermedia rispetto agli altri Comuni, con un aumento del 4,1% rispetto all'anno precedente (pari a 544 feriti ogni 100.000 abitanti). L'indice più elevato si registra per Genova (840 feriti ogni 100.000 abitanti), mentre quello più basso risulta nel comune di Venezia (335 feriti ogni 100.000 abitanti).

Il costo sociale determinato dalle vittime degli incidenti stradali colloca Roma al primo posto in graduatoria (con 1,004 miliardi di euro), seguita da Milano (595 milioni di Euro) e poi, a distanza, dalle altre città, dove il costo sociale oscilla tra un massimo di 278 milioni di Euro a Genova e un minimo di 50 milioni di Euro a Venezia. Ma se si considera il costo sociale pro capite, si osserva che la spesa sostenuta dalla collettività romana è pari a 357 euro per abitante, valore intermedio rispetto agli altri Comuni.

Il grafico presente nella *Figura 2-1* mostra la variazione del costo sociale pro-capite e dell'indice di gravità rilevati nel 2019 rispetto al 2018. In particolare, in rosso/arancione sono indicate le variazioni negative, mentre in verde/giallo i miglioramenti registrati in termini di minor spesa per incidente e gravità.

Dall'osservazione del grafico emerge che i miglioramenti più marcati si sono verificati a Genova e Firenze, in cui si sono rilevate, rispettivamente, riduzioni del 22,5% e 9,6% del costo sociale per abitante e del 62,8% e 25,6% dell'indice di gravità.

I peggioramenti più evidenti, invece, si sono registrati nelle città di Genova e Verona in cui si sono rilevati, rispettivamente, aumenti del 18% e 13,7% del costo sociale per abitante e del 207% e 90,8% dell'indice di gravità degli incidenti. Va comunque precisato che, relativamente all'anno 2018, per il Comune di Genova sono inclusi i 43 deceduti sulla A10 Genova – Ventimiglia, sul Ponte Morandi il 14 agosto 2018.

Da notare la situazione di Palermo e Trieste per le quali, al piccolo miglioramento del costo sociale per abitante (+1,0%), si contrappone un consistente peggioramento dell'indice di gravità, rispettivamente pari a 45,4% e +20,3%. Invece Roma, a fronte di un lieve peggioramento del costo sociale per abitante (+1,0%), registra un miglioramento dell'indice di gravità (-13,4%).

⁴Sono stati considerati i Comuni aventi popolazione al 2016 maggiore di 200.000 abitanti.

	Incidenti con vittime	Morti	Feriti	Costo Sociale (milioni)	IG	Popolazione 2018	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab	Costo Sociale x Abitante
Torino	2.997	33	4.445	270,2	0,74	875.698	3,8	507,6	308,58
Milano	8.523	49	11.112	636,5	0,44	1.378.689	3,6	806,0	461,65
Verona	1.358	12	1.704	104,9	0,70	257.993	4,7	660,5	406,63
Venezia	657	6	881	53,4	0,68	260.520	2,3	338,2	205,12
Trieste	903	7	1.093	66,6	0,64	204.267	3,4	535,1	326,01
Genova	4.154	68	5.185	366,8	1,29	578.000	11,8	897,1	634,62
Bologna	1.997	25	2.577	168,3	0,96	390.636	6,4	659,7	430,93
Firenze	2.498	13	3.035	175,1	0,43	378.839	3,4	801,1	462,28
Roma	11.995	148	15.551	1.010,9	0,94	2.856.133	5,2	544,5	353,95
Napoli	2.298	32	3.149	206,3	1,01	959.188	3,3	328,3	215,10
Bari	1.609	15	2.459	144,1	0,61	320.862	4,7	766,4	448,96
Palermo	2.044	20	2.787	170,2	0,71	663.401	3,0	420,1	256,56
Messina	819	7	1.143	67,8	0,61	232.555	3,0	491,5	291,47
Catania	1.233	15	1.729	109,1	0,86	311.584	4,8	554,9	350,15
Totale	43.085	450	56.850	3.550,3	0,79	9.668.365	4,7	588,0	367,21

Tabella 2.1: Incidentalità grandi comuni. Dati Anno 2018 (Istat)

	Incidenti con vittime	Morti	Feriti	Costo Sociale (milioni)	IG	Popolazione 2019	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab	Costo Sociale x Abitante
Torino	2.973	26	4.345	255,2	0,59	857.910	3,0	506,5	297,47
Milano	8.263	34	10.743	595,5	0,32	1.406.242	2,4	764,0	423,45
Verona	1.307	16	1.597	105,8	0,99	259.087	6,2	616,4	408,54
Venezia	632	4	867	49,6	0,46	258.685	1,5	335,2	191,60
Trieste	843	8	1.037	65,1	0,77	201.613	4,0	514,4	322,77
Genova	3.921	23	4.752	278,3	0,48	565.752	4,1	839,9	491,90
Bologna	1.945	18	2.500	154,0	0,71	395.416	4,6	632,2	389,43
Firenze	2.398	6	2.891	157,4	0,21	366.927	1,6	787,9	429,03
Roma	12.271	131	15.919	1.003,9	0,82	2.808.293	4,7	566,9	357,48
Napoli	2.526	22	3.478	207,7	0,63	948.850	2,3	366,5	218,87
Bari	1.583	12	2.464	139,5	0,48	315.284	3,8	781,5	442,35
Palermo	1.880	26	2.484	164,6	1,04	647.422	4,0	383,7	254,28
Messina	802	10	1.117	71,0	0,89	227.424	4,4	491,2	312,23
Catania	1.195	15	1.669	106,2	0,89	296.266	5,1	563,3	358,30
Totale	42.539	351	55.863	3.353,7	0,62	9.555.171	3,7	584,6	350,98

Tabella 2.2: Incidentalità grandi comuni. Dati Anno 2019 (Istat)

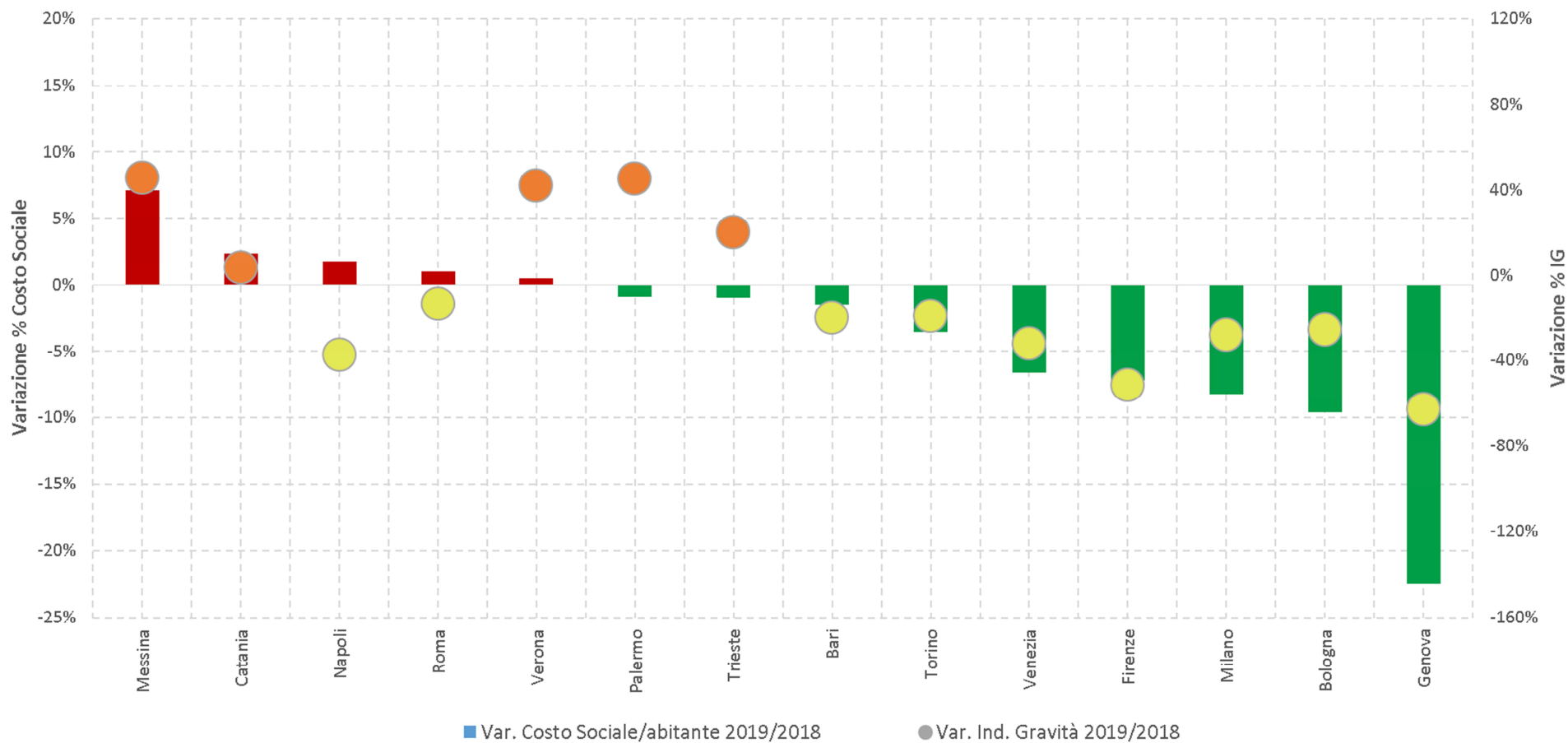


Figura 2-1: Variazione costo sociale pro-capite e indice di gravità 2019 vs 2018

3 QUADRO GENERALE DELL'INCIDENTALITÀ NEL COMUNE DI ROMA (DATI FORNITI DA PLRC)

Secondo i dati Istat, nel 2019 la popolazione residente a Roma si attesta intorno ai **2,808 milioni di abitanti**, con un aumento del 3,1% rispetto al 2008 e mostrando una leggera flessione rispetto all'anno precedente (nel 2018 si contavano 2.856.133 individui residenti all'interno del territorio comunale). Relativamente all'incidentalità nel medesimo anno, l'ISTAT ha rilevato 12.271 incidenti con vittime, 131 morti e 15.919 feriti.

In termini di incidentalità, i dati rilevati dalla PLRC dal 2008 al 2019 mostrano miglioramenti significativi, con una riduzione del 20% circa del numero complessivo di incidenti e, soprattutto, **una riduzione significativa, pari al 40%, del numero di morti** (da 170 a 102) **e del 38,4% nel numero di feriti** (da 22.741 a 14.014).

Complessivamente, nel corso dello stesso arco temporale, **il costo sociale⁵ sostenuto a causa all'incidentalità stradale nella Capitale si riduce del 34%**, attestandosi sui 1,067 miliardi di euro complessivi e a circa 380 euro per abitante.

Nelle dinamiche di lungo periodo, anche i tassi di esposizione al rischio si riducono significativamente.

A fronte dell'effetto congiunto della diminuzione dei morti e dell'aumento della popolazione romana registrati tra il 2008 e il 2019, il tasso di mortalità per incidente stradale è diminuito **da 6,2 a 3,6 morti ogni 100.000 abitanti**; analogamente il tasso di ferimento scende **da 835 a 499 feriti ogni 100.000 abitanti** e la quota di costo sociale pro-capite passa da **595 a 380 Euro per abitante**.

Anche in riferimento al solo 2018 gli indici di rischio risultano in diminuzione, ad eccezione del tasso di ferimento che risulta leggermente aumentato.

⁵ Vedi Glossario per le modalità di calcolo del Costo Sociale.

Anno	Morti	Feriti	Incidenti	Costo sociale	Popolazione	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab	Incidenti x 100.000 Ab	Euro x Abitante
2008	170	22.741	36.773	1.619.768.757 €	2.724.347	6,24	834,73	1349,79	594,55
2009	183	22.649	36.250	1.629.690.801 €	2.743.796	6,67	825,46	1321,16	593,95
2010	158	22.240	36.926	1.582.250.016 €	2.761.477	5,72	805,37	1337,18	572,97
2011	167	22.684	37.054	1.615.937.370 €	2.614.263	6,39	867,70	1417,38	618,12
2012	140	19.239	32.606	1.381.019.457 €	2.638.842	5,31	729,07	1235,62	523,34
2013	130	17.855	32.269	1.303.846.179 €	2.863.322	4,54	623,58	1126,98	455,36
2014	150	16.284	29.661	1.238.948.442 €	2.872.021	5,22	566,99	1032,76	431,39
2015	161	15.641	28.898	1.219.963.197 €	2.864.731	5,62	545,98	1008,75	425,86
2016	126	15.662	30.757	1.188.633.120 €	2.873.494	4,38	545,05	1070,37	413,65
2017	127	15.289	29.523	1.160.832.699 €	2.872.800	4,42	532,20	1027,67	404,08
2018	139	14.133	29.408	1.128.812.025 €	2.856.133	4,87	494,83	1029,64	395,22
2019	102	14.014	29.314	1.067.107.650 €	2.808.293	3,63	499,02	1043,84	379,98

Tabella 3.1: Condizioni di rischio nel Comune di Roma. Evoluzione 2008-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Popolazione Istat)

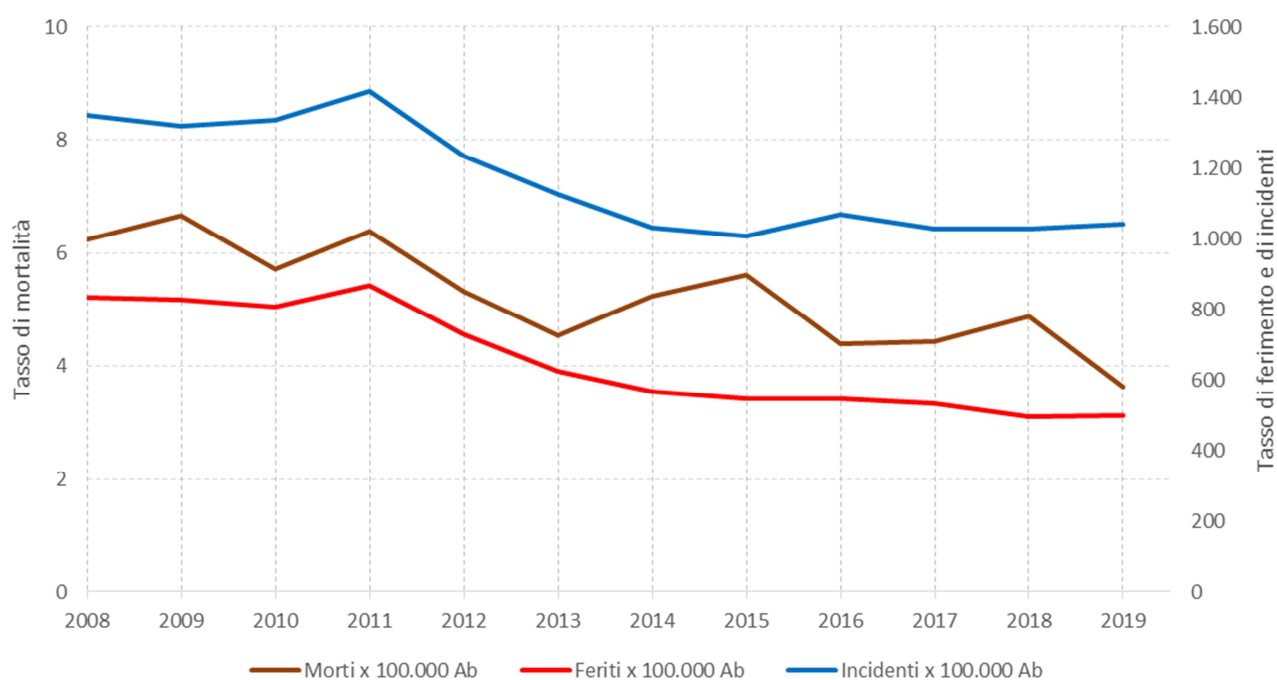


Figura 3-1: Serie storica dati incidentalità 2008-2019 (dati PLRC/Popolazione Istat)



4 COMPONENTI SPECIFICHE DI INCIDENTALITÀ

Nel 2019, a Roma, sono stati **circa 57.400 i veicoli coinvolti in incidenti stradali**. Di questi **il 76,4% sono autovetture e il 13,0% motocicli**. Quote molto più esigue riguardano le concentrazioni afferenti alle altre modalità di trasporto.

In particolare, la distribuzione dei dati di incidentalità per modo di trasporto (escludendo i pedoni) risulta la seguente:

- il 39,7% dei decessi e il 52,1% dei feriti risultano collegati ad incidenti avvenuti a bordo di **autovetture**;
- le **due ruote a motore** assorbono, tra ciclomotori, motocicli e quadricicli, il 52,4% dei decessi e il 42,3% dei feriti;
- i **mezzi pubblici** si qualificano come la modalità di trasporto più sicura, con nessun morto e solo l'1,5% di feriti.

Per evidenziare l'ampia criticità delle 2 ruote a motore è utile osservare che, **rispetto al numero di veicoli coinvolti, pari a poco meno di un quinto delle autovetture, i ciclomotori e i motocicli concentrano, insieme, un numero di decessi superiore a quello delle autovetture** (33 morti con i veicoli a due ruote rispetto ai 25 delle autovetture).

	2017			2018			2019		
	Veicoli	Morti	Feriti	Veicoli	Morti	Feriti	Veicoli	Morti	Feriti
Autovettura	43.934	37	6.807	43.309	24	6.406	43.846	25	6.280
Autobus	852	0	141	899	0	114	881	0	185
Veicolo pesante	3.428	0	167	3.364	2	137	3.064	0	139
Ciclomotore	485	2	309	419	1	272	467	1	258
Motociclo	8.005	31	5.552	7.485	42	5.017	7.433	32	4.765
Quadriciclo	312	0	58	352	0	66	392	0	77
Velocipede	359	0	268	310	4	222	392	5	293
Altro	635	1	51	570	1	25	918	0	65
Totale	58.010	71	13.353	56.708	74	12.259	57.393	63	12.062

Tabella 4.1: Incidenti per modalità di trasporto. Anni 2017- 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

Un tema molto interessante è quello dei **passengeri trasportati**. Escludendo i conducenti dei veicoli, si evidenzia come nel complesso l'84,5% dei passeggeri trasportati e coinvolti in incidente rimanga illeso, mentre solo il 15,5% resti ferito e lo 0,03% perisca (vedi

Tabella 4.2). La percentuale degli illesi tra i passeggeri in autovettura aumenta ulteriormente, raggiungendo quota 87,4%, mentre la situazione cambia radicalmente nel caso delle due ruote: tra i passeggeri dei ciclomotori e dei motocicli, infatti, solo il 50,6% e il 38,0% dei passeggeri coinvolti in incidente rimane illeso. La percentuale dei feriti tra i passeggeri coinvolti in incidente, infatti, è piuttosto alta per le due ruote e pari rispettivamente al 49,4% per i

ciclomotori e al 61,8% per i motocicli. Infine, la percentuale di mortalità più alta si registra tra i passeggeri dei motocicli (0,1%).

	2017				2018				2019			
	Passeggeri Morti	Passeggeri Feriti	Passeggeri Illlesi	Totale Passeggeri	Passeggeri Morti	Passeggeri Feriti	Passeggeri Illlesi	Totale Passeggeri	Passeggeri Morti	Passeggeri Feriti	Passeggeri Illlesi	Totale Passeggeri
Autovettura	10	2.160	13.669	15.839	6	2.083	13.443	15.532	5	1.972	13.660	15.637
Autobus	0	113	57	170	0	99	64	163	0	168	68	236
Veicolo pesante	0	38	632	670	0	29	668	697	0	34	631	665
Ciclomotore	1	33	41	75	0	36	30	66	0	40	41	81
Motociclo	1	557	299	857	4	488	297	789	1	457	281	739
Quadriciclo	0	14	74	88	0	18	83	101	0	24	93	117
Velocipede	0	4	9	13	0	2	6	8	0	5	10	15
Altro	1	26	130	157	0	11	117	128	0	35	129	164
Totale	13	2.945	14.911	17.869	10	2.766	14.708	17.484	6	2.735	14.913	17.654

Tabella 4.2: Passeggeri coinvolti in incidente per modalità di trasporto. Anni 2017 - 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

Dall'analisi dei dati di incidentalità del 2019 in base alla tipologia di utenza, risulta che il **56% dei decessi riguarda i conducenti dei veicoli (57)**; il **6% le persone trasportate (6)**; mentre il **restante 38% coinvolge i pedoni (39)**. La percentuale più alta di feriti si ha tra i conducenti (67%), seguiti dai passeggeri (20%) e dai pedoni (14%).

Rispetto all'anno precedente, si registra un lieve decremento dei feriti per conducenti e passeggeri ed un piccolo incremento per i pedoni, con una diminuzione dello 0,8% del numero di feriti totale; il numero totale di morti registra un decremento complessivo, passando da 139 a 102 unità. A tal proposito, è da notare come siano diminuiti i morti per tutte le tipologie di utenti (-10,9% per i conducenti e -40,0% sia per i passeggeri che per i pedoni) con una significativa riduzione dell'indice di gravità complessivo degli incidenti pari a 0,72 (contro lo 0,97 del 2018).

	2017			2018			2019		
	Morti	Feriti	IG	Morti	Feriti	IG	Morti	Feriti	IG
Conducente	58	10.408	0,55	64	9.493	0,67	57	9.327	0,61
Passeggero	13	2.945	0,44	10	2.766	0,36	6	2.735	0,22
Pedone	56	1.936	2,81	65	1.874	3,35	39	1.952	1,96
Totale	127	15.289	0,82	139	14.133	0,97	102	14.014	0,72

Tabella 4.3: Incidenti per tipologia di utente della strada. Anni 2017 - 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)



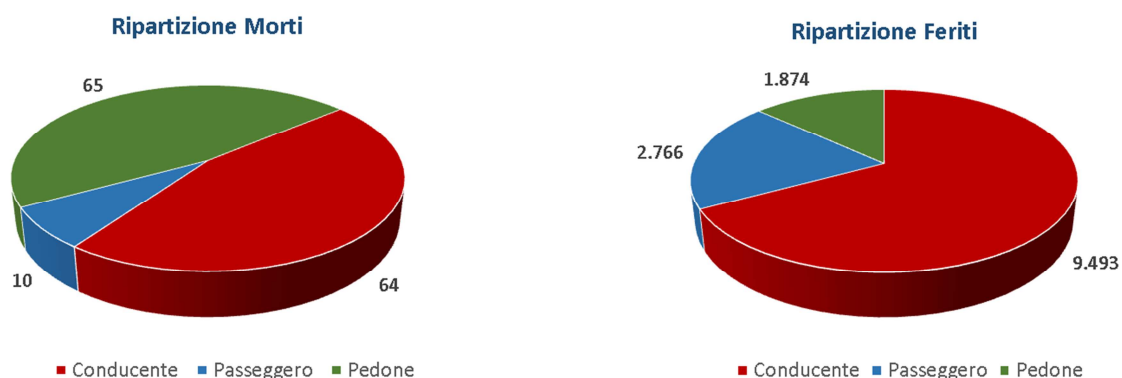


Figura 4-1: Ripartizione morti e feriti per tipologia di utente. Anno 2018 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

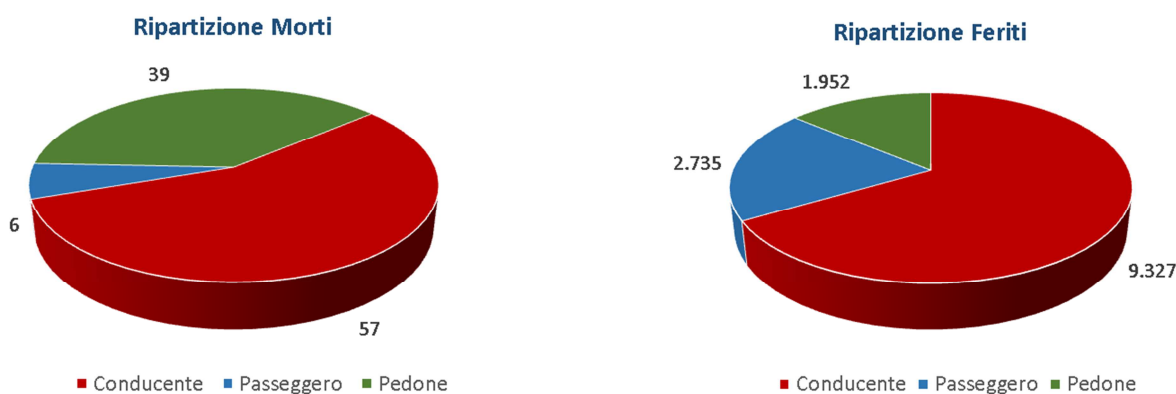


Figura 4-2: Ripartizione morti e feriti per tipologia di utente. Anno 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

L'analisi dei dati di incidentalità del 2019 aggregati per **classi di età** evidenzia le seguenti considerazioni:

- la fascia d'età compresa tra i 18 e 30 anni è quella più coinvolta negli incidenti, con quasi 4.900 persone implicate ogni 100.000 abitanti; segue la fascia 31-44 anni con circa 3.400 persone coinvolte in un incidente ogni 100.000 abitanti;
- le stesse due fasce d'età detengono anche i più alti tassi di ferimento, con 1.132 feriti ogni 100.000 abitanti appartenenti alla fascia 18-30 e 689 feriti nella fascia 31-44;
- nella fascia 45-64, invece, si registra il maggior numero di decessi (32) pari a circa il 30% dei totali (102) con un tasso di mortalità pari a 3,6 e un tasso di ferimento di 498 ogni 100.000 abitanti.
- infine, nella classe degli over 75 si registra il tasso di mortalità più elevato pari a 7,4 decessi ogni 100.000 abitanti.

Rispetto al 2018 si evidenzia un decremento delle condizioni di rischio nella fascia 18-30 per la quale il tasso di mortalità è sceso da 8,0 a 3,2 morti ogni 100.000 abitanti; viceversa, si riscontra un aumento del numero di over 75 coinvolti in un incidente (+9,6%) con un -13,8% dei decessi e un +9,8% dei feriti.

Anno	0-24	25-64	>65	Totale
2007	611.760	1.530.320	576.688	2.718.768
2008	617.774	1.522.783	583.790	2.724.347
2009	625.586	1.526.344	591.866	2.743.796
2010	629.983	1.533.149	598.345	2.761.477
2011	586.466	1.457.714	570.083	2.614.263
2012	591.216	1.457.023	590.603	2.638.842
2013	640.645	1.605.038	617.639	2.863.322
2014	644.849	1.606.260	620.912	2.872.021
2015	641.329	1.597.482	625.920	2.864.731
2016	641.657	1.601.233	630.604	2.873.494
2017	638.136	1.600.525	634.139	2.872.800
2018	632.222	1.585.388	638.523	2.856.133
2019	618.819	1.549.058	640.416	2.808.293

Tabella 4.4: Roma: Popolazione residente. Anni 2007 - 2019 (elaborazioni CdCSS su dati Istat)

	Popolazione 2018 (ISTAT)	Persone coinvolte	Morti	Feriti	Persone coinvolte x 100.000 Ab	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab
0-13	349.325	2.911	2	460	833,3	0,6	131,7
14-17	102.701	1.433	2	354	1.395,3	1,9	344,7
18-30	350.666	16.894	28	3.918	4.817,7	8,0	1.117,3
31-44	530.152	17.660	17	3.661	3.331,1	3,2	690,6
45-64	884.766	22.491	46	4.317	2.542,0	5,2	487,9
65-74	298.941	4.464	15	792	1.493,3	5,0	264,9
>75	339.582	3.265	29	602	961,5	8,5	177,3
Imprecisata	-	146	0	29	-	-	-
Totale	2.856.133	69.264	139	14.133	2.425,1	4,9	494,8

Tabella 4.5: Condizioni di rischio per classe di età. Anno 2018 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

	Popolazione 2019 (ISTAT)	Persone coinvolte	Morti	Feriti	Persone coinvolte x 100.000 Ab	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab
0-13	337.966	2.972	0	418	879,4	0,0	123,7
14-17	102.338	1.415	2	359	1.382,7	2,0	350,8
18-30	343.858	16.790	11	3.894	4.882,8	3,2	1.132,4
31-44	501.470	17.099	18	3.455	3.409,8	3,6	689,0
45-64	882.245	23.058	32	4.393	2.613,6	3,6	497,9
65-74	301.080	4.850	14	817	1.610,9	4,6	271,4
>75	339.336	3.577	25	661	1.054,1	7,4	194,8
Imprecisata	-	132	0	17	-	-	-
Totale	2.808.293	69.893	102	14.014	2.488,8	3,6	499,0

Tabella 4.6: Condizioni di rischio per classe di età. Anno 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

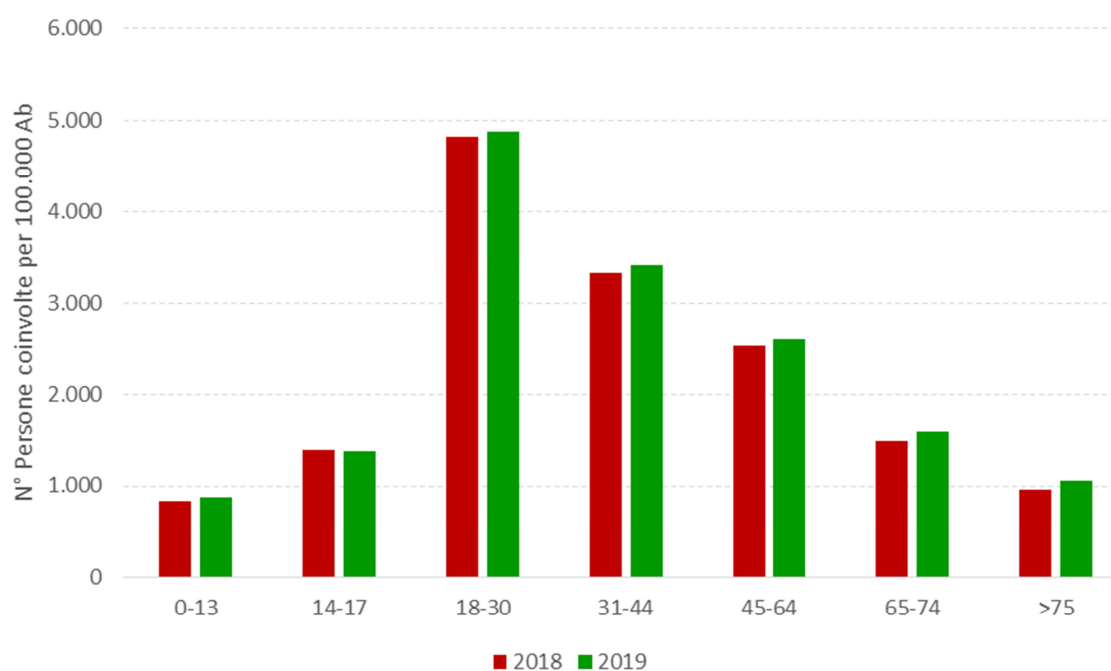


Figura 4-3: Persone coinvolte in incidente ogni 100.000 abitanti per fascia di età. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

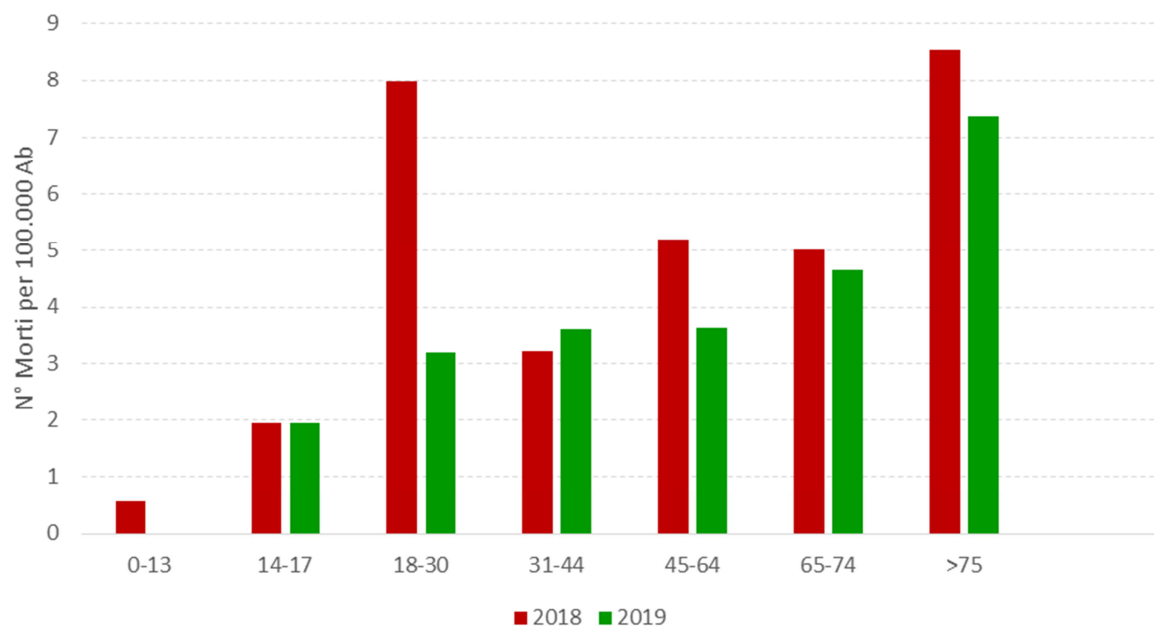


Figura 4-4: Tassi Mortalità per fascia di età. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

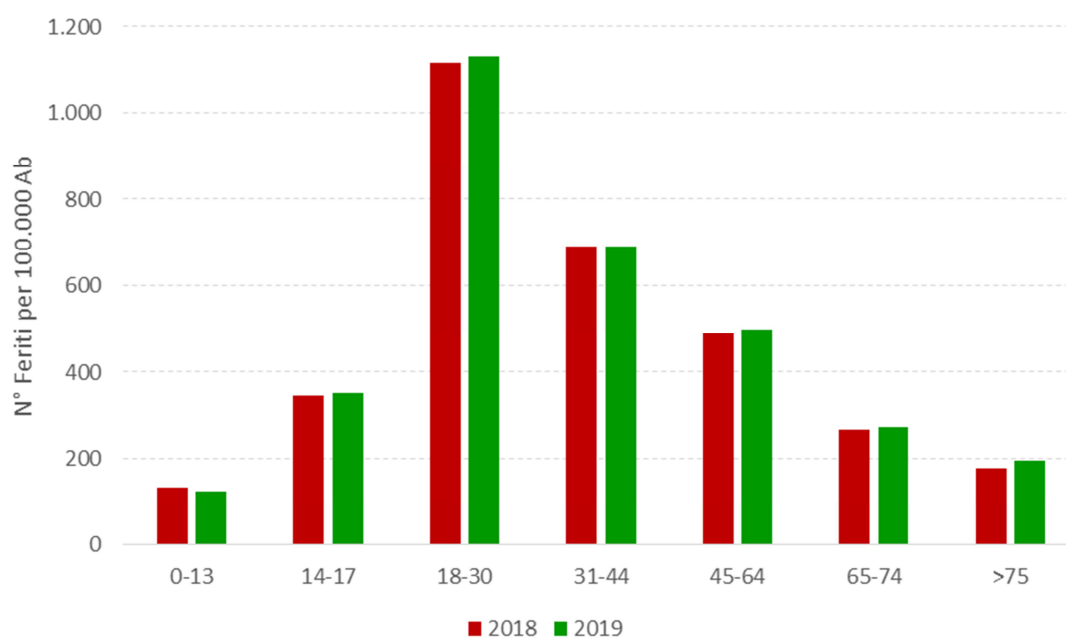


Figura 4-5: Tassi Ferimento per fascia di età. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

Scendendo più in dettaglio e analizzando i dati dei pedoni coinvolti in incidenti aggregati per fascia d'età, la condizione di rischio della classe degli anziani assume connotazioni drammatiche: nel 2019 circa il 50% dei pedoni deceduti per incidente appartiene alla classe over 75 (in cui si rilevano ben 20 morti rispetto ai 39 totali).

Queste considerazioni evidenziano la criticità della condizione di rischio in cui verte la popolazione anziana, condizione che richiede un attento monitoraggio e un intervento puntuale da parte dell'amministrazione comunale al fine di ripristinare una situazione di sicurezza nei confronti di questa classe della popolazione.

	Popolazione 2018 (ISTAT)	Pedoni coinvolti	Morti	Feriti	Pedoni coinvolti x 100.000 Ab	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab
0-13	349.325	106	2	97	30,3	0,6	27,8
14-17	102.701	95	1	87	92,5	1,0	84,7
18-30	350.666	305	6	270	87,0	1,7	77,0
31-44	530.152	413	4	372	77,9	0,8	70,2
45-64	884.766	637	19	565	72,0	2,1	63,9
65-74	298.941	243	9	217	81,3	3,0	72,6
>75	339.582	308	24	261	90,7	7,1	76,9
Imprecisata	-	14	0	5	-	-	-
Totale	2.856.133	2.121	65	1.874	74,3	2,3	65,6

Tabella 4.7: Condizioni di rischio dei pedoni per classe di età. Anno **2018** (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

	Popolazione 2019 (ISTAT)	Pedoni coinvolti	Morti	Feriti	Pedoni coinvolti x 100.000 Ab	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab
0-13	337.966	111	0	100	32,8	0,0	29,6
14-17	102.338	102	2	95	99,7	2,0	92,8
18-30	343.858	333	0	307	96,8	0,0	89,3
31-44	501.470	370	1	329	73,8	0,2	65,6
45-64	882.245	661	10	595	74,9	1,1	67,4
65-74	301.080	232	6	209	77,1	2,0	69,4
>75	339.336	349	20	312	102,8	5,9	91,9
Imprecisata	-	7	0	5	-	-	-
Totale	2.808.293	2.165	39	1.952	77,1	1,4	69,5

Tabella 4.8: Condizioni di rischio dei pedoni per classe di età. Anno **2019** (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

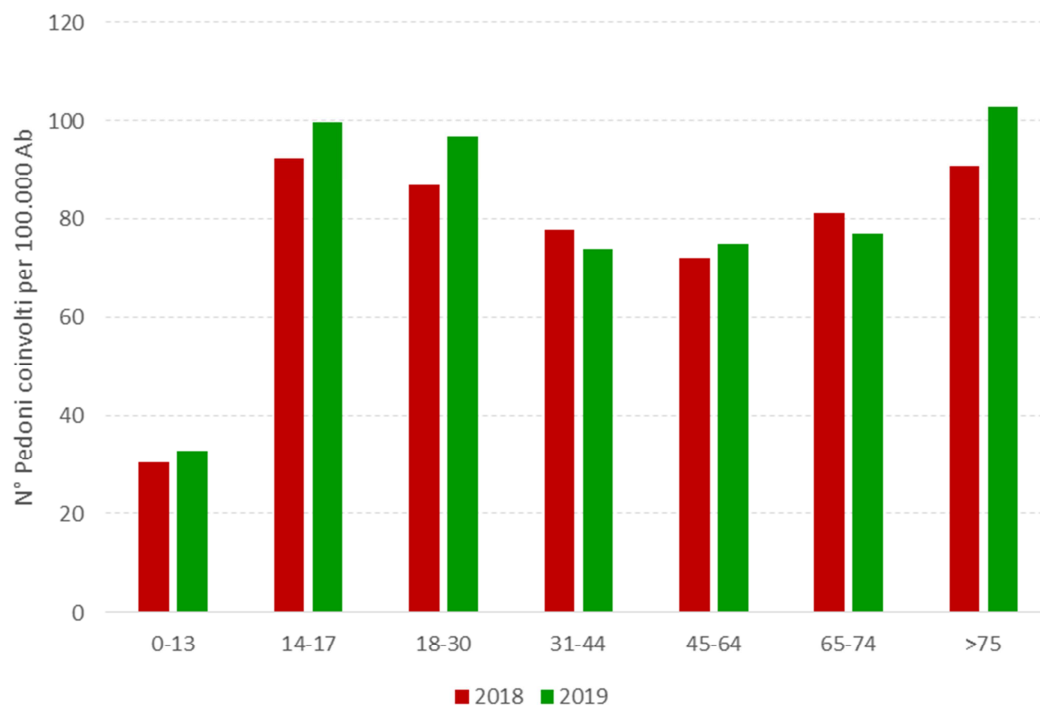


Figura 4-6: Pedoni coinvolti in incidente ogni 100.000 ab. per fascia di età. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

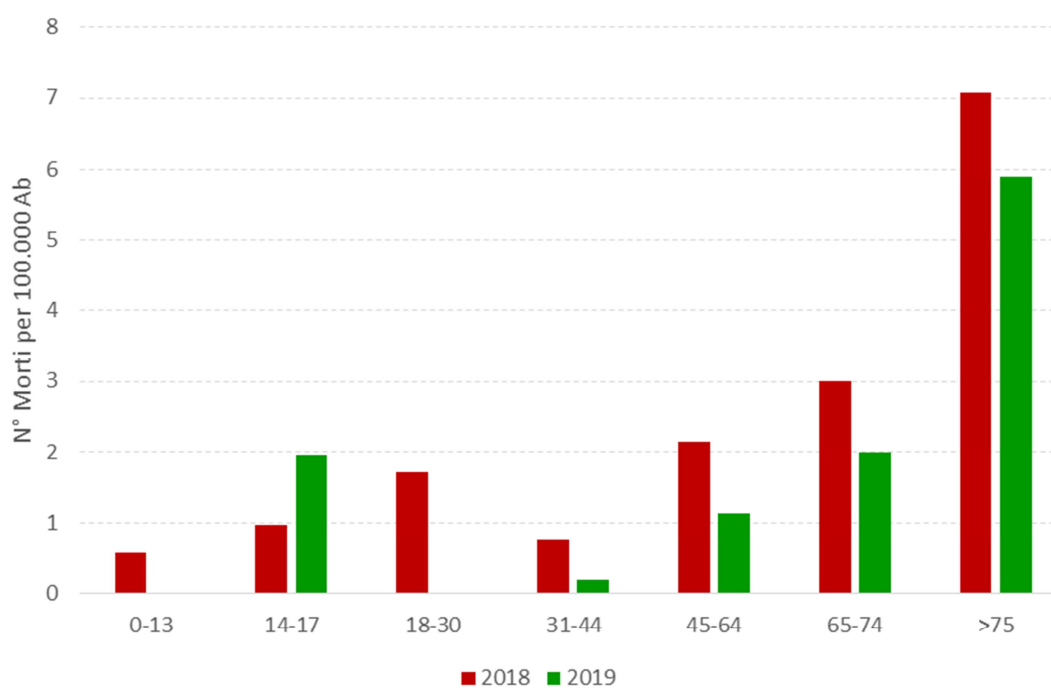


Figura 4-7: Pedoni morti x 100.000 abitanti per fascia di età. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

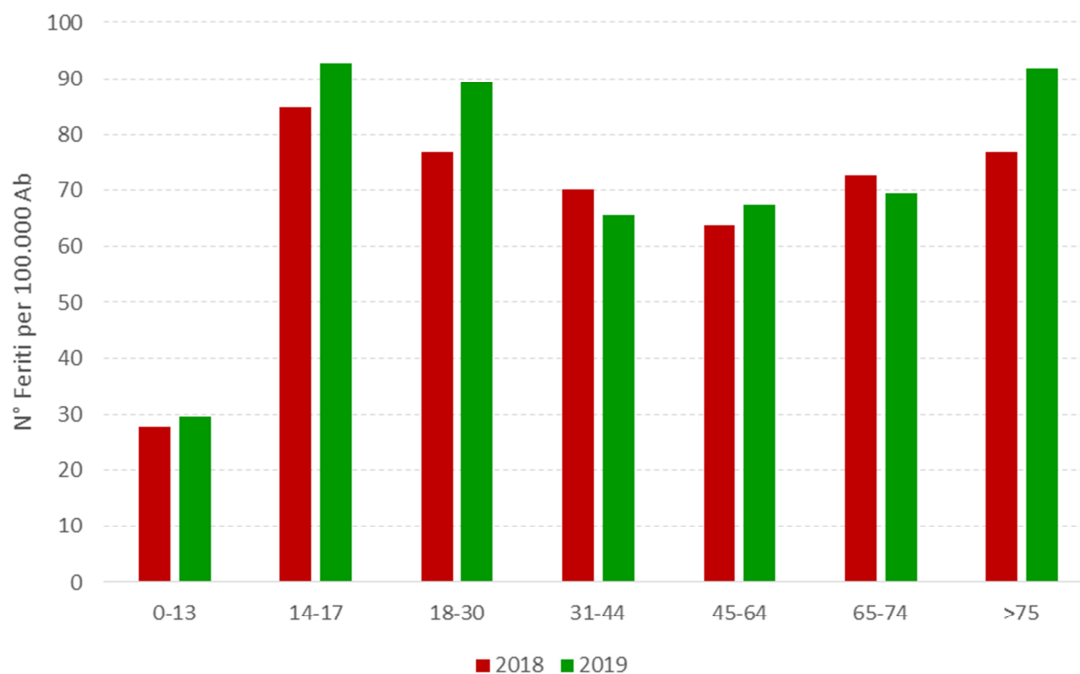


Figura 4-8: Pedoni feriti x 100.000 abitanti per fascia di età. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Istat)

La distribuzione dei dati di incidentalità, nel 2019, risulta sostanzialmente spalmata sui vari mesi dell'anno (*Tabella 4.9*), con una media di 8,5 morti e circa 1.168 feriti al mese e un indice di gravità pari a 0,72 morti ogni 100 vittime. Si osserva una evidente riduzione del numero di feriti durante il mese di agosto, in coincidenza con le ferie estive (con una diminuzione di circa il 29% rispetto alla media mensile) mentre il maggior numero di morti si registra nel mese di luglio (con un aumento del 50% circa rispetto al numero medio mensile) e quello dei feriti nel mese di ottobre (+15% circa rispetto alla media mensile).

Infine, se si osserva l'indice di gravità degli incidenti stradali si rileva il picco più elevato di gravità nei mesi di **luglio e agosto** (rispettivamente con 1,40 e 1,08 decessi ogni 100 vittime).

	2018			2019		
	Morti	Feriti	IG	Morti	Feriti	IG
Gennaio	15	1.142	1,30	7	1.087	0,64
Febbraio	16	1.025	1,54	3	991	0,30
Marzo	8	1.098	0,72	9	1.197	0,75
Aprile	10	1.200	0,83	5	1.191	0,42
Maggio	13	1.277	1,01	11	1.291	0,84
Giugno	14	1.441	0,96	8	1.258	0,63
Luglio	9	1.183	0,76	17	1.193	1,40
Agosto	7	766	0,91	9	827	1,08
Settembre	9	1.309	0,68	8	1.196	0,66
Ottobre	11	1.369	0,80	8	1.342	0,59
Novembre	12	1.234	0,96	6	1.278	0,47
Dicembre	15	1.089	1,36	11	1.163	0,94
Totale	139	14.133	0,97	102	14.014	0,72

Tabella 4.9: Incidenti per mese. Anni 2018- 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

Sempre nel 2019, la distribuzione dei dati di incidentalità risulta tendenzialmente spalmata sui **vari giorni della settimana** (Tabella 4.10), con un picco di mortalità nella giornata di domenica ed una media di quasi 15 morti e 2.002 feriti per giorno tipo. In termini di gravità degli incidenti, si rileva una maggiore gravità degli stessi durante la giornata della domenica, in cui si registra un indice di gravità medio pari a 1,32 morti ogni 100 vittime: probabilmente ciò è da ricondursi alla maggiore incidenza degli incidenti che si verificano durante la movida del sabato sera.

	2018			2019		
	Morti	Feriti	IG	Morti	Feriti	IG
Lunedì	14	2.061	0,67	18	2.111	0,85
Martedì	21	2.182	0,95	9	2.112	0,42
Mercoledì	23	2.166	1,05	15	2.115	0,70
Giovedì	24	2.225	1,07	15	2.196	0,68
Venerdì	14	2.220	0,63	12	2.117	0,56
Sabato	17	1.776	0,95	12	1.788	0,67
Domenica	26	1.503	1,70	21	1.575	1,32
Totale	139	14.133	0,97	102	14.014	0,72

Tabella 4.10: Incidenti per giorno della settimana. Anni 2018- 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

La distribuzione dell'incidentalità per **fascia oraria** (Tabella 4.11) mostra che quasi il 60% dei feriti si concentri nella fascia 6-17. Invece, l'andamento della mortalità risulta sostanzialmente uniforme per le diverse fasce orarie mentre durante la fascia oraria notturna (22-6) si verificano gli incidenti più gravi (1,13 morti ogni 100 vittime nel 2019).

Di seguito i grafici che rappresentano le componenti morti e feriti all'interno delle diverse fasce orarie, nel 2018 e nel 2019 (Figure 4.9 e 4.10).

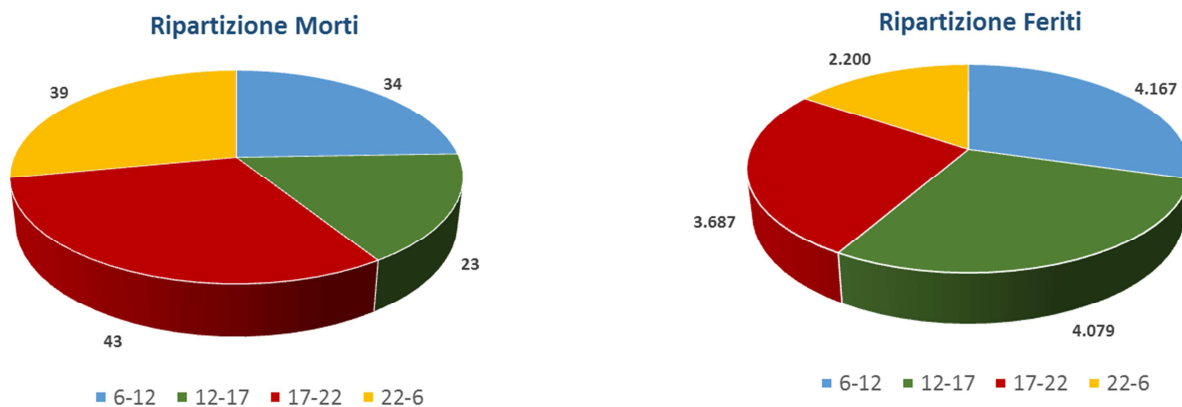


Figura 4-9: Ripartizione morti e feriti per fascia oraria. Anno 2018 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

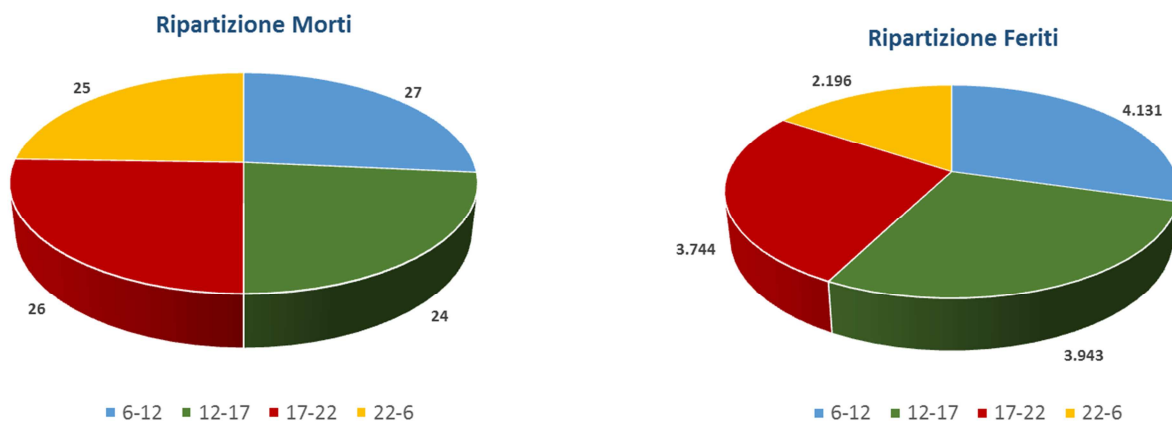


Figura 4-10: Ripartizione morti e feriti per fascia oraria. Anno 2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

	2018			2019		
	Morti	Feriti	IG	Morti	Feriti	IG
6-12	34	4.167	0,81	27	4.131	0,65
12-17	23	4.079	0,56	24	3.943	0,60
17-22	43	3.687	1,15	26	3.744	0,69
22-6	39	2.200	1,74	25	2.196	1,13
Totale	139	14.133	0,97	102	14.014	0,72

Tabella 4.11: Incidentalità per fascia oraria. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

	2018			2019		
	Morti/h	Feriti/h	IG	Morti/h	Feriti/h	IG
6-12	5,7	694,5	0,81	4,5	688,5	0,65
12-17	4,6	815,8	0,56	4,8	788,6	0,60
17-22	8,6	737,4	1,15	5,2	748,8	0,69
22-6	4,9	275,0	1,74	3,1	274,5	1,13
Totale	5,8	588,9	0,97	4,3	583,9	0,72

Tabella 4.12: Incidentalità oraria per fascia oraria. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

5 INCIDENTALITÀ NEI MUNICIPI

Nel corso del 2019, la PLRC ha rilevato all'interno del territorio comunale **29.314 incidenti, con più di 14mila vittime (102 morti e 14.014 feriti)**, con un costo sociale sostenuto dalla collettività pari a poco più di **1.067 milioni di euro**. I valori risultano mostrano una flessione rispetto all'anno precedente.

Le tabelle che seguono illustrano la distribuzione dell'incidentalità rilevata dai Gruppi della PLRC nei vari Municipi nel corso del 2018 e del 2019.

	Incidenti	Morti	Feriti	Costo Sociale	IG	Popolazione 2018	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab	Costo Sociale x Ab
1	4.101	17	2.018	155.819.358	0,84	170.328	9,98	1.184,8	914,82
2	2.323	4	1.049	75.824.169	0,38	168.410	2,38	622,9	450,24
3	1.588	9	674	59.437.284	1,32	205.832	4,37	327,5	288,77
4	1.753	9	791	66.189.597	1,13	175.921	5,12	449,6	376,25
5	2.173	12	1.021	85.026.057	1,16	245.073	4,90	416,6	346,94
6	1.990	16	1.091	91.986.909	1,45	257.556	6,21	423,6	357,15
7	2.796	12	1.416	108.546.840	0,84	307.184	3,91	461,0	353,36
8	1.302	6	721	53.767.611	0,83	130.784	4,59	551,3	411,12
9	2.139	8	947	75.512.367	0,84	183.343	4,36	516,5	411,86
10	1.867	10	870	72.281.292	1,14	231.701	4,32	375,5	311,96
11	1.303	6	539	46.094.739	1,10	155.652	3,85	346,3	296,14
12	1.110	8	537	46.897.983	1,47	141.141	5,67	380,5	332,28
13	1.376	7	732	56.548.974	0,95	133.367	5,25	548,9	424,01
14	1.380	3	653	47.241.657	0,46	192.000	1,56	340,1	246,05
15	1.773	10	848	70.319.790	1,17	160.795	6,22	527,4	437,33
N.D.	434	2	226	17.317.398	0,88	922	-	-	-
Totale	29.408	139	14.133	1.128.812.025	0,97	2.860.009	4,86	494,2	394,69

Tabella 5.1: Incidentalità stradale nei Municipi. Anno 2018 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Roma Capitale)

	Incidenti	Morti	Feriti	Costo Sociale	IG	Popolazione 2019	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab	Costo Sociale x Ab
1	4.134	6	1.971	137.653.713	0,30	167.330	3,59	1.177,9	822,65
2	2.375	5	1.055	78.152.745	0,47	167.649	2,98	629,3	466,17
3	1.626	7	687	57.395.619	1,01	205.759	3,40	333,9	278,95
4	1.654	11	759	66.758.955	1,43	174.638	6,30	434,6	382,27
5	2.161	5	1.084	77.026.092	0,46	243.607	2,05	445,0	316,19
6	2.133	13	1.191	93.267.837	1,08	256.878	5,06	463,6	363,08
7	2.562	9	1.220	93.189.222	0,73	305.003	2,95	400,0	305,54
8	1.293	3	618	44.808.210	0,48	130.089	2,31	475,1	344,44
9	2.274	13	1.016	87.428.538	1,26	183.476	7,09	553,8	476,51
10	1.799	9	831	68.383.713	1,07	231.220	3,89	359,4	295,75
11	1.148	2	474	35.631.714	0,42	154.974	1,29	305,9	229,92
12	1.151	1	590	39.058.086	0,17	140.719	0,71	419,3	277,56
13	1.316	4	713	50.575.683	0,56	133.388	3,00	534,5	379,16
14	1.399	5	645	50.120.619	0,77	191.851	2,61	336,2	261,25
15	1.811	8	934	71.360.112	0,85	160.502	4,98	581,9	444,61
N.D.	478	1	226	16.296.792	0,44	1.001	-	-	-
Totale	29.314	102	14.014	1.067.107.650	0,72	2.848.084	3,58	492,1	374,68

Il maggior numero di incidenti si registra nel I Municipio, dove nel corso dell'anno si è verificato il 14% circa dei sinistri, con un costo sociale di 823 euro per abitante. Quote sostanzialmente equivalenti di incidenti si registrano negli altri Municipi, con concentrazioni variabili tra l'8,7% e il 7,3% (VII, II, IX, V e VI) e tra il 6,2% e il 3,9% per i rimanenti.

La distribuzione degli incidenti mortali presenta, tuttavia, maggiori difformità. La concentrazione dei decessi caratterizza maggiormente i **Municipi IX, IV e VI** in cui si rileva un tasso di mortalità pari, rispettivamente, a 7,09, 6,30 e 5,06 decessi ogni 100.000 e in cui si concentrano, complessivamente, il 36% dei decessi totali.

I dati di popolazione utilizzati in questo capitolo sono stati estratti dal sito di Roma Capitale.

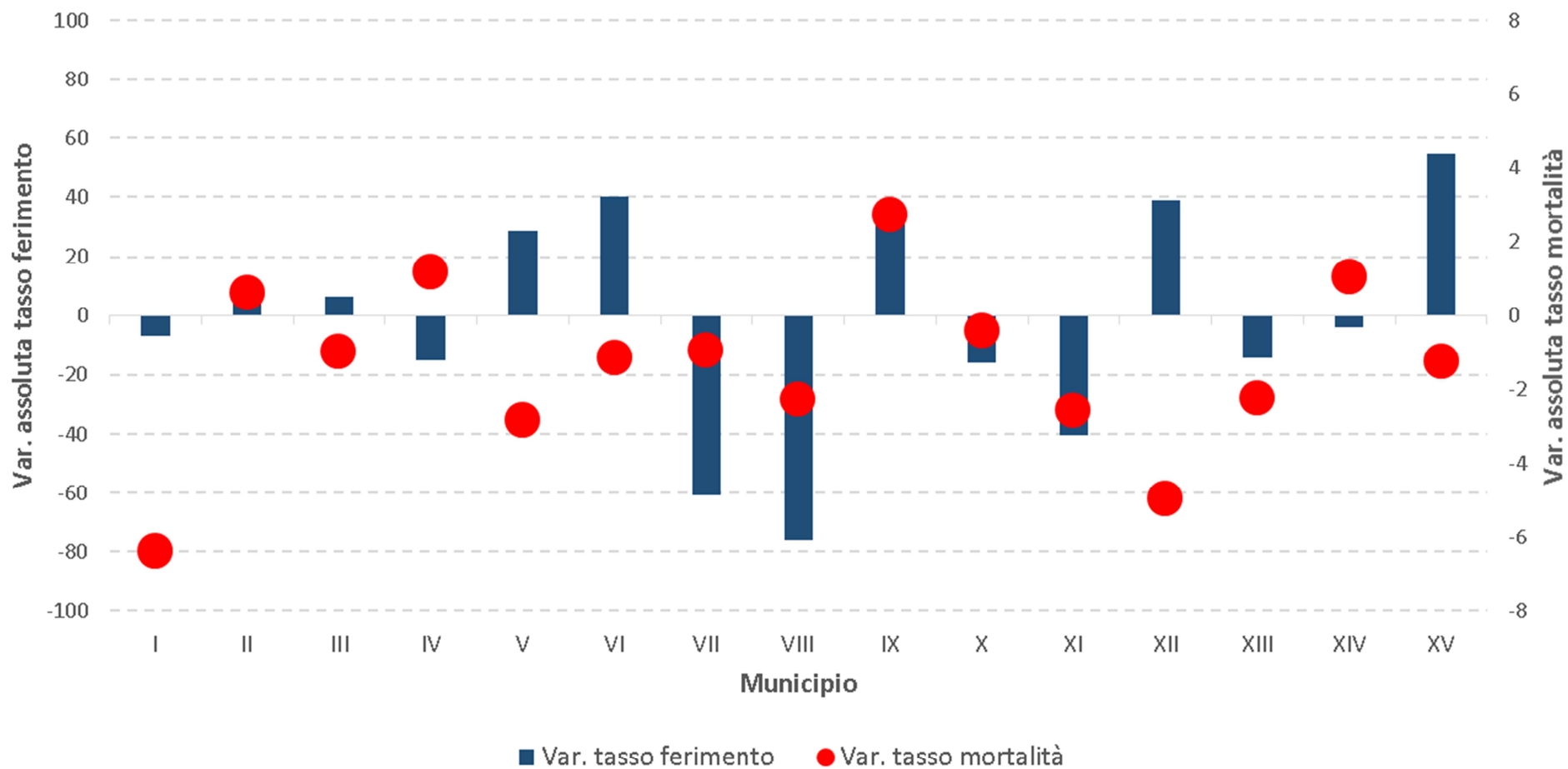


Figura 5-1: Variazione assoluta tassi di ferimento e di mortalità 2019 vs 2018

Analizzando il fenomeno della mortalità rispetto all'estesa in chilometri del territorio comunale (*Tabella 5.3*) si nota che nel 2019 è il **Municipio IV** a detenere la maglia nera, con un tasso di mortalità pari a circa 2,7 decessi per 100 km, seguito dal Municipio VII, in cui si rilevano 1,8 decessi per 100 km di rete.

All'estremo opposto troviamo il **Municipio XII**, in cui si è verificato il 3,9% degli incidenti totali, con un indice di gravità di 0,17 morti ogni 100 vittime e 0,21 decessi ogni 100 km di rete.

L'ordine di gravità degli incidenti risulta particolarmente elevato nel Municipio IV (1,43 morti ogni 100 vittime), **nel Municipio IX** (1,26) e **nel Municipio VI** (1,1 circa) in cui, pur non essendovi rilevato un numero particolarmente elevato di incidenti, l'indice di mortalità risulta piuttosto elevato.

Il **Municipio I** che, al contrario, si caratterizza per la maggior quota di incidenti, registra un indice di gravità relativamente basso (0,3 morti ogni 100 vittime) a fronte di un numero di feriti molto elevato.

La distribuzione territoriale dei feriti segue in generale quella dell'incidentalità, con il Municipio I che concentra circa il 14% dei feriti totali, con un tasso di ferimento di 1.178 feriti ogni 100.000 abitanti e 5 feriti per km di rete. Negli altri Municipi si rilevano livelli piuttosto omogenei dei tassi di ferimento, i quali sono generalmente compresi tra i 306 e i 630 feriti ogni 100.000 abitanti e, considerando l'estensione della rete del Municipio, tra 0,8 e 3,3 feriti per km.

In base alla numerosità degli incidenti, al Municipio I sono attribuibili quasi 138 milioni di euro di costo sociale (circa il 13% del totale), che si traducono in una spesa di 823 euro per abitante e circa 341mila euro per km di rete.

Seguono i **Municipi IX, II e XV** con un costo sociale medio di 462 euro per abitante.

I valori più bassi di costo sociale per abitante risultano nei **Municipi XI e XIV**, dove il valore economico dell'incidentalità raggiunge rispettivamente circa i 230 euro e i 261 euro per abitante. Invece, esaminando il costo sociale in relazione all'estesa della rete dei singoli municipi, il X e il XV risultano i migliori, con una spesa di soli 63 mila e 72 mila euro per km di rete.

Municipi	Superficie (kmq)	Estesa Tot (km)	Densità rete tot (km/kmq)	2018			2019		
				Morti x 100 km	Feriti x km	Costo Sociale x km	Morti x 100 km	Feriti x km	Costo Sociale x km
I	20,5	404,1	19,7	4,21	5,0	385.596,04	1,48	4,9	340.642,69
II	19,1	332,5	17,4	1,20	3,2	228.042,61	1,50	3,2	235.045,85
III	97,7	587,8	6,0	1,53	1,1	101.118,21	1,19	1,2	97.644,81
IV	49,4	409,7	8,3	2,20	1,9	161.556,25	2,68	1,9	162.945,95
V	26,8	325,7	12,2	3,68	3,1	261.056,36	1,54	3,3	236.493,99
VI	113,5	814,2	7,2	1,97	1,3	112.978,27	1,60	1,5	114.551,51
VII	45,8	499,1	10,9	2,40	2,8	217.485,15	1,80	2,4	186.714,53
VIII	47,1	308,4	6,5	1,95	2,3	174.343,75	0,97	2,0	145.292,51
IX	183,1	1004,1	5,5	0,80	0,9	75.204,03	1,29	1,0	87.071,54
X	150,7	1082,3	7,2	0,92	0,8	66.784,90	0,83	0,8	63.183,69
XI	71,3	438,4	6,1	1,37	1,2	105.143,11	0,46	1,1	81.276,72
XII	72,8	471	6,5	1,70	1,1	99.571,09	0,21	1,3	82.925,87
XIII	66,9	410,1	6,1	1,71	1,8	137.890,69	0,98	1,7	123.325,25
XIV	133,5	631,1	4,7	0,48	1,0	74.856,06	0,79	1,0	79.417,87
XV	186,7	987	5,3	1,01	0,9	71.245,99	0,81	0,9	72.300,01
Totale	1.284,90	8.705,50	6,78	1,60	1,6	129.666,54	1,17	1,6	122.578,56

Tabella 5.3: Incidentalità stradale nei Municipi per km. Anni 2018-2019 (elaborazioni CdCSS su dati PLRC/Roma Capitale)

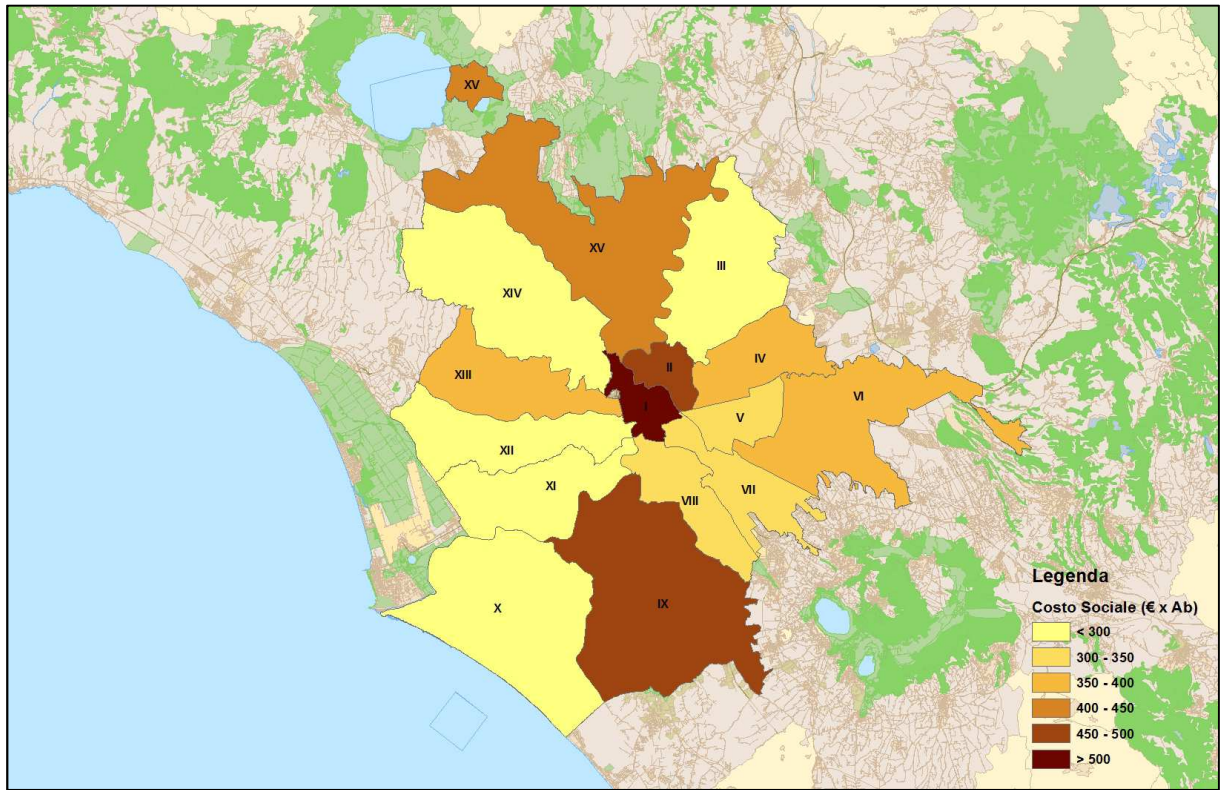
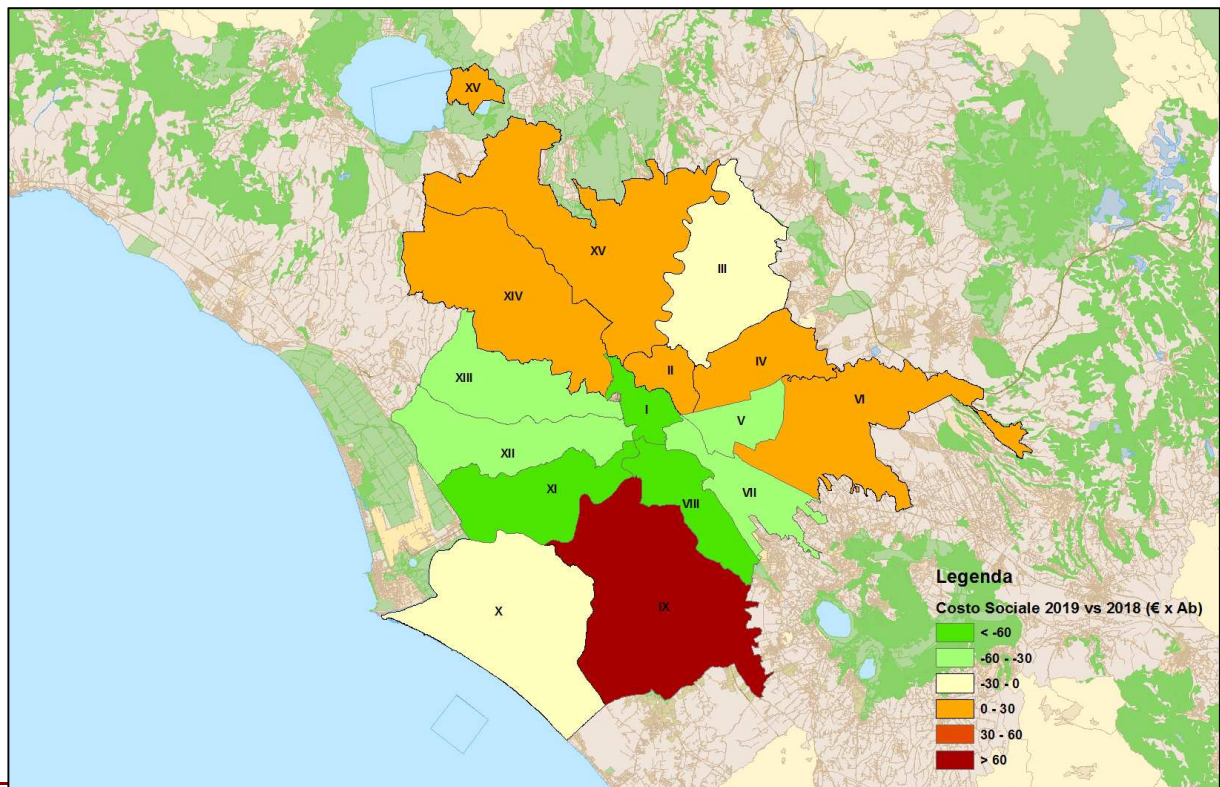


Figura 5.2: Costo Sociale per abitante nei Municipi. Anno 2019



Esaminando l'evoluzione del costo sociale negli ultimi due anni (*Tabelle 5.1 e 5.2*), si nota un miglioramento della spesa pro-capite per incidente nella maggior parte dei municipi. In particolare, il Municipio XI è quello in cui si è rilevata la diminuzione più significativa (-22,4%), passando dai 296 euro per abitante del 2018 ai 230 euro per abitante del 2019. Solo nei Municipi II, IV, VI, IX, XIV e XV si è rilevato un peggioramento del costo sociale, passando da un aumento del 1,6% nel Municipio IV fino ad arrivare a un +15,7% del Municipio IX.

Focalizzando l'analisi sulla tipologia di utente della strada più debole, quella dei **pedoni**, emerge, in linea generale, che nel 2019 all'interno del territorio comunale si sono rilevati 1.994 incidenti che hanno coinvolto pedoni, provocandone la morte in 39 casi e il ferimento in 1.952 (*Tabella 5.4*).

Il massimo coinvolgimento di pedoni in incidenti stradali risulta nel I Municipio, in cui si sono verificati nel 2019 ben 378 incidenti (il 19% del totale degli incidenti con pedoni), con 3 morti e 366 feriti. Concentrazioni più contenute ed omogenee tra loro si osservano nei Municipi II, V e VII, in cui i pedoni sono stati coinvolti mediamente in circa 167 incidenti.

L'indice di gravità degli incidenti risulta tuttavia relativamente contenuto nel I Municipio (poco meno di un morto ogni 100 vittime), notevolmente più basso di quello registrato **nei Municipi IV e VI** (rispettivamente 7 e 4 morti circa ogni 100 vittime) dove le condizioni di rischio per i pedoni risultano più che raddoppiate rispetto alla condizione media del territorio comunale (pari a 1,96 morti ogni 100 vittime).

	2018				2019			
	Incidenti	Morti	Feriti	IG	Incidenti	Morti	Feriti	IG
1	383	8	368	0,90	378	3	366	0,81
2	160	0	156	1,95	158	2	146	1,35
3	127	4	119	3,70	125	3	119	2,46
4	83	3	84	6,31	93	6	79	7,06
5	160	10	153	3,16	158	4	159	2,45
6	105	9	102	3,48	94	4	89	4,30
7	209	6	197	2,92	185	2	186	1,06
8	83	2	86	1,04	89	1	95	1,04
9	81	4	73	6,25	108	4	100	3,85
10	93	2	97	1,90	96	1	98	1,01
11	78	4	73	2,47	84	2	85	2,30
12	92	5	86	2,08	98	0	101	0,00
13	102	2	105	3,92	107	2	106	1,85
14	98	1	96	3,20	100	1	99	1,00
15	78	4	68	2,38	98	3	100	2,91
N.D.	11	1	11	4,17	23	1	24	4,00
Totale	1.943	65	1.874	3,35	1.994	39	1.952	1,96

Tabella 5.4: Incidenti con pedoni coinvolti: distribuzione per Municipi. Anni **2018-2019** (elab. CdCSS su dati della PLRC/Roma Capitale)

L'analisi dell'incidentalità tipica delle ore notturne mostra che gli incidenti avvenuti nella fascia oraria compresa tra le 22 e le 6, rilevati dalla PLRC nel 2019, sono stati **3.960**, pari al 13,5% del totale degli incidenti giornalieri (*Tabella 5.6*).

In tali incidenti hanno perso la vita **25 persone** (il 24,5% dei decessi rilevati dalla PLRC) e ne sono rimaste **ferite 2.196** (il 15,7% dei feriti rilevati dalla PLRC).

L'elevata quota di mortalità testimonia, come già evidenziato nei precedenti capitoli, **l'alto livello di gravità degli incidenti stradali nelle ore notturne, per i quali risulta un indice di gravità pari a 1,13 decessi ogni 100 vittime, incrementato del 55% circa rispetto all'indice medio giornaliero (0,72).**

Il costo sociale associato a tali incidenti notturni raggiunge, in base ai dati forniti dalla PLRC, il valore di oltre **173 milioni di euro** ed incide per il 16,3% sul costo sociale complessivo.

Il maggior numero di decessi risulta nei Municipi IV, VI e IX (dove si concentra il 50% dei decessi). A seguire i **Municipi X, XV e VII** (ciascuno con il 10% circa di decessi). All'estremo i **Municipi III, V, XI, XII e XIV** per cui non risulta alcun decesso registrato durante le ore notturne nel 2019.

La gravità di tali incidenti risulta più elevata nel IX Municipio che raggiunge un indice di gravità pari a 2,9 morti ogni 100 vittime. Seguono i **Municipi XV, IV e VI** (con rispettivamente 2,7 e 2,5 morti ogni 100 vittime).

Le massime quote di costo sociale assorbita dall'incidentalità notturna risultano nel IV Municipio (22% del valore complessivo) e nel **VIII, IX, X, I e VII** (17-20%). Concentrazioni progressivamente più ridotte risultano negli altri Municipi.

Confrontando la quota di costo sociale assorbita in ciascun Municipio dall'incidentalità notturna nel 2019 e nell'anno precedente, si osserva un incremento nei **Municipi IX, IV e VIII** mediamente del 12,8%. All'estremo opposto si colloca il **Municipio XI** con un abbattimento del 54% della quota in questione.

	Incidenti	Morti	Feriti	Costo Sociale	IG	Popolazione 2018	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab	Costo Sociale x Ab
1	722	8	372	35.669.280	2,11	170.328	4,7	218,4	209,42
2	377	1	181	13.287.351	0,55	168.410	0,6	107,5	78,90
3	189	0	105	6.509.349	0,00	205.832	0,0	51,0	31,62
4	225	4	110	13.131.900	3,51	175.921	2,3	62,5	74,65
5	321	2	207	15.273.819	0,96	245.073	0,8	84,5	62,32
6	242	4	151	15.049.641	2,58	257.556	1,6	58,6	58,43
7	391	1	215	14.876.601	0,46	307.184	0,3	70,0	48,43
8	189	1	113	8.351.091	0,88	130.784	0,8	86,4	63,85
9	281	4	132	14.675.934	2,94	183.343	2,2	72,0	80,05
10	213	4	122	13.506.696	3,17	231.701	1,7	52,7	58,29
11	142	2	79	7.903.293	2,47	155.652	1,3	50,8	50,78
12	121	2	77	7.588.149	2,53	141.141	1,4	54,6	53,76
13	179	2	99	9.154.155	1,98	133.367	1,5	74,2	68,64
14	165	1	79	6.651.981	1,25	192.000	0,5	41,1	34,65
15	251	3	131	12.800.145	2,24	160.795	1,9	81,5	79,61
N.D.	58	0	27	1.777.101	0,00	922	0,0	2.928,4	1.927,44
Totale	4.066	39	2.200	196.206.486	1,74	2.860.009	1,4	76,9	68,60

Tabella 5.5: Incidentalità stradale nelle ore notturne (22-6) nei Municipi. Anno 2018 (elaborazioni CdCSS su dati della PLRC/Roma Capitale)

	Incidenti	Morti	Feriti	Costo Sociale	IG	Popolazione 2019	Morti x 100.000 Ab	Feriti x 100.000 Ab	Costo Sociale x Ab
1	640	1	337	22.762.833	0,30	167.330	0,6	201,4	136,04
2	353	1	170	12.559.278	0,58	167.649	0,6	101,4	74,91
3	197	0	87	5.837.295	0,00	205.759	0,0	42,3	28,37
4	204	4	145	14.378.859	2,68	174.638	2,3	83,0	82,34
5	331	0	184	11.404.662	0,00	243.607	0,0	75,5	46,82
6	251	4	153	15.232.953	2,55	256.878	1,6	59,6	59,30
7	368	2	214	16.085.694	0,93	305.003	0,7	70,2	52,74
8	208	1	126	9.108.672	0,79	130.089	0,8	96,9	70,02
9	276	5	167	17.602.659	2,91	183.476	2,7	91,0	95,94
10	210	3	135	12.518.595	2,17	231.220	1,3	58,4	54,14
11	114	0	56	3.616.668	0,00	154.974	0,0	36,1	23,34
12	164	0	92	5.685.852	0,00	140.719	0,0	65,4	40,41
13	159	1	95	7.261.569	1,04	133.388	0,7	71,2	54,44
14	181	0	99	6.168.147	0,00	191.851	0,0	51,6	32,15
15	238	3	106	11.601.852	2,75	160.502	1,9	66,0	72,28
N.D.	66	0	30	1.991.646	0,00	1.001	0,0	2.997,0	1.989,66
Totale	3.960	25	2.196	173.817.234	1,13	2.848.084	0,9	77,1	61,03

Tabella 5.6: Incidentalità stradale nelle ore notturne (22-6) nei Municipi. Anno 2019 (elaborazioni CdCSS su dati della PLRC/Roma Capitale)

Analizzando i dati di incidentalità durante le ore notturne con riferimento alla popolazione residente nei singoli Municipi (dati forniti da Roma Capitale), i 23 milioni di costo sociale registrati nel I Municipio si traducono in una spesa di 136 euro per abitante (il 16% circa del costo relativo all'intera giornata).

Seguono i **Municipi IX, IV, II e XV** con un costo sociale compreso tra 96 e 72 euro per abitante.

Le minori quantità di costo sociale per abitante risultano nei **Municipi XI e III** dove il valore economico dell'incidentalità notturna oscilla tra i 23 e i 28 euro per abitante.

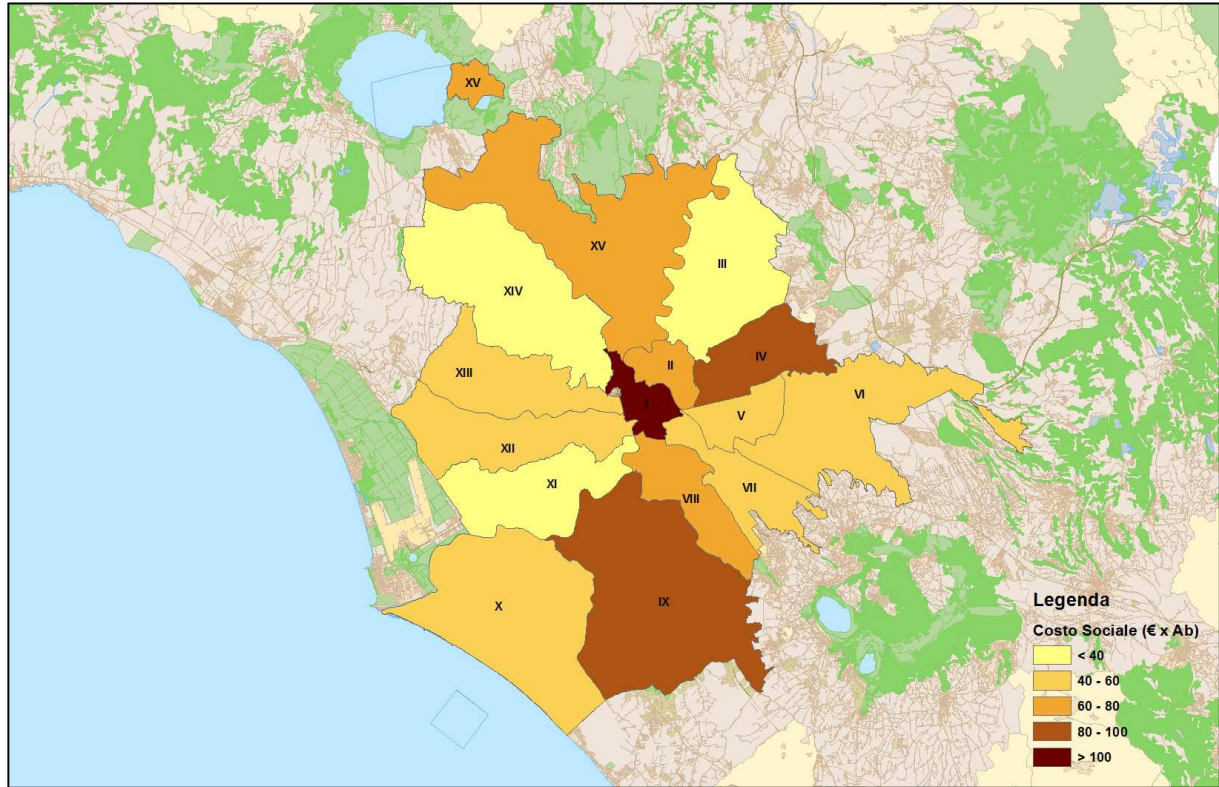
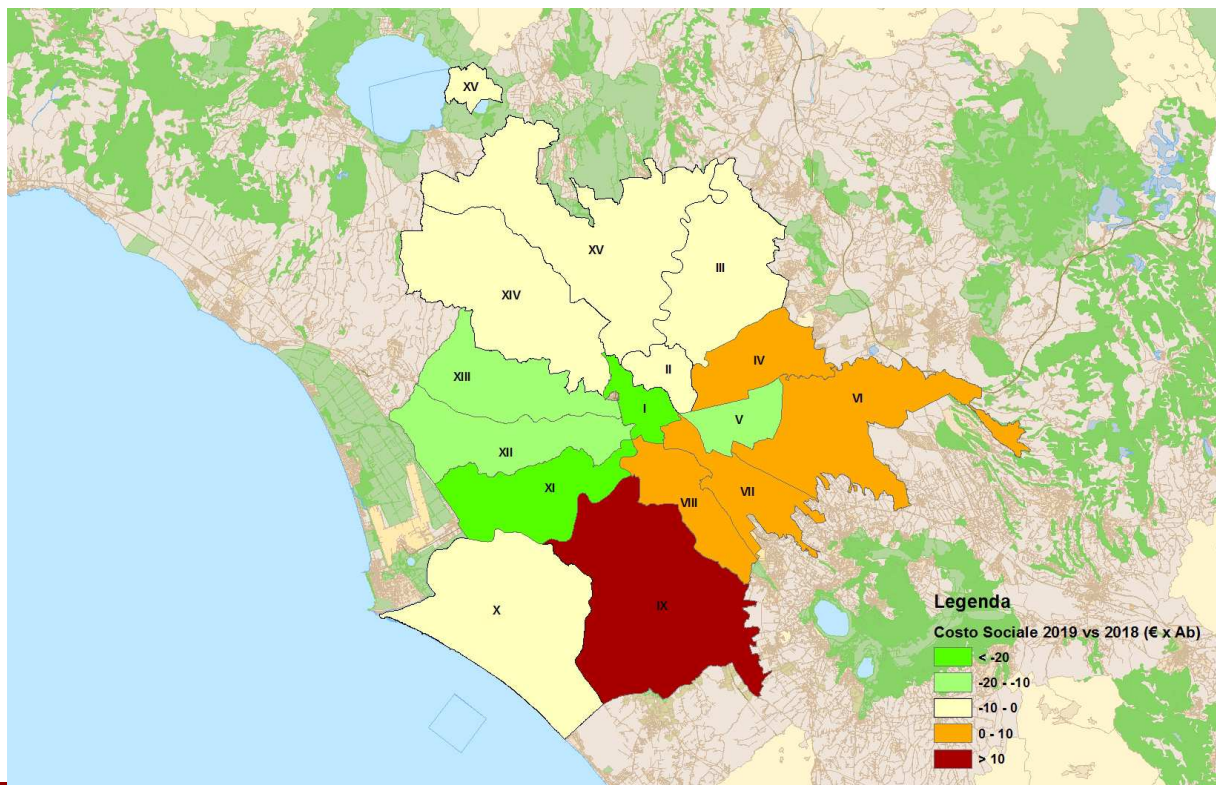


Figura 5.4: Incidentalità fascia notturna per Municipio, costo sociale per abitante. Anno 2019



6 STRADE A MASSIMO RISCHIO

La base dati relativa agli incidenti rilevati dalla Polizia Locale di Roma Capitale durante il 2019 è stata esaminata anche da punto di vista spaziale-geografico: sono state così individuate le **strade caratterizzate dal maggior numero di incidenti**.

La

Tabella 6.1 riporta la **graduatoria delle prime 20 strade** sulle quali si sono verificati il maggior numero di incidenti nel 2019 ordinati in senso decrescente rispetto al costo sociale per chilometro. La tabella riporta, per le stesse strade, i dati di incidentalità relativi anche al 2018.

Su tali strade si localizza il 20,5% degli incidenti, il 23,5% dei morti, il 23,8% dei feriti e il 24% del costo sociale.

In particolare, **con quote di costo sociale per km variabili da 1,0 a 1,8 milioni di euro**, risultano le seguenti strade: Viale Tor Di Quinto, Via Cassia e Via Tiburtina.

Seguono con valori minori fino a circa 800.000 euro: Via Casilina, Via di Boccea, Via Nomentana e Viale Palmiro Togliatti.

Strada	2018					2019				
	N° Incidenti	Morti	Feriti	IG	Costo Sociale x km (mil)	N° Incidenti	Morti	Feriti	IG	Costo Sociale x km (mil)
VIALE DI TOR DI QUINTO	123	1	58	1,69	2,228	150	0	63	0,00	1,809
VIA CASSIA	311	3	173	1,70	1,568	314	1	248	0,40	1,588
VIA TIBURTINA	455	3	222	1,33	1,433	403	1	178	0,56	1,020
VIA CASILINA	515	3	313	0,95	0,829	522	4	346	1,14	0,935
VIA DI BOCCIA	267	2	162	1,22	0,964	264	1	167	0,60	0,864
VIA NONENTANA	332	5	206	2,37	1,131	367	1	224	0,44	0,854
VIALE PALMIRO TOGLIATTI	313	2	125	1,57	0,784	308	1	175	0,57	0,820
VIA PORTUENSE	240	2	109	1,80	0,978	228	0	126	0,00	0,747
VIA TRIONFALE	201	1	97	1,02	0,776	183	1	88	1,12	0,718
VIA AURELIA	277	1	162	0,61	0,685	240	2	145	1,36	0,708
VIA TUSCOLANA	458	3	257	1,15	0,804	394	2	212	0,93	0,642
VIA PRENESTINA	439	1	228	0,44	0,674	430	0	238	0,00	0,624
VIA LAURENTINA	211	1	78	1,27	0,482	227	1	95	1,04	0,542
VIA APPIA NUOVA	295	0	169	0,00	0,484	284	0	163	0,00	0,467
VIA DELLA MAGLIANA	192	0	82	0,00	0,497	181	0	73	0,00	0,452
VIA FLAMINIA	186	2	87	2,25	0,473	213	1	98	1,01	0,433
VIA ARDEATINA	166	1	74	1,33	0,405	183	1	74	1,33	0,417
VIA OSTIENSE	256	4	154	2,53	0,456	299	2	158	1,25	0,386
VIA SALARIA	286	1	156	0,64	0,444	280	0	147	0,00	0,367
VIA CRISTOFORO COLOMBO	593	3	418	0,71	0,317	551	5	311	1,58	0,295

Tabella 6.1: Graduatoria delle strade a maggior rischio. Anni 2018/2019 (Elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

La

Figura 6-1 riporta, per ciascuna strada, oltre al **costo sociale per km** accumulato nel corso del 2019, anche l'ordine di gravità degli incidenti (inteso come numero di morti ogni 100 vittime). Dall'osservazione del grafico non emerge una correlazione diretta tra costo sociale e gravità degli incidenti: ad esempio, su Viale Tor Di Quinto si è rilevato nel 2019 il costo sociale per km più elevato, ma l'indice di gravità risulta pari a zero (nessun morto nell'anno considerato) rispetto a quello rilevato su altre strade, vedi Via Cristoforo Colombo in cui si è registrato un indice di gravità pari a 1,58 ma un costo sociale di soli 295.000 euro a km (circa un sesto del costo sociale per km relativo a Viale Tor Di Quinto).

Ciò è da ricondursi al fatto che mentre nel calcolo dell'indice di gravità ha un peso rilevante il numero di vittime (inteso come morti e feriti), il costo sociale per sua stessa natura è influenzato anche dal numero di incidenti che non hanno fatto registrare vittime.

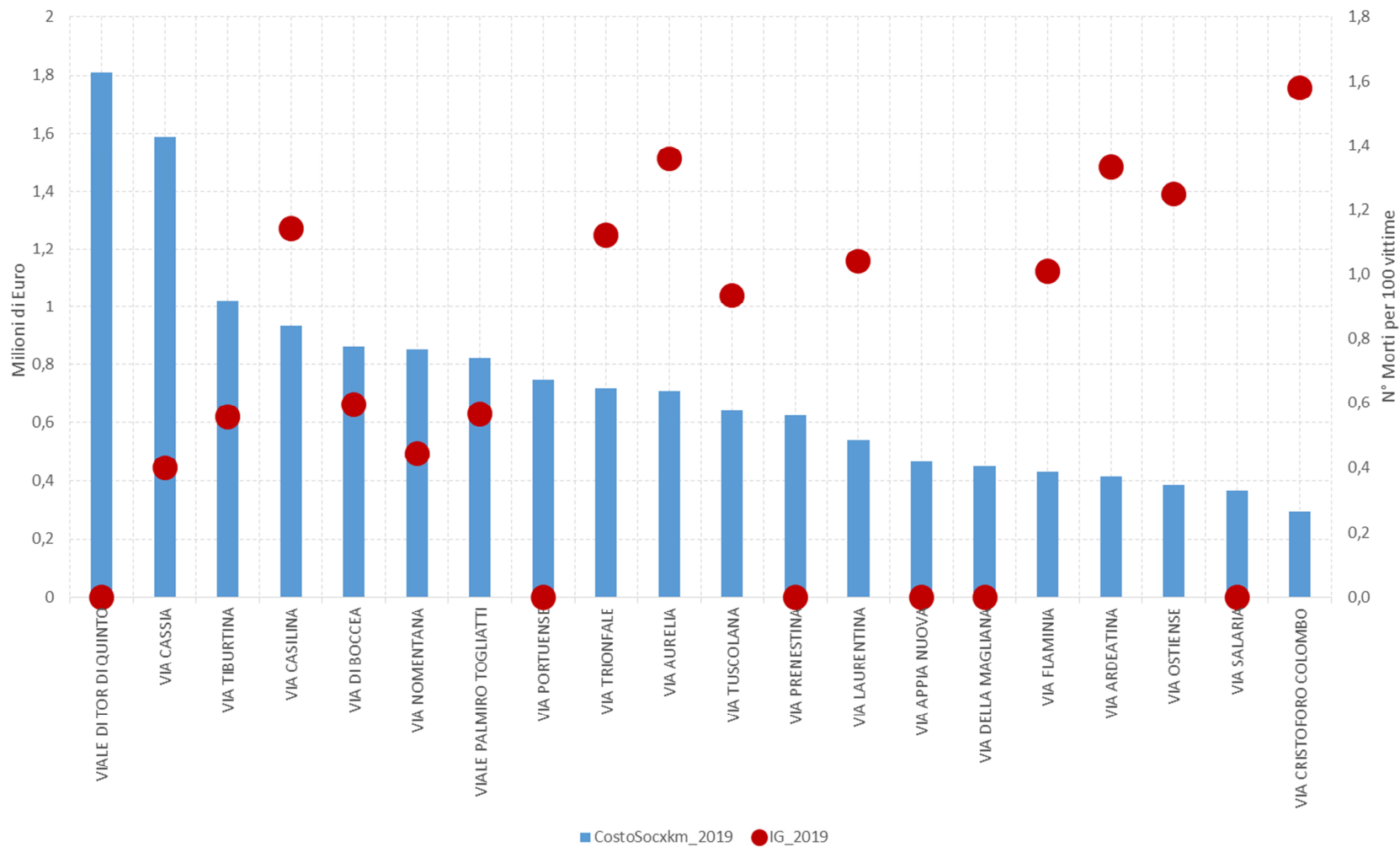


Figura 6-1: Graduatoria delle strade a maggior rischio: costo sociale e indice di gravità degli incidenti. Anno 2019 (Elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

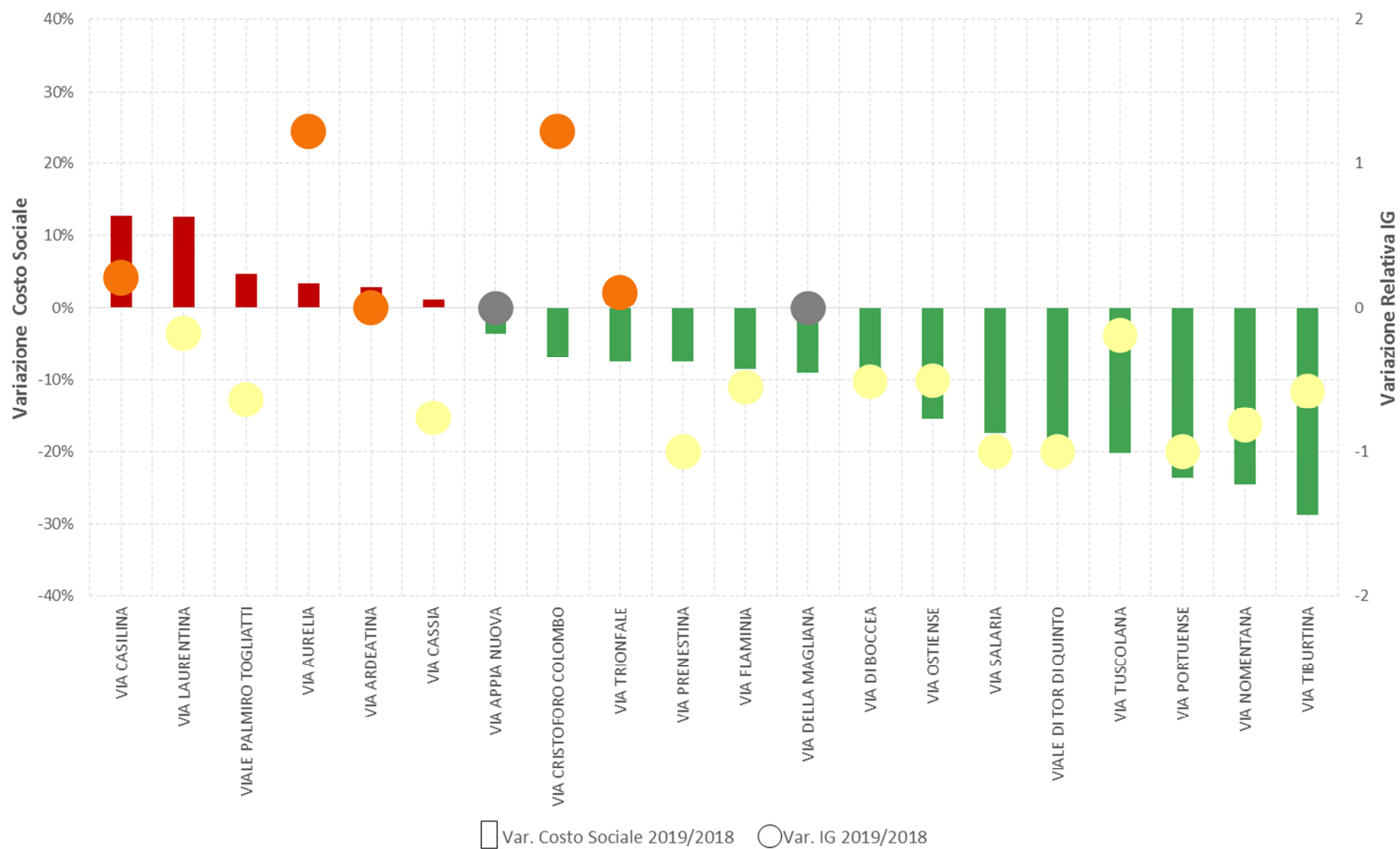


Figura 6-2: Variazione del costo sociale per km e dell'indice di gravità nel 2019 rispetto al 2018 (Elaborazioni CdCSS su dati PLRC)

La *Figura 6-2* mostra la **variazione del costo sociale per km** e dell'**indice di gravità** rilevate nel 2019 rispetto al 2018. In particolare, in rosso/arancione sono indicate le variazioni negative, mentre in verde/giallo i miglioramenti registrati in termini di minor spesa per incidente e di gravità degli stessi. Sono rappresentate in grigio le situazioni in cui nel 2018 l'indice di gravità era pari a 0 (perché non si erano registrati morti) e si è mantenuto invariato nel 2019 in quanto non si è registrato alcun morto su quella strada.

Dall'osservazione del grafico emerge che i miglioramenti più marcati in termini di costo sociale per km si sono verificati in Via Tiburtina, Via Nomentana e Via Portuense (rispettivamente -28,8%, -24,5 e -23,6%) e relativamente alla gravità degli incidenti in Via Nomentana per la quale nel 2019 si sono registrati 4 morti in meno rispetto al 2018.

Invece i peggioramenti più evidenti, per quanto riguarda il costo sociale per km, si rilevano in Via Casilina e Via Laurentina (rispettivamente +12,7% e +12,5% rispetto al 2018). Relativamente alla gravità degli incidenti, emergono Via Cristoforo Colombo e Via Aurelia in cui il numero di morti ogni 100 vittime è, rispettivamente pari a 1,58 e 1,36.

7 GLOSSARIO

Incidenti	Numero di incidenti stradali con danni a persone (morti e feriti) registrati annualmente dall'ISTAT a seguito del trasferimento dei dati da parte delle Forze dell'Ordine (Carabinieri, Polizia Stradale, Polizia Municipale). Il PCSS fa riferimento sia ai dati Istat che ai dati forniti direttamente dalla Polizia Locale di Roma Capitale.
Morti	Numero di decessi causati da incidente stradale registrati dall'Istat fino a 28 giorni dalla data dell'evento.
Feriti	Numero di persone che riportano danni in incidenti stradali. In altri Paesi è possibile distinguere anche l'entità del danno e livello di gravità delle lesioni riportate.
Costo sociale	Secondo quanto riportato dal Decreto Dirigenziale n. 189 del 24/09/2012 del Ministero Infrastrutture e Trasporti, è stata definita la nuova metodologia di calcolo per la determinazione del Costo Sociale medio di un incidente: si calcola 10.986 euro per ciascun incidente, 1,503 milioni di euro per ciascun decesso e 42.219 euro per ciascun ferito.
Danno sociale	Con questo termine si indica la dimensione complessiva dell'incidentalità stradale in relazione al numero delle vittime (morti e feriti), ai danni alle cose e agli effetti indiretti determinati dagli incidenti stradali.
Indici di rischio	Misurano il rapporto tra il numero delle vittime (morti, feriti o costo sociale) e un'ulteriore variabile significativa (popolazione, incidenti, estesa stradale, ecc.). In funzione della variabile adottata si determinano i principali indici di rischio: tasso di incidentalità ($TxI = n^{\circ}$ incidenti ogni 100 mila abitanti), tasso di mortalità ($TxM = (n^{\circ}$ morti ogni 100 mila abitanti), tasso di ferimento ($TxF = n^{\circ}$ feriti ogni 100 mila abitanti), costo sociale pro-capite ($CsP =$ costo sociale per abitante $= \text{€}/ab$). Tassi di rischio specifici si misurano rispetto ad una categoria specifica (per esempio il numero di morti in una determinata classe di età rispetto alla dimensione che assume la popolazione in quella specifica classe di età).
Indice di gravità	Misurano il rapporto tra il numero di morti e il numero complessivo di vittime, dove $IG =$ morti per 100 vittime (morti + feriti).



PIANO SICUREZZA STRADALE 2012 / 2020

ROMA SI MUOVE SICURA



CENTRO DI COMPETENZA
SULLA SICUREZZA STRADALE