



REPUBBLICA DI SAN MARINO

UFFICIO NAZIONALE DI STATISTICA

RAPPORTO SULL'INCIDENTALITA' STRADALE

ANNI 2016–2025

Rapporto sull'incidentalità stradale in territorio sammarinese

Anni 2016 - 2025

Dirigente: **Dott. Mauro Sammaritani**

Collaboratore tecnico: *Angelica Poggioli (Ufficio Statistica)*

Ufficio Nazionale di Statistica

Via 28 Luglio, 192 - 47893 Borgo Maggiore (Repubblica di San Marino)

Tel. 0549 885301 - International area code (+) 378

Sito web: <http://www.statistica.sm>

E- mail: statistica@pa.sm

INDICE

1. La raccolta dei dati e la rete stradale sammarinese	5
2. Il decennio 2016 – 2025	7
2.1. Riepilogo	7
3. Gli incidenti	11
3.1. Caratteristiche degli incidenti.....	11
3.2. La dinamica	14
3.3. Le circostanze	17
3.4. I punti critici.....	20
3.5. Statistiche temporali	22
4. Le persone coinvolte	27
4.1. Tipologia di utente.....	27
4.2. Caratteristiche delle persone coinvolte	28
5. Le strade degli incidenti	31
5.1. I Castelli	31
5.2. Le strade	32

GRAFICI

Grafico 1 - Incidenti, morti e feriti (Serie storica).....	8
Grafico 2 - Natura degli incidenti stradali (periodo 2016-2025)	8
Grafico 3 - Circostanze degli incidenti stradali (periodo 2016-2025).....	9
Grafico 4 - Feriti e morti in incidenti strali per mese (periodo 2016-2025)	10
Grafico 5 - Persone coinvolte in incidenti stradali (periodo 2016-2025)	10
Grafico 6 - Incidenti e indice di lesività.....	12
Grafico 7 - Incidenti, feriti e morti sulla "Superstrada" - Serie storica	13
Grafico 8 - Natura degli incidenti dal 1 gennaio 2021 al 31 dicembre 2025	14
Grafico 9 - Natura degli incidenti	15
Grafico 10 - Natura degli incidenti nel tratto della superstrada	15
Grafico 11 - Natura degli incidenti con conseguenza mortale	16
Grafico 12 - Circostanze degli incidenti	18
Grafico 13 - Circostanze degli incidenti nel tratto della superstrada	19
Grafico 14 - Incidenti, feriti e morti suddivisi per punti critici	20
Grafico 15 - Incidenti e feriti distribuiti suddivisi per mese di accadimento.....	23
Grafico 16 - Incidenti, morti e feriti distribuiti per giorno della settimana.....	24
Grafico 17 - Incidenti e feriti distribuiti per ora del giorno	25
Grafico 18 - Incidenti per ora del giorno	26
Grafico 19 – Indice di lesività per ora del giorno.....	26
Grafico 20 - Ripartizione percentuale degli infortunati e deceduti in incidenti stradali.....	27
Grafico 21 - Ripartizione percentuale degli infortunati in incidenti stradali per fasce d’età	28
Grafico 22 - Provenienza degli infortunati coinvolti in incidenti stradali.....	30
Grafico 23 - Ripartizione degli incidenti stradali per Castello	31
Grafico 24 - Ripartizione degli incidenti e dei feriti sulle strade sammarinesi dal 2016 al 2025 (solo strade con 10 o più feriti)	32
Grafico 25 - Variazione del numero di feriti e tasso di lesività negli ultimi cinque anni (2021-2025) rispetto al quinquennio precedente (2016-2020)	37

TABELLE

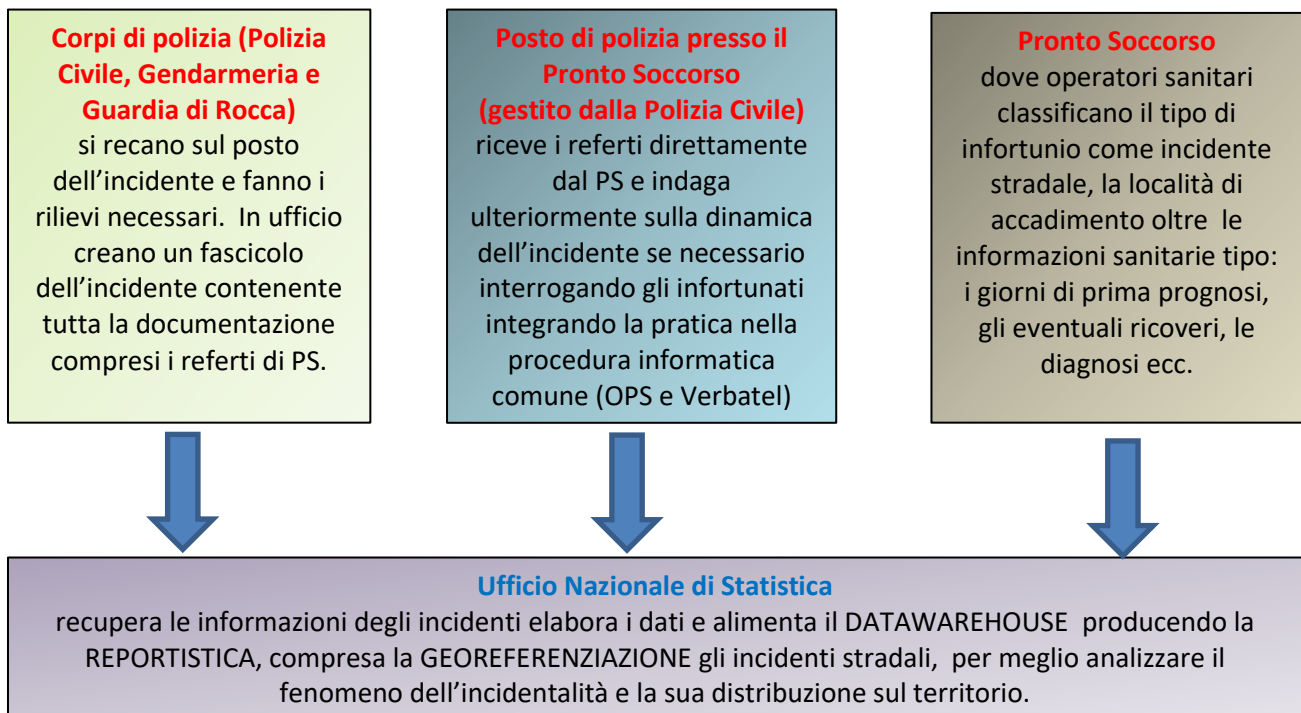
Tabella 1- Tipologia e lunghezza delle strade sammarinesi	6
Tabella 2 - Statistiche generali sull'incidentalità stradale	11
Tabella 3 - Statistiche sull'incidentalità stradale nel tratto della superstrada	13
Tabella 4 - Circostanze e punti critici degli incidenti con morti o feriti. Periodo 2021-2025	21
Tabella 5 - Circostanze e punti critici degli incidenti con morti o feriti. Periodo 2016-2020	22
Tabella 6 - Età e sesso delle persone coinvolte in incidenti stradali	29
Tabella 7 - Elenco delle strade con 10 o più feriti in almeno uno dei periodi considerati	34
Tabella 8 - Elenco delle strade con il più di 10 feriti in almeno uno dei periodi considerati	36

1. La raccolta dei dati e la rete stradale sammarinese

L'Ufficio Nazionale di Statistica comunica i dati sull'incidentalità stradale sul territorio sammarinese per gli anni 2016 – 2025. Si specifica fin da ora che i dati in questione riguardano **solamente gli incidenti rilevati dalle Forze dell'Ordine che hanno causato feriti e/o morti entro i 30 giorni**, escludendo tutti i sinistri in cui le persone coinvolte sono rimaste incolumi o nei quali non vi è stato alcun intervento dei Corpi di Polizia.

La raccolta dati, avviene in prima istanza attraverso il lavoro dei Corpi di Polizia (Polizia Civile, Gendarmeria e Guardia di Rocca), che si recano sul luogo dell'incidente ed effettuano i rilievi necessari; le informazioni sulla dinamica vengono poi integrate da un'indagine più approfondita, svolta dal Corpo di Polizia presso il Pronto Soccorso (gestito dalla Polizia Civile). Il ruolo dell'Ufficio Nazionale di Statistica è quello di raccogliere i dati ed elaborarli utilizzando schemi di Datawarehouse e Georeferenziazione per meglio analizzare il fenomeno dell'incidentalità. Prima dell'avvento del software centralizzato per la raccolta dati utilizzato dalle Forze dell'Ordine, i dati degli incidenti stradali venivano raccolti manualmente presso i Corpi di Polizia, grazie anche alla preziosa collaborazione dell'Authority per l'autorizzazione, l'accreditamento, e la qualità dei servizi sanitari, socio-sanitari e socio-educativi.

In un contesto dalle piccole dimensioni come quello sammarinese, confrontare periodi di più anni permette di avere una visione migliore del fenomeno, eliminando le distorsioni che possono derivare da anni anomali. Nel caso dell'incidentalità, il confronto tra periodi con più anni al loro interno permette di comprendere meglio anche l'efficacia di interventi sulla sicurezza intrapresi nel tempo, pertanto in questa pubblicazione si procederà con il confronto tra due periodi di cinque anni 2016 - 2020 e 2021 - 2025.



Il Datawarehouse SAS contiene i dati degli incidenti dimensionati con la seguente struttura:

Caratteristiche del luogo dell'incidente

- tipo strada,
- pavimentazione,
- intersezione,
- fondo stradale,
- segnaletica,
- condizioni meteo

Data e localizzazione dell'incidente

- data orario,
- via,
- civico,
- tipo di strada
- Coordinate gps del luogo

Circostanze presunte dell'incidente

- eccesso di velocità,
- guida distratta ecc.

Conseguenze dell'incidente sulle persone

- conducenti,
- passeggeri,
- pedoni,
- morti,
- feriti,
- incolumi

Tipo veicoli coinvolti

- Auto,
- moto,
- bici, ecc.

Natura dell'incidente

- scontro frontale,
- tamponamento ecc.

Referti del Pronto Soccorso

- numero del referto di ps
- Data del referto
- Giorni di prima prognosi

La rete stradale sammarinese è classificata secondo quanto riportato all'articolo 15 della legge n. 7 del 29 gennaio 1992 "Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e relative norme di attuazione". Di seguito si riporta la lunghezza (in metri) di ogni tipologia di strada presente in territorio:

Tipo di strada	Lunghezza(m)
tipo a - strade con funzioni di collegamento territoriale	18.260,37
tipo b - collettori principali, con funzione di collegamento dei centri principali	57.416,54
tipo c - strade locali, con funzioni urbana ed agricola	71.285,02
tipo d - strade interne, con funzioni di collegamento capillare	203.328,85
Totale	350.290,78

Tabella 1- Tipologia e lunghezza delle strade sammarinesi

Le analisi riguardanti l'incidentalità stradale in Repubblica riguardano tutta la rete stradale, con un monitoraggio particolare sulla cosiddetta "Superstrada", cioè quel tratto di 9,799Km a due carreggiate che comprende le seguenti strade: via Tre Settembre, via Quattro Giugno, via Cinque Febbraio, via Venticinque Marzo e via Ventotto Luglio. Su questo tratto stradale, si verificano circa un quarto degli incidenti totali della Repubblica, perciò occorre monitorarlo con molta attenzione.

2. Il decennio 2016 – 2025

2.1. Riepilogo

Negli ultimi dieci anni, ovvero dal 2016 al 2025, in tutto il territorio della Repubblica di San Marino si sono verificati 1.163 incidenti con morti e feriti, causando 12 decessi (entro i 30 giorni) e 1.441 feriti totali. Oltre la metà degli incidenti, più precisamente il 58,0% si è verificata nei due soli Castelli di Serravalle e Borgo Maggiore, provocando il 58,6% dei feriti e il 66,7% di decessi totali. Generalmente, circa un quarto degli incidenti stradali avviene sulla cosiddetta “Superstrada”, cioè in quel tratto di 9,799Km a due carreggiate che comprende le seguenti strade: via Tre Settembre, via Quattro Giugno, via Cinque Febbraio, via Venticinque Marzo e via Ventotto Luglio. In conseguenza di quanto appena descritto, tra le strade in cui si sono verificati più incidenti lesivi negli ultimi dieci anni, risaltano proprio i cinque tratti della “Superstrada”, con Via Ventotto Luglio che detiene il record assoluto con 98 incidenti, 1 decesso e 122 feriti. Tra le strade non comprese nella “Superstrada”, emergono per l’alto tasso di decessi via Sottomontana (28 incidenti, 2 morti e 32 feriti) e via Piana (18 incidenti, 2 morti e 26 feriti).

Analizzando il decennio 2016-2025 notiamo come il numero di incidenti sia diminuito costantemente fino al 2021, anno dal quale il trend è cominciato a risalire, così come il numero di feriti. Per quanto riguarda i decessi del medesimo periodo temporale, in due anni si sono registrati 3 casi (2017 e 2018), nel 2021 si sono verificati 2 casi, mentre nei restanti anni si è sempre verificato 1 caso, ad eccezione del 2016, 2023 e del 2025 in cui non si è registrata alcuna vittima.

La serie storica degli ultimi 10 anni mostra come gli incidenti lesivi, a San Marino, si siano progressivamente ridotti fino al 2020, per poi tornare a crescere in modo considerevole fino al 2025, in particolar modo nel 2021 (+27,1% rispetto all’anno precedente). La serie storica dei feriti ha seguito un andamento del tutto simile a quella degli incidenti. Osservando il Grafico 1 si nota come negli ultimi cinque anni il numero dei feriti sia aumentato in maniera maggiore rispetto al numero degli incidenti. Considerate le restrizioni di oltre un mese, dovute alla pandemia nell’anno 2020, che hanno limitato fortemente la circolazione, è plausibile supporre che, in condizioni normali, anche in quell’anno si sarebbe assistito ad un aumento dell’incidentalità stradale lesiva a San Marino.

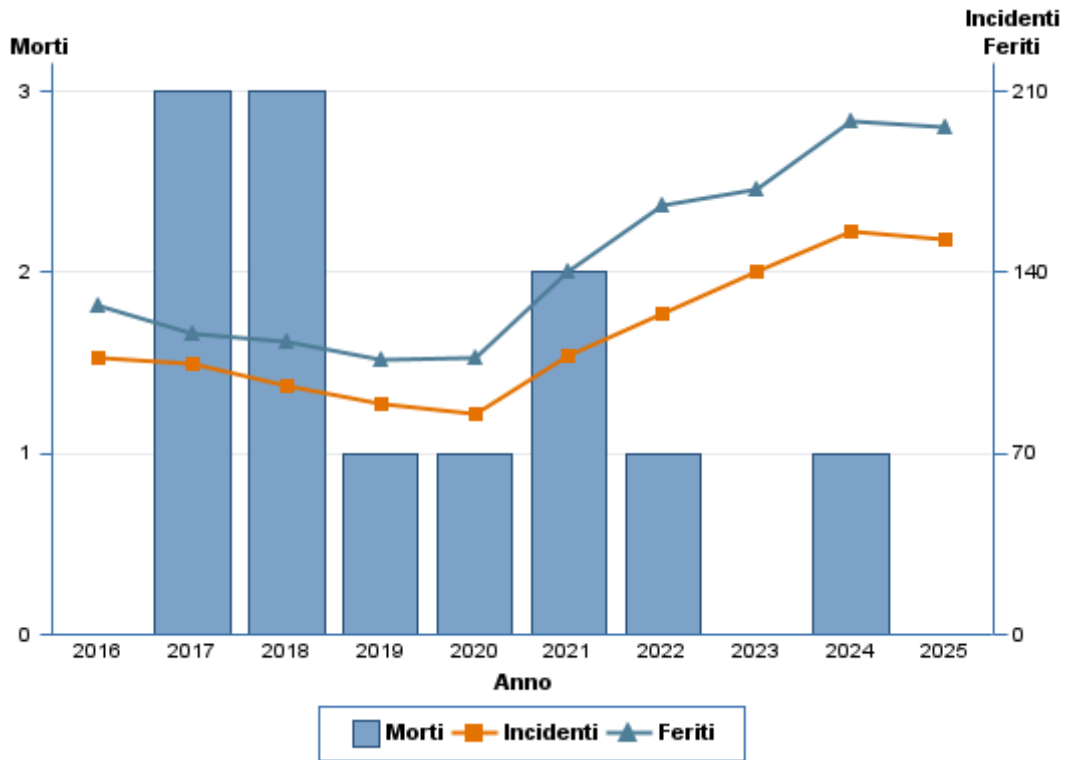


Grafico 1 - Incidenti, morti e feriti (Serie storica)

La maggior parte degli incidenti sulle nostre strade, negli ultimi dieci anni è avvenuta tramite scontro frontale o laterale (38,5%); seguono gli incidenti avvenuti per urto con ostacolo o veicolo in sosta (19,4%), fuoriuscita o sbandamento (17,7%) e tamponamento (14,8%). L’investimento di pedone ha riguardato il 7,7% degli incidenti lesivi in Repubblica, rappresentando un numero pari a 90 incidenti in dieci anni (Grafico 2).

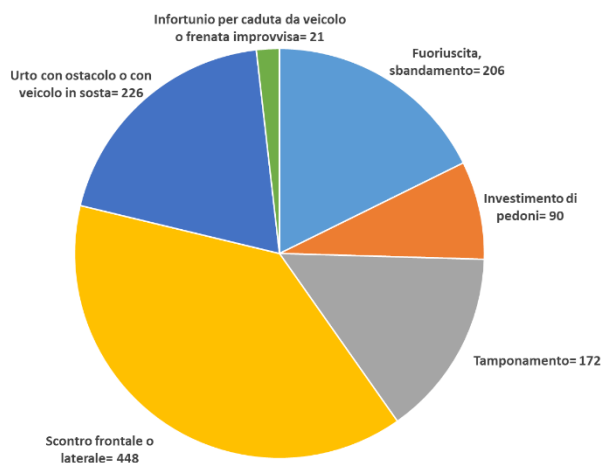


Grafico 2 - Natura degli incidenti stradali (periodo 2016-2025)

Dal 1 gennaio 2016 al 31 dicembre 2025, il 36,7% degli incidenti, pari a 427 casi, è avvenuto sul rettilineo, il 26% in curva (302 incidenti) e il 20,1% in prossimità di un incrocio (234 sinistri).

Analizzando le cause (Grafico 3), il 22,5% degli incidenti è avvenuto per guida distratta e andamento indeciso del conducente, il 19,6% per eccesso di velocità, mentre il mancato rispetto delle regole di precedenza ha interessato il 15,6% degli incidenti stradali negli ultimi dieci anni. Procedere senza mantenere la distanza di sicurezza è stata la quarta causa di incidentalità stradale lesiva a San Marino, causando il 12,7% di eventi. Si evidenzia che nel 10,6% dei sinistri lesivi c'era una componente di alterazione dello stato psico-fisico del conducente del mezzo; per alterazione si intende l'improvviso malore, il colpo di sonno, lo stato di ebbrezza da alcool, l'ingestione di sostanze stupefacenti o psicotrope.

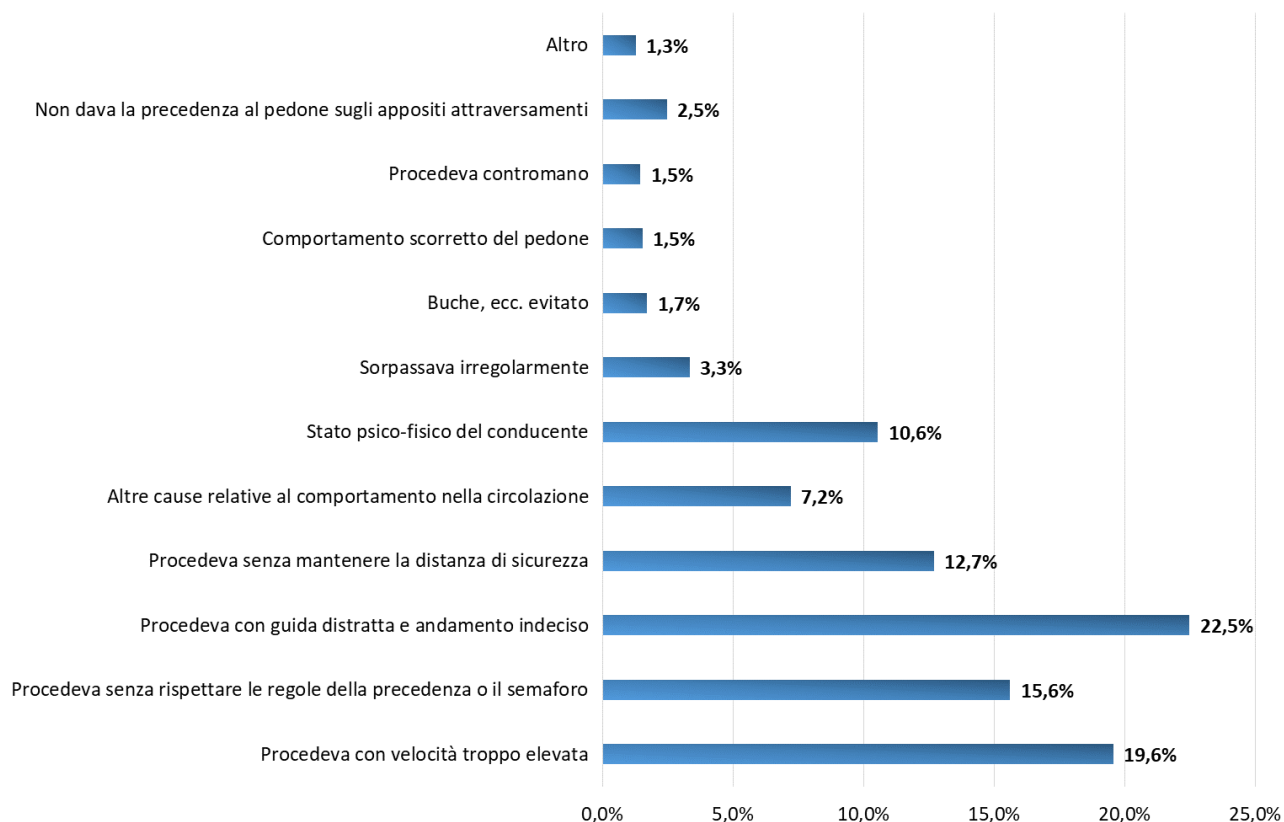


Grafico 3 - Circostanze degli incidenti stradali (periodo 2016-2025)

Considerando le rilevazioni di incidenti stradali con morti e feriti dell'ultimo decennio, il mese in cui si sono verificati il maggior numero di sinistri e feriti è stato luglio in cui si sono verificati 161 incidenti (13,8% del totale), causando 189 feriti (13,1% del totale). Più in generale, si può notare come la concentrazione di incidenti stradali sia più alta nei mesi estivi (Grafico 4) e il fenomeno può essere imputato al maggior afflusso di mezzi sulle strade, dato che, oltre al traffico locale, in quel periodo è presente un grosso flusso proveniente dal turismo. Sempre nei mesi estivi, aumenta la concentrazione sulle strade dei cosiddetti "utenti fragili", ovvero ciclomotori, motocicli, velocipedi e pedoni e anche questa caratteristica potrebbe incidere sulla statistica appena descritta. Nei soli quattro mesi estivi, ovvero giugno, luglio, agosto e settembre è avvenuto il 46,3% di incidenti totali con il 44,6% di feriti. Questo significa che il restante 53,7% di incidenti è avvenuto in ben otto mesi, cioè esattamente il doppio rispetto al periodo estivo.

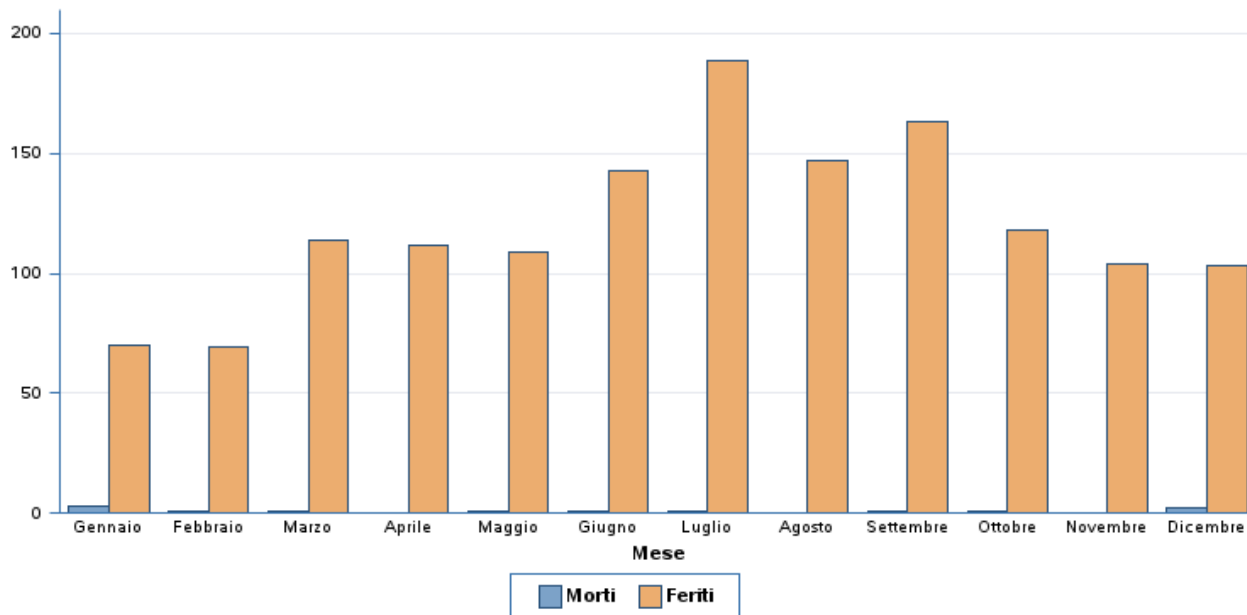


Grafico 4 - Feriti e morti in incidenti strali per mese (periodo 2016-2025)

Per quanto riguarda le altre statistiche temporali, gli incidenti stradali lesivi negli ultimi dieci anni si sono equamente distribuiti in tutti i giorni della settimana, ad esclusione di una lieve diminuzione il mercoledì, in particolar modo nel quinquennio 2021-2025; la fascia oraria mattutina dalle 7:00 alle 13:00 è la più rischiosa con 477 incidenti (pari al 41,0% del totale), 6 morti (50,0%) e 578 feriti (40,1%), mentre scendendo nello specifico, l’orario con più incidenti lesivi è quello tra le 17:00 e le 18:00.

Nel 81,1% dei casi, le persone ferite negli incidenti stradali conducevano un mezzo coinvolto, nel 12,5% dei casi erano passeggeri e nel 6,3% dei casi erano pedoni (Grafico 5).

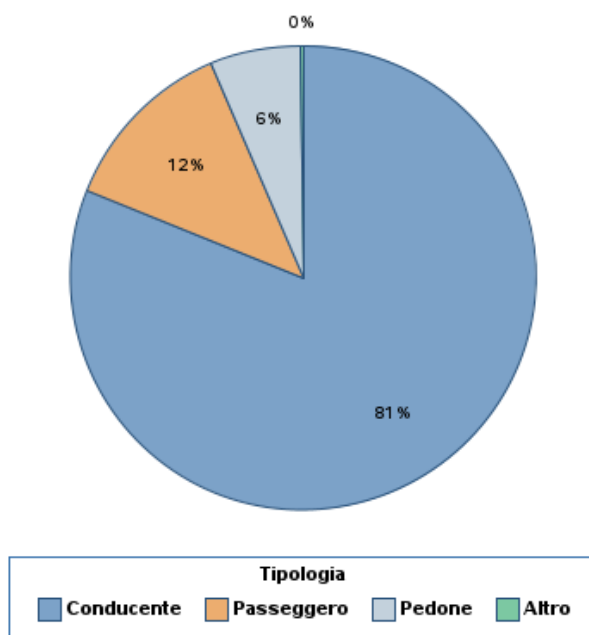


Grafico 5 - Persone coinvolte in incidenti stradali (periodo 2016-2025)

3. Gli incidenti

3.1. Caratteristiche degli incidenti

Il quinquennio 2021-2025 ha registrato 199 incidenti in più (+41,3%) rispetto al quinquennio precedente e 303 feriti in più (+53,3%). L'aumento proporzionale del numero dei feriti rispetto al numero degli incidenti, porta ad un conseguente aumento dell'indice medio di lesività (Feriti/Incidenti) quinquennale: 128,28 nel periodo 2021-2025, mentre nel quinquennio precedente era 118,37.

I dati analizzati mostrano criticità della sicurezza stradale dimostrate da un aumento dell'indice di lesività negli ultimi cinque anni rispetto al quinquennio precedente, nonostante il numero dei decessi (entro i 30 giorni) sia diminuito del 50% (da 8 a 4).

La Tabella 2 mostra la sintesi completa dei dati nei due periodi considerati.

2016-2020							2021-2025						
ANNO	Incidenti		Morti		Feriti		ANNO	Incidenti		Morti		Feriti	
	V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %		V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %
2016	107	.	0	.	127	.	2021	108	27,1%	2	100,0%	140	30,8%
2017	105	-1,9%	3	200,0%	116	-8,7%	2022	124	14,8%	1	-50,0%	166	18,6%
2018	96	-8,6%	3	0,0%	113	-2,6%	2023	140	12,9%	0	-100,0%	172	3,6%
2019	89	-7,3%	1	-66,7%	106	-6,2%	2024	156	11,4%	1	100%	198	15,1%
2020	85	-4,5%	1	0,0%	107	0,9%	2025	153	-1,9%	0	-100,0%	196	-1,0%
Totale periodo	482		8		569		Totale periodo	681	41,3%	4	-50,0%	872	53,3%

ANNO	Inc/KM	Morti/Km	Feriti/Km	Indice di lesività	ANNO	Inc/KM	Morti/Km	Feriti/Km	Indice di lesività
2017	0,30	0,01	0,33	110,48	2022	0,35	0,00	0,47	133,87
2018	0,27	0,01	0,32	117,71	2023	0,40	0,00	0,49	122,86
2019	0,25	0,00	0,30	119,10	2024	0,45	0,00	0,57	126,92
2020	0,24	0,00	0,31	125,88	2025	0,44	0,00	0,56	128,10
Media quinquennio 2016-2020	0,28	0,00	0,32	118,37	Media quinquennio 2021-2025	0,39	0,00	0,50	128,28

Tabella 2 - Statistiche generali sull'incidentalità stradale

Negli ultimi cinque anni sono tornati ad aumentare sia il numero di incidenti che di feriti, ad esclusione del 2025 in cui notiamo un lievissimo rallentamento (-1,9% di incidenti e -1% di feriti), con un indice di lesività che nel 2022 ha raggiunto il valore di 133,87, il terzo di sempre dopo il 2008 (134,59) e il 2010 (134,29), e che torna a crescere passando da 126,92 nel 2024, a 128,10 nel 2025. Il trend numerico dei sinistri vede, dopo un netto calo avvenuto nel quinquennio 2016-2020, un nuovo e costante aumento di incidenti e feriti negli ultimi cinque anni (Grafico 6).

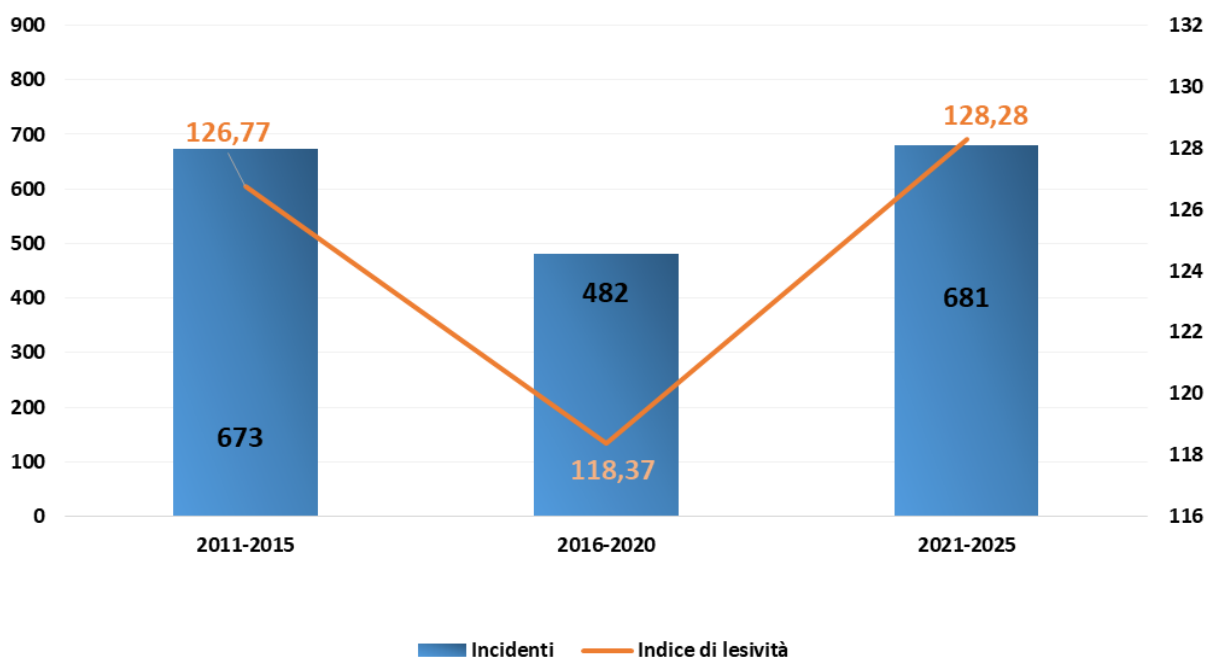


Grafico 6 - Incidenti e indice di lesività

Mettendo in primo piano quanto avviene sulla cosiddetta “Superstrada”, osserviamo una situazione del tutto analoga a quella generale, ovvero un peggioramento nel quinquennio 2021-2025 rispetto a quello precedente, sia per quanto riguarda il numero di incidenti (34 in più) che il numero di feriti (51 in più), e un aumento dell’indice di lesività medio, arrivato a 127,33 nell’ultimo periodo rispetto al 121,63 del quinquennio precedente. La percentuale di incidenti avvenuti in “Superstrada” rimane costante nel tempo, attestandosi intorno al 24,5% rispetto al totale degli incidenti, mentre il numero dei morti entro trenta giorni nell’arteria principale sammarinese, è diminuito, registrando 1 solo decesso, a fronte dei 3 avvenuti nel quinquennio precedente.

Per comprendere meglio il fenomeno dell’incidentalità stradale legato alla “Superstrada”, risulta utile confrontare il numero di incidenti e feriti al chilometro. Nei 9,799Km che interessano questo tratto, si sono verificati negli ultimi cinque anni 3,5 incidenti al chilometro, provocando 4,4 feriti al chilometro. Nello stesso periodo temporale, l’intera rete stradale sammarinese, compresa la “Superstrada”, ha fatto registrare una media di 0,39 incidenti con 0,50 feriti al chilometro. Ad incidere considerevolmente su questo fenomeno è il grosso flusso di traffico che deve sopportare l’arteria principale della Repubblica, comprendendo traffico locale e turistico, soprattutto nei mesi estivi. La riduzione del numero di decessi avvenuta sulla “Superstrada” negli ultimi cinque anni è, almeno in parte, frutto delle opere svolte per la messa in sicurezza del tratto, anche se, trattandosi di numeri di piccola entità, non può essere valutato con certezza.

La Tabella 3 mostra il focus sulla "Superstrada".

2016-2020							2021-2025						
SUPERSTRADA DI SAN MARINO							SUPERSTRADA DI SAN MARINO						
ANNO	Incidenti		Morti		Feriti		ANNO	Incidenti		Morti		Feriti	
	V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %		V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %	V.A.	VAR. %
2016	31	.	0	.	38	.	2021	34	61,9%	0	.	44	100,0%
2017	32	3,2%	2	200,0%	35	-7,9%	2022	28	-17,6%	0	.	36	-18,2%
2018	28	-12,5%	0	-100,0%	36	2,9%	2023	39	39,3%	0	.	49	36,1%
2019	21	-25,0%	1	100,0%	22	-38,9%	2024	35	-10,3%	1	100,0%	44	-10,2%
2020	21	0,0%	0	-100,0%	30	36,4%	2025	31	-11,4%	0	-100,0%	39	-11,4%
Totale periodo	133		3		161		Totale periodo	167	25,6%	1	-66,7%	212	31,7%

ANNO	Inc/KM	Morti/Km	Feriti/Km	Indice di lesività	ANNO	Inc/KM	Morti/Km	Feriti/Km	Indice di lesività
2017	3,3	0,2	3,6	109,38	2022	2,9	0,0	3,7	128,57
2018	2,9	0,0	3,7	128,57	2023	4,0	0,0	5,0	125,64
2019	2,1	0,1	2,2	104,76	2024	3,6	0,1	4,5	125,71
2020	2,1	0,0	3,1	142,86	2025	3,2	0,0	4,0	125,81
Media quinquennio 2016-2020	2,7	0,061	3,3	121,63	Media quinquennio 2021-2025	3,5	0,026	4,4	127,33

Tabella 3 - Statistiche sull'incidentalità stradale nel tratto della superstrada

Analizzando la serie storica degli ultimi diciassette anni della "Superstrada" (Grafico 7), il trend mostra un andamento costante nel tempo, nonostante ci sia una normale alternanza tra un anno e l'altro. Gli ultimi due anni hanno registrato una lieve diminuzione degli incidenti e dei feriti rispetto al 2023, anno in cui si era verificato un aumento considerevole rispetto all'anno precedente.

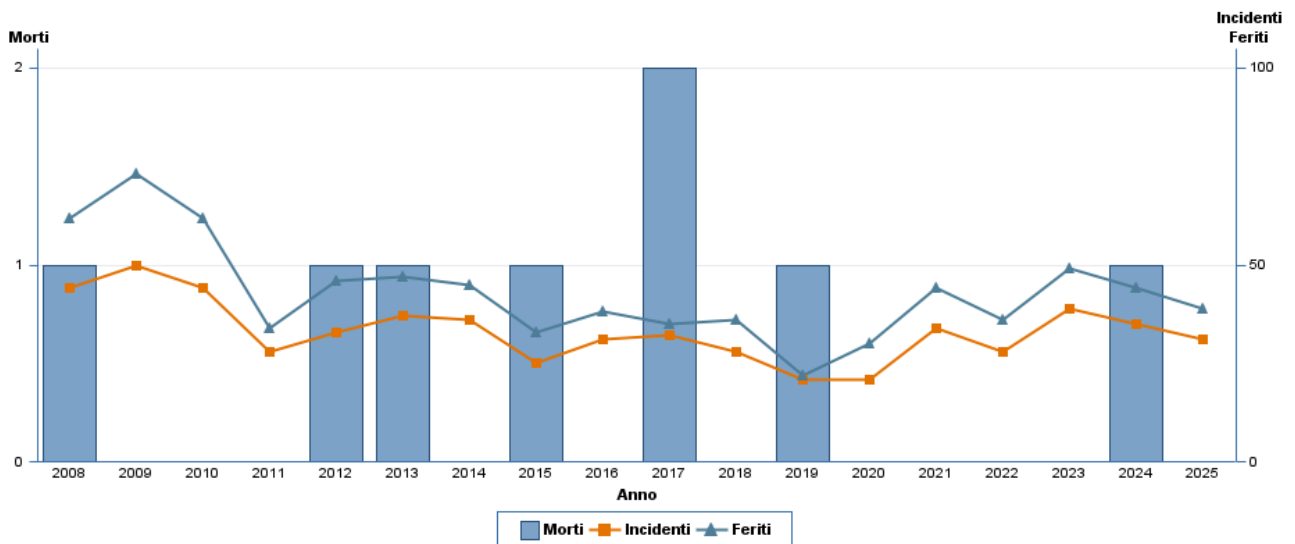


Grafico 7 - Incidenti, feriti e morti sulla "Superstrada" - Serie storica

3.2. La dinamica

La maggior parte degli incidenti sulle nostre strade avviene tramite scontro frontale o laterale (Grafico 8), dinamica che riguarda il 38,5% degli incidenti avvenuti negli ultimi cinque anni sulle strade sammarinesi. Tra le altre cause, hanno una forte incidenza il tamponamento e la fuoriuscita o sbandamento, entrambe in aumento nel quinquennio 2021-2025. Anche l'urto con ostacolo continua ad essere causa frequente di sinistro, pur subendo una lieve diminuzione (Grafico 9Grafico 9) così come l'investimento di pedoni, che negli ultimi 5 anni ha riguardato il 6,5% degli incidenti, a fronte del 9,5% del quinquennio precedente.

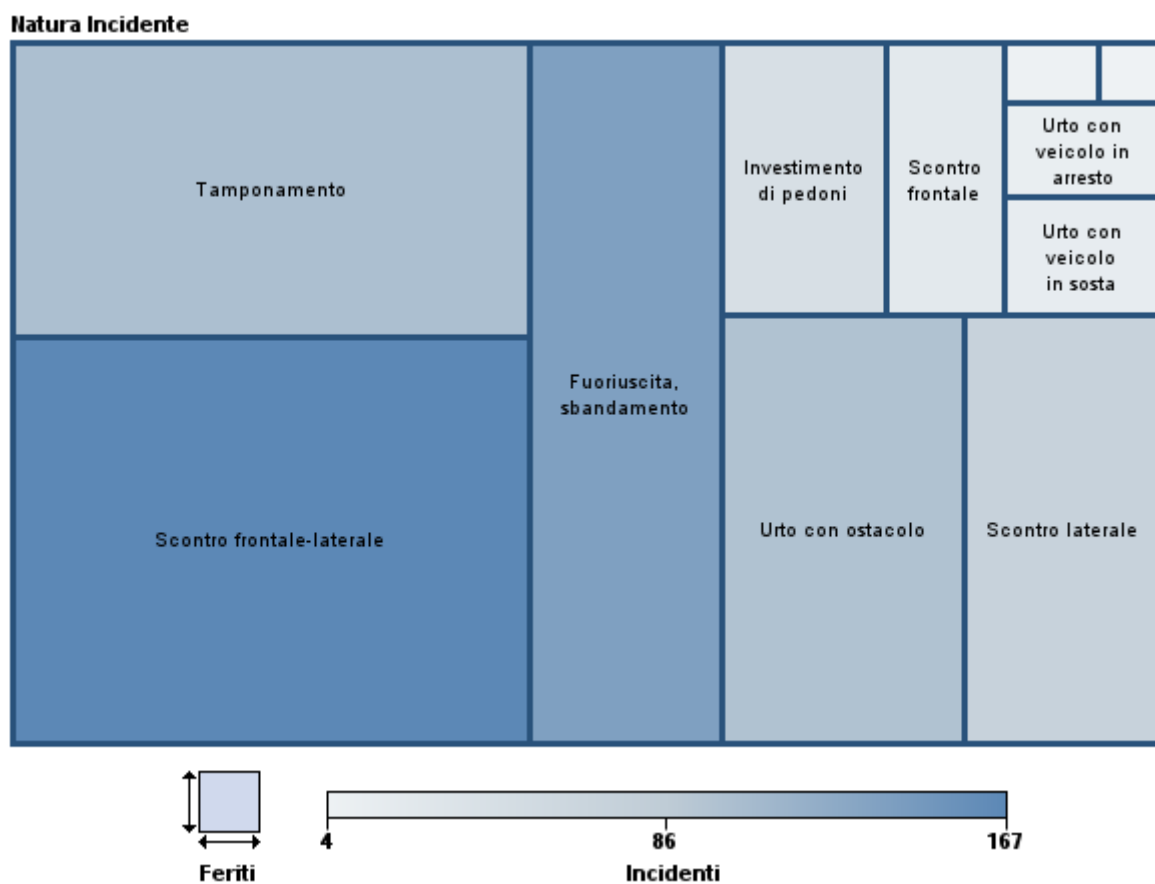


Grafico 8 - Natura degli incidenti dal 1 gennaio 2021 al 31 dicembre 2025

Il grafico a mosaico permette di individuare tramite la dimensione dei rettangoli per quale natura degli incidenti ci sono stati più feriti e tramite il colore per quale natura dell'incidente si sono verificati più sinistri.

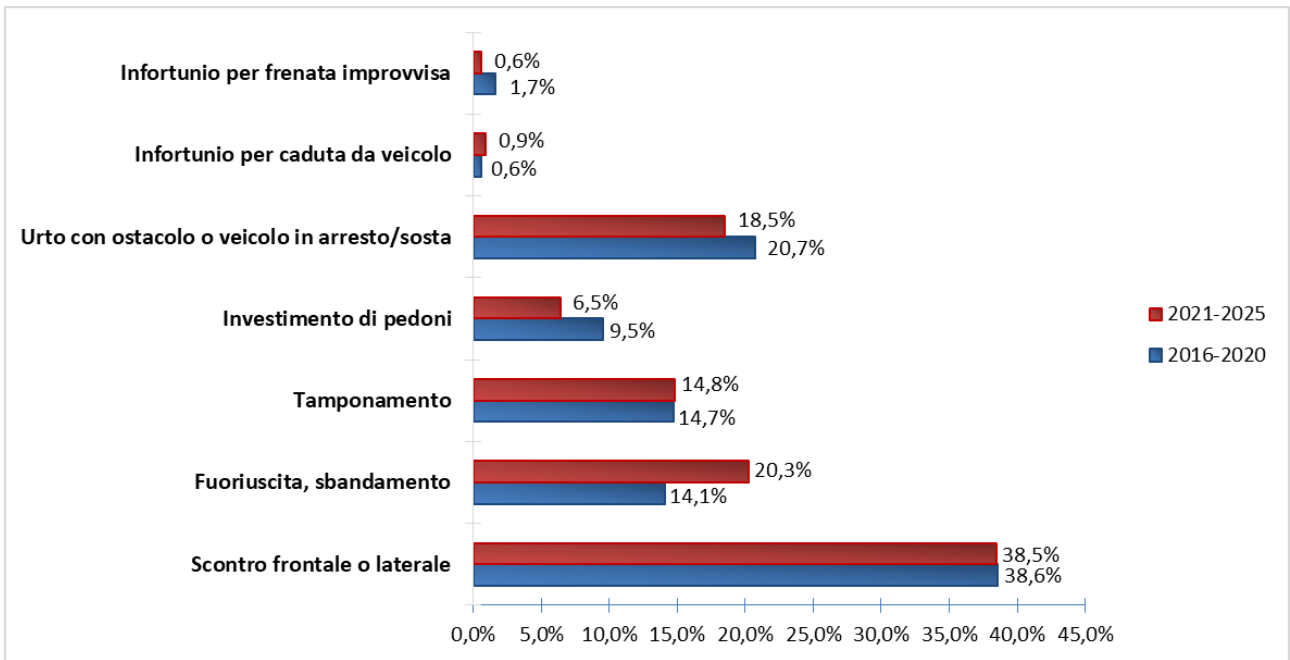


Grafico 9 - Natura degli incidenti

Relativamente al solo tratto della superstrada (Grafico 10), gli incidenti avvengono con dinamiche simili a quelle appena descritte. Lo scontro frontale o laterale resta la principale causa con il 34,1% degli incidenti degli ultimi cinque anni, nonostante sia in calo rispetto al quinquennio 2016-2020 (36,8%). Cause di sinistri in aumento sono l'urto con ostacolo o veicolo fermo e la fuoriuscita/sbandamento: entrambe assumono più rilevanza rispetto al totale delle strade e rappresentano rispettivamente il 20,4% e il 18,0% dei sinistri totali avvenuti in Superstrada tra il 2021 e il 2025.

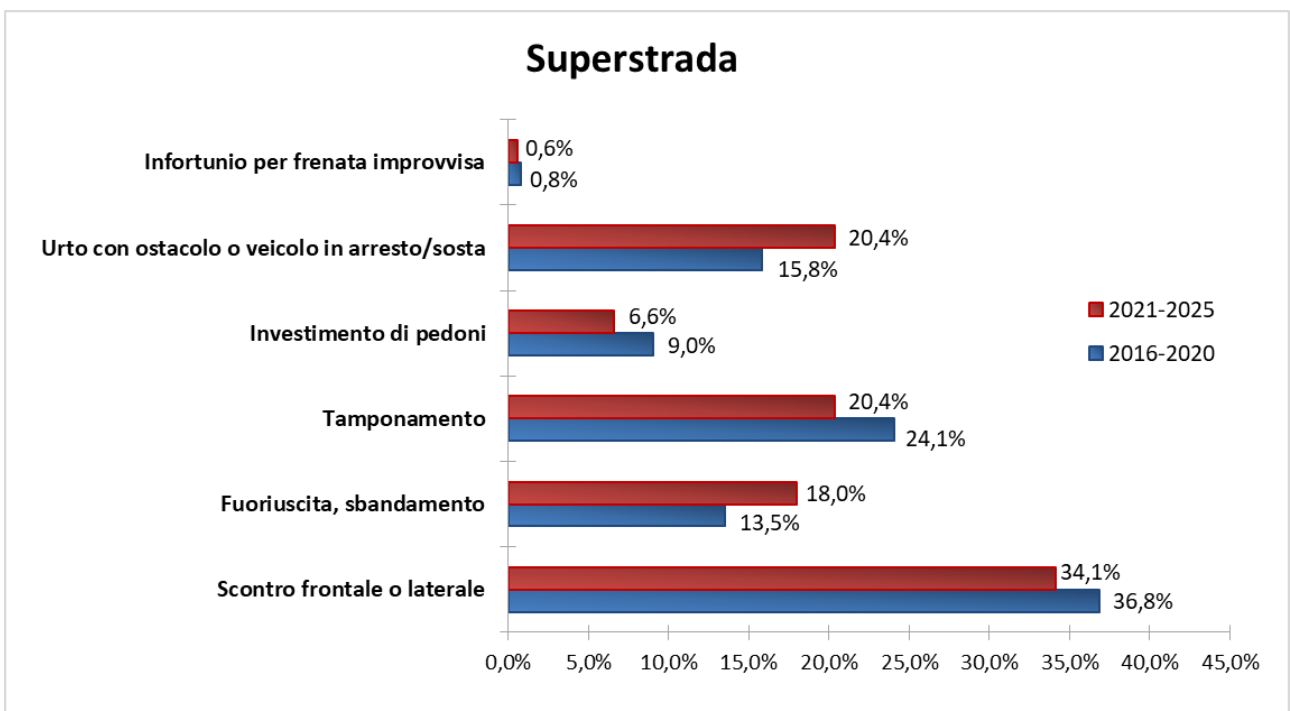


Grafico 10 - Natura degli incidenti nel tratto della superstrada

L'evoluzione nei due quinquenni considerati per il tratto della "Superstrada", vede quindi un **incremento proporzionale** di:

- Urto con ostacolo o veicolo in arresto/sosta, passato dal 15,8% al 20,4%;
- Fuoriuscita/sbandamento, passato dal 13,5% al 18,0%.

Risultano, invece, in **diminuzione**:

- Tamponamento, passato dal 24,1% al 20,4%;
- Investimento di pedoni, passato dal 9,0% al 6,6%.

Analizzando solo gli incidenti che hanno avuto una conseguenza mortale (Grafico 11), le dinamiche si riducono a quattro modalità nel decennio 2016-2025 e due soli episodi negli ultimi cinque anni: scontro frontale o laterale (3 decessi) e Urto con ostacolo o veicolo in arresto/sosta (1 decesso).

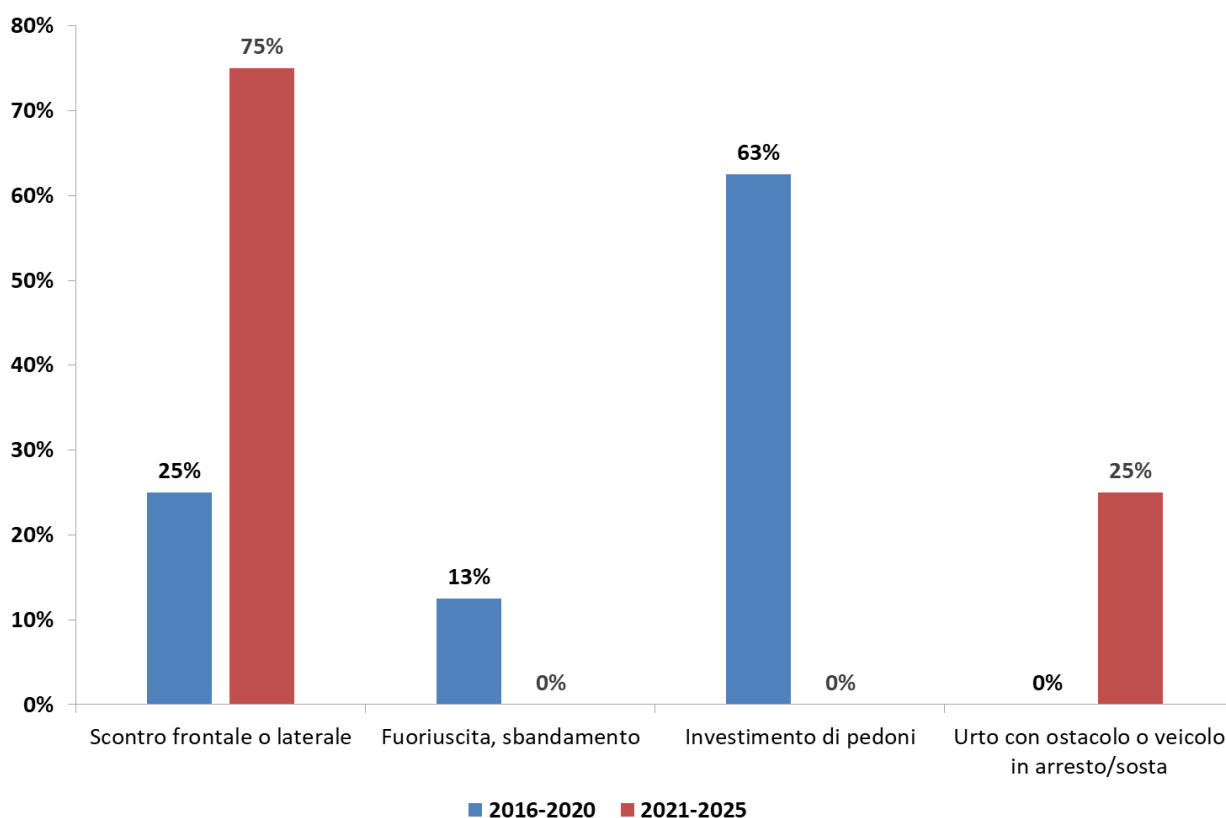


Grafico 11 - Natura degli incidenti con conseguenza mortale

3.3. Le circostanze

Ogni incidente stradale può essere causato da una o più circostanze in cui si trovano i mezzi coinvolti, per questo è molto utile analizzarle per valutare le cause che hanno portato al sinistro. Tra queste notiamo che, insieme alle scorrettezze, compare anche il comportamento corretto, poiché non tutti i veicoli coinvolti in un incidente commettono infrazioni del Codice della Strada.

La guida distratta resta una delle cause principali degli incidenti avvenuti sulle strade della Repubblica di San Marino: con un dato pari al 14,0% degli incidenti lesivi, è al primo posto nel quinquennio 2021-2025 (

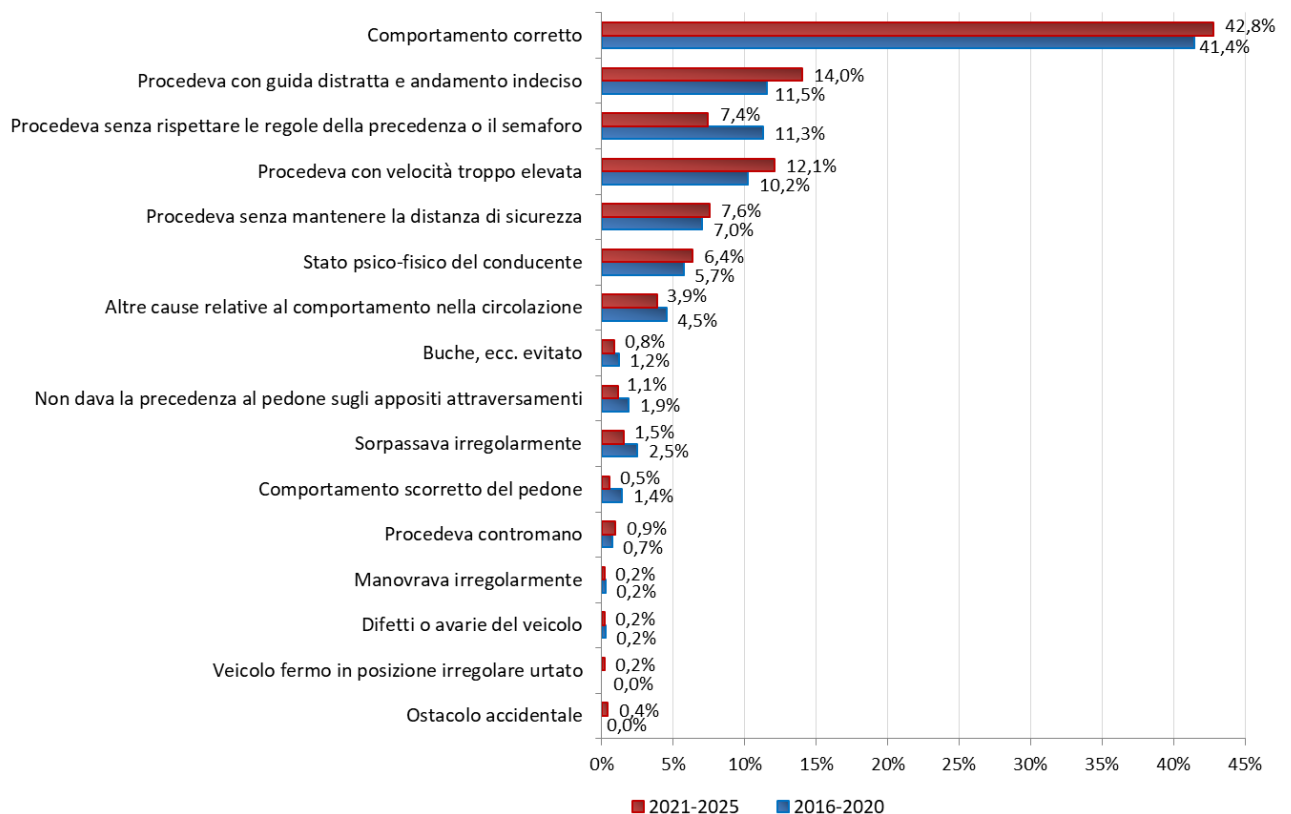


Grafico 12), in aumento rispetto al quinquennio precedente in cui questa casistica rappresentava l'11,5%. Al secondo posto si conferma l'eccesso di velocità con il 12,1% di casi, percentuale leggermente in aumento rispetto al quinquennio 2016-2020 (10,2%); al terzo posto troviamo l'inosservanza della distanza di sicurezza al 7,6% insieme al mancato rispetto delle regole di precedenza che si attesta al 7,4% nel quinquennio più recente, in netto calo rispetto al 2016-2020 in cui era all'11,3%. Torna a crescere leggermente la percentuale di casi in cui una delle circostanze è stata l'alterazione dello stato psico-fisico del conducente, raggiungendo il 6,4% nel quinquennio 2021-2025. In questa circostanza sono presenti i sinistri in cui, le persone coinvolte, avevano un tasso alcolico nel sangue superiore ai limiti di legge o sono risultati positivi al test sulla presenza di sostanze stupefacenti.

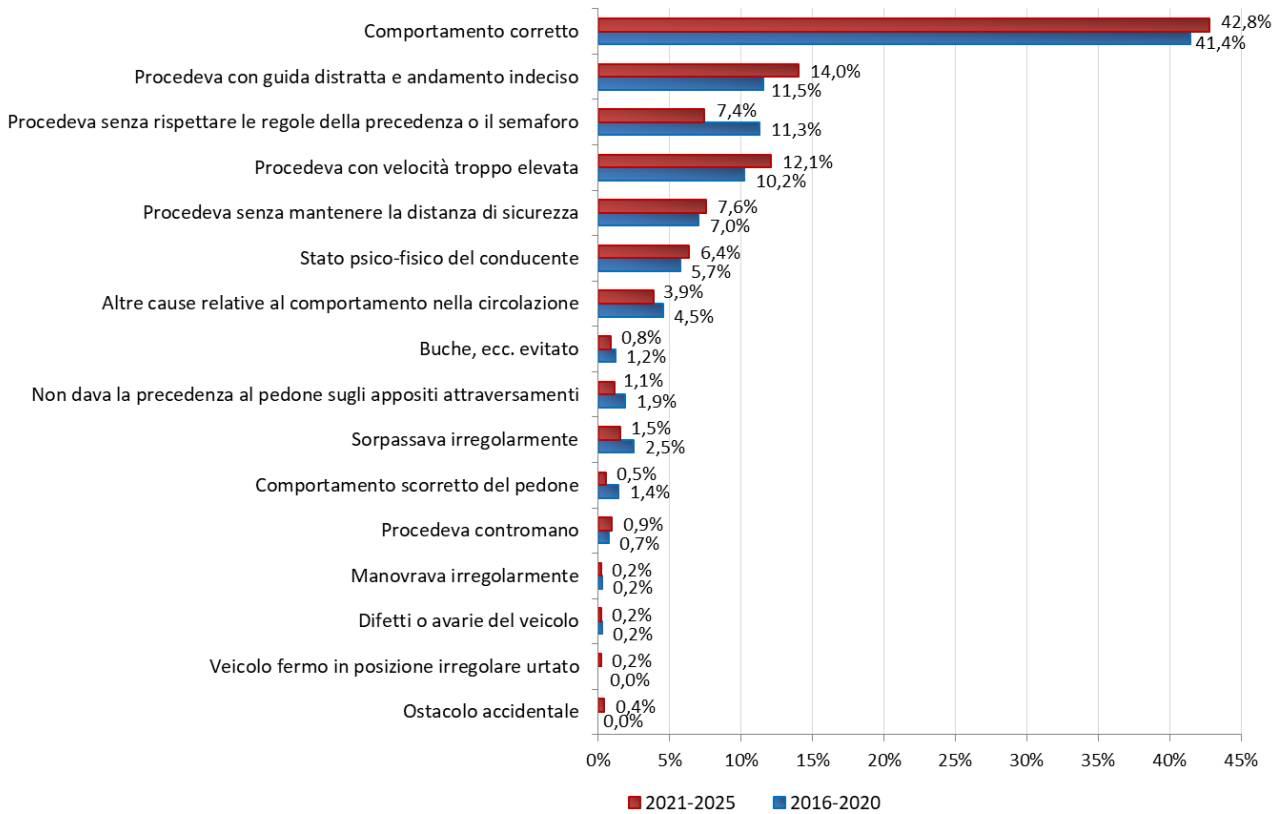


Grafico 12 - Circostanze degli incidenti

Prendendo ad esame solamente il tratto della superstrada, le circostanze più frequenti verificatesi negli incidenti con morti e feriti sono le medesime: l'alta velocità (13,3%), la guida distratta (8,7%) e la mancanza di distanza di sicurezza (8,0%). Il loro trend rispetto al quinquennio precedente segue andamenti opposti: mentre gli incidenti dovuti alla guida distratta e in cui non si mantiene la distanza di sicurezza risultano in diminuzione (nel periodo 2016-2020 erano pari al 11,2% del totale i primi e al 9,0% i secondi), quelli causati dall'alta velocità sono in aumento (pari al 12,4% nel quinquennio 2016-2020). Da sottolineare l'aumento considerevole del procedere contromano passato dallo 0,9% degli incidenti nel quinquennio 2016-2020 al 4,5% negli ultimi cinque anni, come ben evidenziato nel Grafico 13.

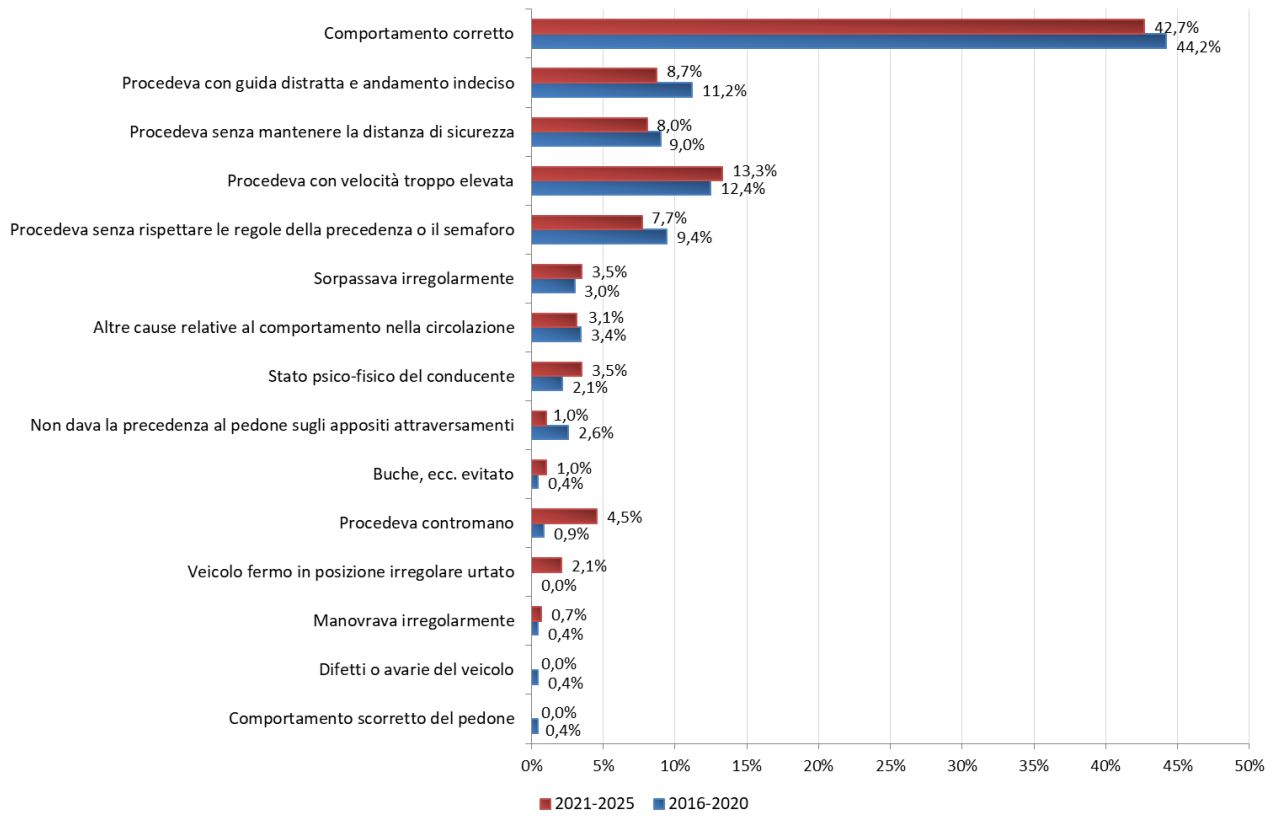


Grafico 13 - Circostanze degli incidenti nel tratto della superstrada

3.4. I punti critici

La maggior parte degli incidenti stradali con feriti avviene in rettilineo (Grafico 14): con il 39,1% dei sinistri e il 39,7% dei feriti, il periodo 2021-2025 registra un forte aumento rispetto al quinquennio precedente in cui gli incidenti sono stati il 33,4% e i feriti il 33,6% del totale. Seguono la curva (24,7% di incidenti con 24,4% dei feriti) e l'incrocio (20,1% di incidenti e 20,4% dei feriti). In prossimità delle rotatorie si sono verificati il 6,0% degli incidenti totali degli ultimi 5 anni.

Osservando la distribuzione dei decessi (entro i 30 giorni) notiamo come sia caratterizzata dai piccoli numeri, pertanto si può solamente constatare che l'incrocio rappresenta un punto critico di mortalità in entrambi i periodi considerati e che nel quinquennio 2021-2025 subentra la rotatoria mentre in quello precedente non compariva.

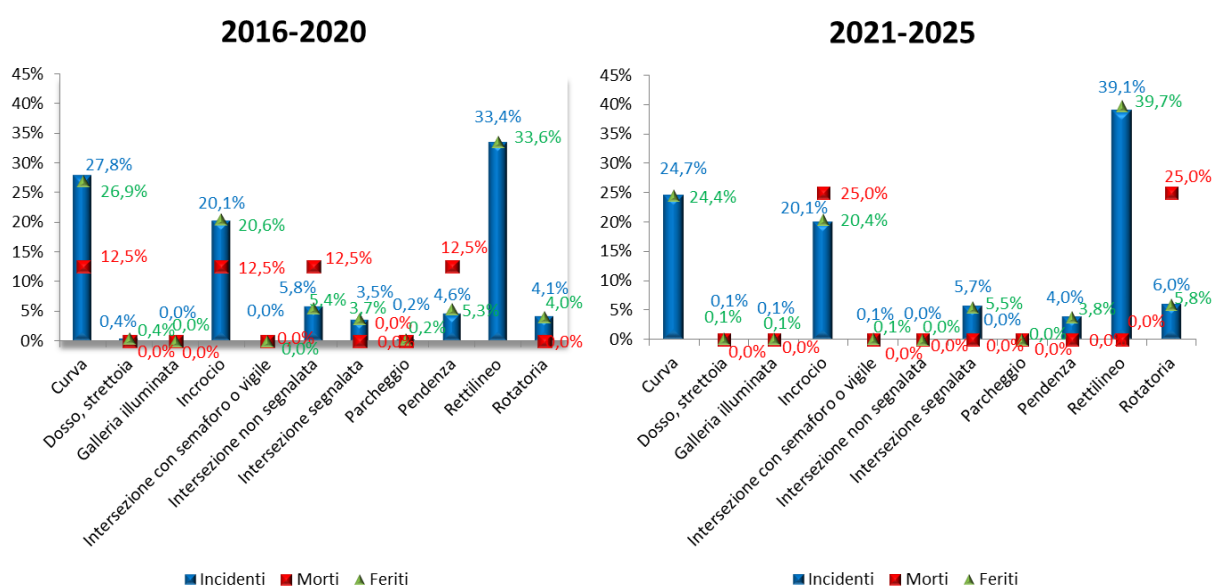


Grafico 14 - Incidenti, feriti e morti suddivisi per punti critici

Il confronto tra le circostanze degli incidenti e i punti critici in cui si sono verificati (Tabella 4 e Tabella 5), mette in luce le dinamiche più comuni degli incidenti stradali che hanno provocato feriti o morti. I rettilinei sono il luogo in cui si sono verificati la maggior parte degli incidenti nell'ultimo quinquennio. La causa principale è il procedere con guida distratta e andamento indeciso (dal 4,5% del periodo 2016-2020 al 5,5% del periodo 2021-2025), ma sono diverse le cause di sinistro degne di nota negli ultimi 5 anni presi ad esame: l'eccesso di velocità e il procedere senza mantenere la distanza di sicurezza (4,6% e 4,2% del totale), e l'alterazione dello stato psico-fisico del conducente (3,0% del totale).

Si mantengono costanti gli incidenti in curva dovuti alla guida distratta (percentuale in leggero calo, dal 5,2% al 4,3% nel 2021-2025) e per eccesso di velocità (in lieve aumento dal 4,6% del 2016-2020, al 5,2% dell'ultimo quinquennio), mentre sono in netto calo i sinistri causati dal procedere senza rispettare le regole della precedenza o il semaforo in prossimità degli incroci (dal 6,7% del periodo 2016-2020 al 4,7% dell'ultimo quinquennio).

I numeri evidenziati in giallo sono quelli descritti nel testo precedente mentre le righe verdi indicano dove hanno avuto maggiormente incidenti i mezzi i cui conducenti stavano tenendo un comportamento corretto. Per questi ultimi, i tratti più pericolosi sono: rettilineo, incrocio e curva, rispettivamente al 19,3%, all'9,0% e al 7,4% nel periodo 2021-2025, mentre nel periodo 2016-2020 erano al 15,7%, 8,3% e 7,4%.

Periodo 2021-2025	Curva	Dosso, strettoia	Galleria illuminata	Incrocio	Intersez. non segnalata	Intersez. segnalata	Pendenza	Rettilineo	Rotatoria
Altre cause relative al comportamento nella circolazione	1,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,2%	0,2%	0,8%	0,2%
Buche, ecc. evitato	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,2%	0,0%
Comportamento corretto	7,4%	0,2%	0,1%	9,0%	0,1%	2,7%	1,4%	19,3%	2,7%
Comportamento scorretto del pedone	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%
Difetti o avarie del veicolo	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Manovrava irregolarmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
Non dava la precedenza al pedone sugli appositi attraversamenti	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,9%	0,0%
Ostacolo accidentale	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,1%
Procedeva con guida distratta e andamento indeciso	4,3%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,6%	0,7%	5,5%	0,8%
Procedeva con velocità troppo elevata	5,2%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,3%	0,6%	4,6%	0,3%
Procedeva contromano	0,5%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%
Procedeva senza mantenere la distanza di sicurezza	0,6%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,6%	0,2%	4,2%	0,4%
Procedeva senza rispettare le regole della precedenza o il semaforo	0,0%	0,0%	0,0%	4,7%	0,1%	1,2%	0,0%	0,0%	1,4%
Sorpassava irregolarmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,1%	0,1%	0,9%	0,0%
Stato psico-fisico del conducente	2,3%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,3%	0,0%	3,0%	0,3%
Veicolo fermo in posizione irregolare urtato	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%

Tabella 4 - Circostanze e punti critici degli incidenti con morti o feriti. Periodo 2021-2025

Periodo 2016-2020	Curva	Dosso, strettoia	Incrocio	Intersez. non segnalata	Intersez. segnalata	Parcheggio	Pendenza	Rettilineo	Rotatoria
Altre cause relative al comportamento nella circolazione	2,1%	0,0%	0,6%	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%	1,2%	0,1%
Buche, ecc. evitato	0,5%	0,0%	0,4%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%
Comportamento corretto	7,4%	0,1%	8,3%	3,3%	2,1%	0,2%	2,4%	15,7%	1,8%
Comportamento scorretto del pedone	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,7%	0,1%
Difetti o avarie del veicolo	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
Manovrava irregolarmente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%
Non dava la precedenza al pedone sugli appositi attraversamenti	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	1,2%	0,1%
Procedeva con guida distratta e andamento indeciso	5,2%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	4,5%	0,4%
Procedeva con velocità troppo elevata	4,6%	0,0%	1,9%	0,2%	0,1%	0,0%	0,5%	2,6%	0,2%
Procedeva contromano	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Procedeva senza mantenere la distanza di sicurezza	0,6%	0,0%	1,0%	0,7%	0,2%	0,0%	0,4%	3,9%	0,2%
Procedeva senza rispettare le regole della precedenza o il semaforo	0,0%	0,0%	6,7%	1,9%	1,3%	0,0%	0,0%	0,2%	1,2%
Sorpassava irregolarmente	0,4%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%
Stato psico-fisico del conducente	1,9%	0,1%	1,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	1,9%	0,0%
Veicolo fermo in posizione irregolare urtato	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Tabella 5 - Circostanze e punti critici degli incidenti con morti o feriti. Periodo 2016-2020

3.5. Statistiche temporali

Come descritto al paragrafo 2.1, luglio rappresenta storicamente il mese in cui sono accaduti più incidenti lesivi a San Marino. Gli incidenti accaduti in questo mese sono passati dal 14,9% del quinquennio 2016-2020 al 13,1% degli ultimi cinque anni, mentre la proporzione del numero di feriti nei due periodi è rimasto costante, passando dal 13,2% al 13,1% in 5 anni. In generale, la distribuzione percentuale sui dodici mesi, mostra una crescita costante nei mesi estivi, culmine nel mese di luglio e settembre, e una diminuzione generale nei mesi invernali, così come mostrato nel Grafico 15. Nello stesso grafico, si può notare come la proporzione di feriti rispetto a quella degli incidenti sia maggiore nei mesi invernali e minore in quelli estivi. Tale fenomeno si spiega principalmente attraverso le tipologie di mezzo utilizzate durante l'anno: nei mesi estivi circolano molti mezzi a due ruote (Motocicli, Ciclomotori e Biciclette) che, oltre ad essere più soggetti ad incidenti lesivi (da qui l'aumento degli incidenti nei mesi estivi), coinvolgono anche un numero inferiore di persone, in quanto spesso presentano solo il conducente e, in alcuni casi, un solo passeggero.

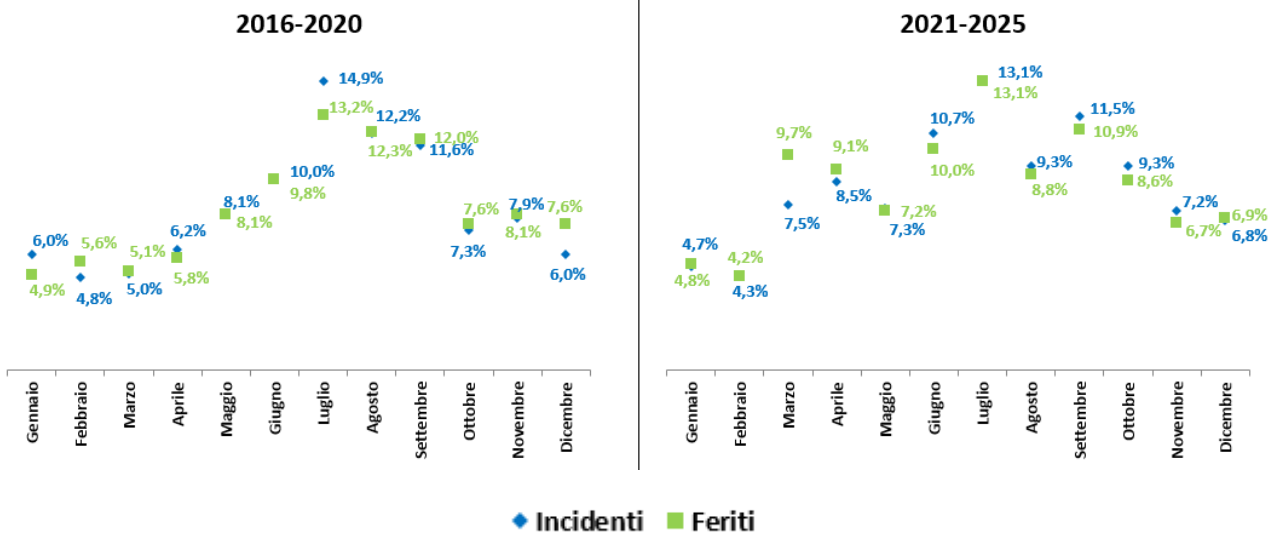
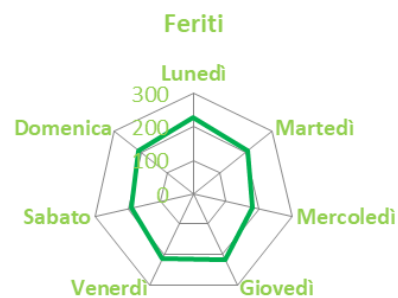
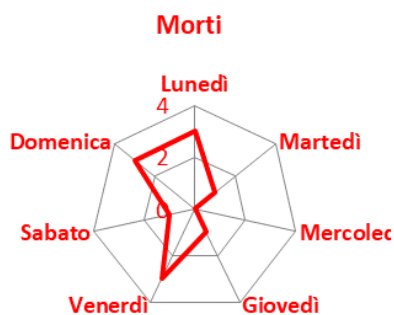
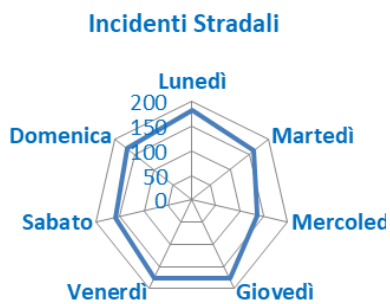


Grafico 15 - Incidenti e feriti distribuiti suddivisi per mese di accadimento

Considerando tutto l’arco temporale della serie storica, la maggior parte degli incidenti stradali e dei feriti si sono registrati il lunedì (15,7%), il giovedì (15,2%) e il venerdì (15,1%); gli altri giorni della settimana si equivalgono con una percentuale che varia dal 12% al 14%. Il lunedì resta il giorno con più incidenti nel totale del periodo, nonostante nell’ultimo quinquennio la giornata più critica della settimana è il giovedì (16,3%), mentre nel 2016-2020 era la domenica (14,7%).

Confrontando i due quinquenni, risulta evidente come nel periodo più recente (2021-2025) è aumentata la proporzione di sinistri e il conseguente numero di feriti il giovedì rispetto al periodo precedente: la percentuale di feriti in questa giornata è passata dal 13,4% del periodo 2016-2020 al 16,4% del quinquennio più recente.

PERIODO 2016 – 2025



PERIODO 2016 – 2020



PERIODO 2021 - 2025

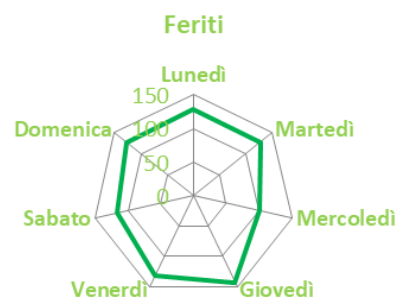
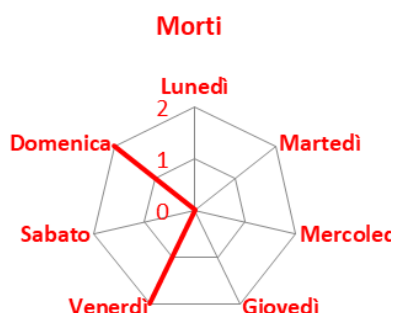
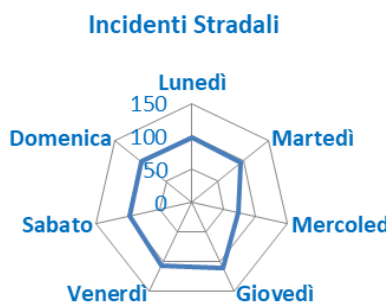


Grafico 16 - Incidenti, morti e feriti distribuiti per giorno della settimana

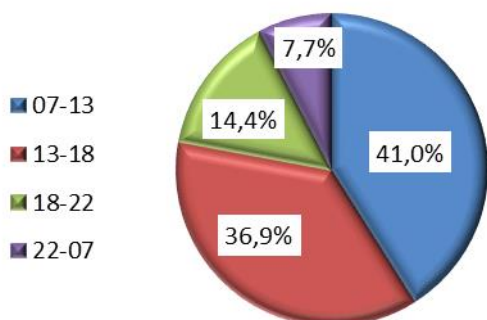
Le fasce orarie in cui avvengono il maggior numero di incidenti, nel quinquennio esaminato, sono quella della mattina dalle 7 alle 13 (41,0% del totale incidenti) e quella pomeridiana, dalle 13 alle 18 (36,9% del totale incidenti). I tre picchi giornalieri si registrano nelle seguenti ore:

- tra le 9 e le 10
- tra le 11 e le 12
- tra le 17 e le 18

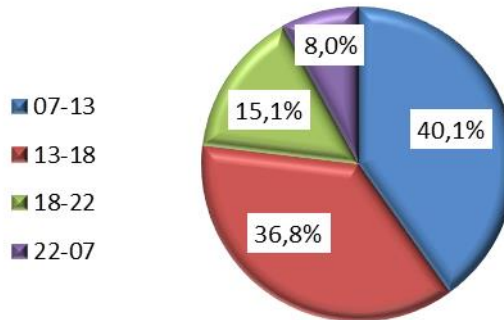
Confrontando i 2 quinquenni si nota come, negli ultimi 5 anni, siano aumentate le percentuali di incidenti e di feriti in ogni fascia oraria, in particolare nelle ore pomeridiane dalle 15 alle 17 (Grafico 17 e Grafico 18).

PERIODO 2016 – 2025

Incidenti stradali

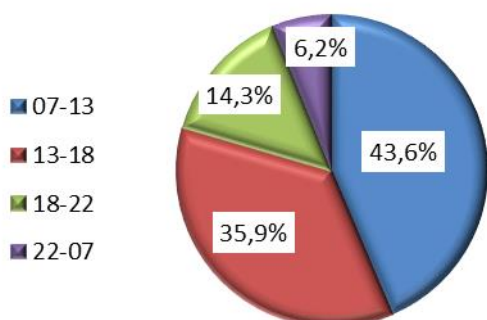


Feriti

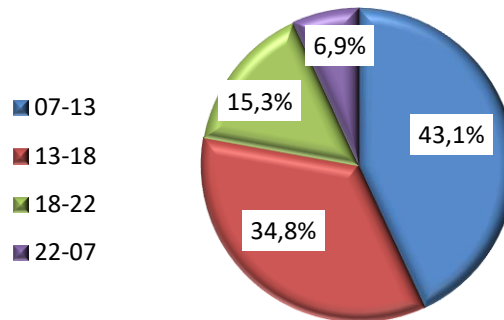


PERIODO 2016 - 2020

Incidenti stradali

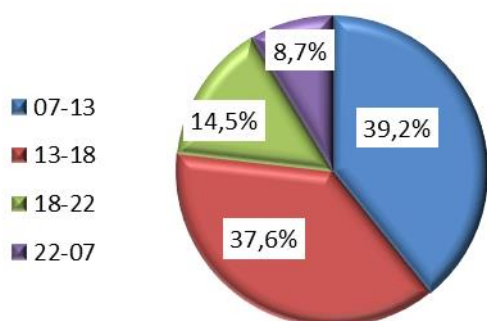


Feriti



PERIODO 2021 - 2025

Incidenti stradali



Feriti

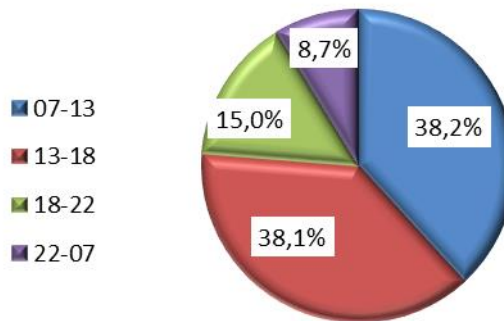


Grafico 17 - Incidenti e feriti distribuiti per ora del giorno

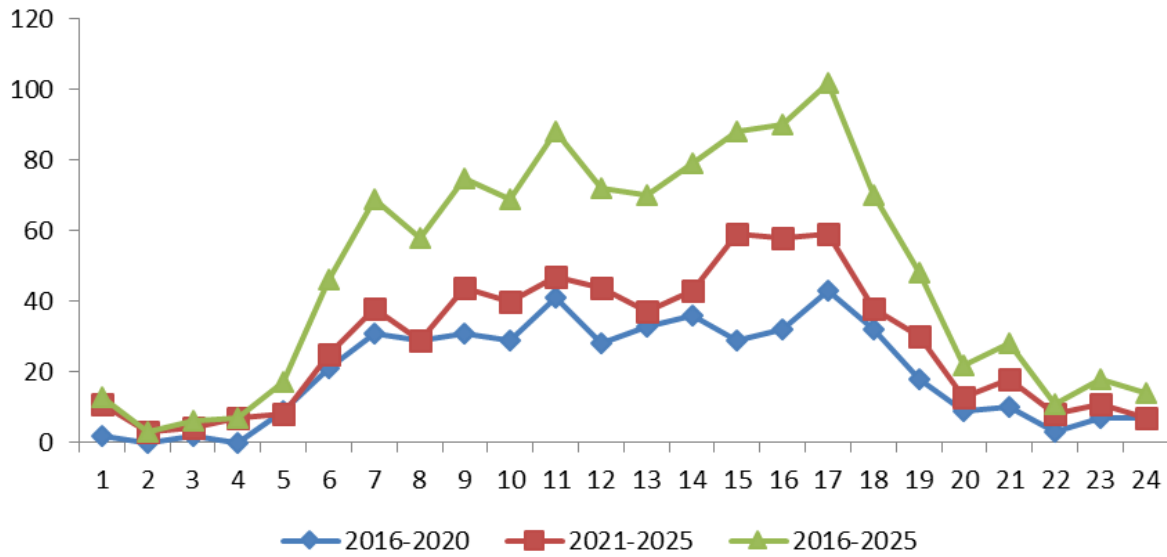


Grafico 18 - Incidenti per ora del giorno

Tra i 2 quinquenni considerati notiamo che tra il 2021 e il 2025 non vi sono orari in cui il numero di incidenti registra un calo rispetto al quinquennio precedente. Rimane invece molto elevato il picco pomeridiano delle 16-17.

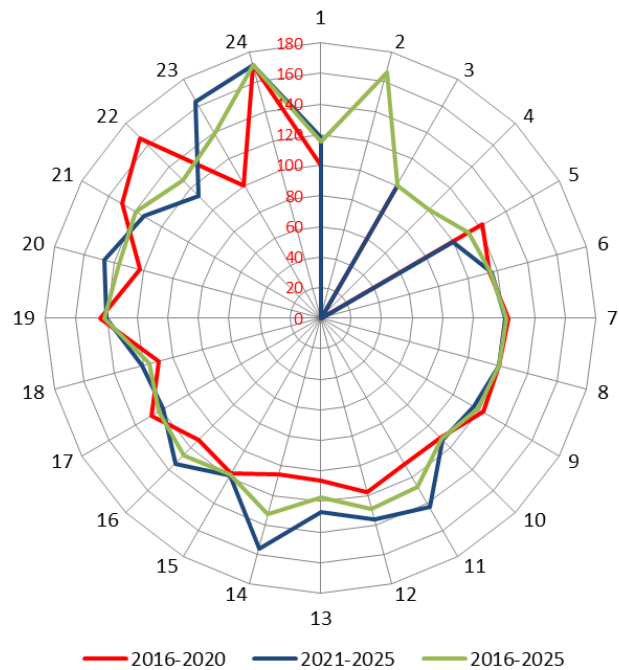


Grafico 19 - Indice di lesività per ora del giorno

L'indice di lesività degli ultimi 5 anni fa emergere che i valori maggiori si ottengono alle ore 14 e dalle 19 alle 24; questo significa che, nella fascia oraria serale, in rapporto al numero di incidenti, riscontriamo un'alta percentuale di feriti. Considerando l'ultimo decennio, il maggior tasso di lesività si è manifestato alla mezzanotte.

4. Le persone coinvolte

4.1. Tipologia di utente

Dopo aver focalizzato l'attenzione su tutti gli aspetti dell'incidente, occorre analizzare attentamente le caratteristiche delle persone infortunate o decedute (entro i 30 giorni), mantenendo distinti i due periodi di analisi (vedi Grafico 20). Nella maggior parte dei casi, la vittima dell'incidente è il conducente: nel periodo 2021-2025, l'80,6% dei feriti conduceva uno dei mezzi coinvolti in leggera diminuzione rispetto alla percentuale del quinquennio precedente (81,7%), il 14,1% dei feriti era trasportato (il 10,0% nei 5 anni prima), mentre il 5,3% erano pedoni (7,7% nel periodo 2016-2020). Sintetizzando il dato, si può affermare che, rispetto ai cinque anni precedenti, nel periodo 2021-2025 sono aumentati proporzionalmente gli infortuni dei passeggeri e diminuiti quelli dei pedoni, mentre rimane costante la proporzione dei conducenti. Negli ultimi dieci anni la percentuale maggiore dei deceduti erano conducenti (l'75% del totale nel periodo 2021-2025 e il 37,5% nel quinquennio precedente). Diminuzione considerevole dei decessi tra i pedoni: si passa dal 62,5% del periodo 2016-2020, a nessun decesso negli ultimi 5 anni.

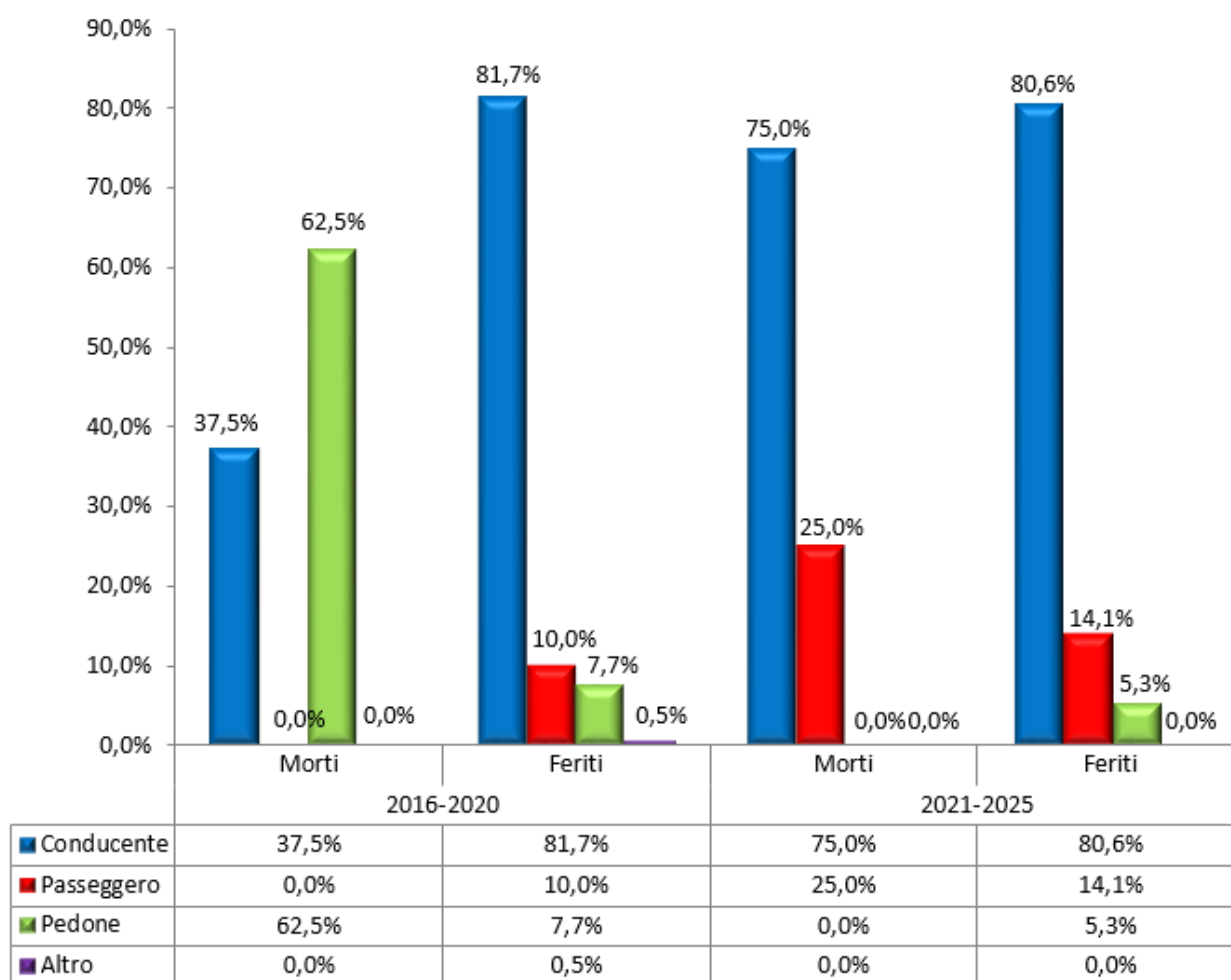


Grafico 20 - Ripartizione percentuale degli infortunati e deceduti in incidenti stradali

4.2. Caratteristiche delle persone coinvolte

Nel periodo 2021-2025, la maggior parte delle persone infortunate in incidenti stradali appartiene alla fascia d'età 0-17 anni (22,7%) seguita dalle fasce di età 18-25 anni (14,8%), 46-55 anni (13,8%) e 26-35 anni (12,3%); in generale, il 49,8% dei feriti ha un'età inferiore a 36 anni. Nel quinquennio precedente i feriti sotto i 36 anni erano stati il 48,2% del totale, a conferma di quanto si stia ulteriormente abbassando l'età degli infortunati. Dal confronto tra i due quinquenni (Grafico 21) si nota inoltre come si siano abbassati i feriti nella fascia 26-35 anni e 46-55 anni, e alzati nella fascia 00-17 anni.

% DI FERITI PER FASCE D'ETA'

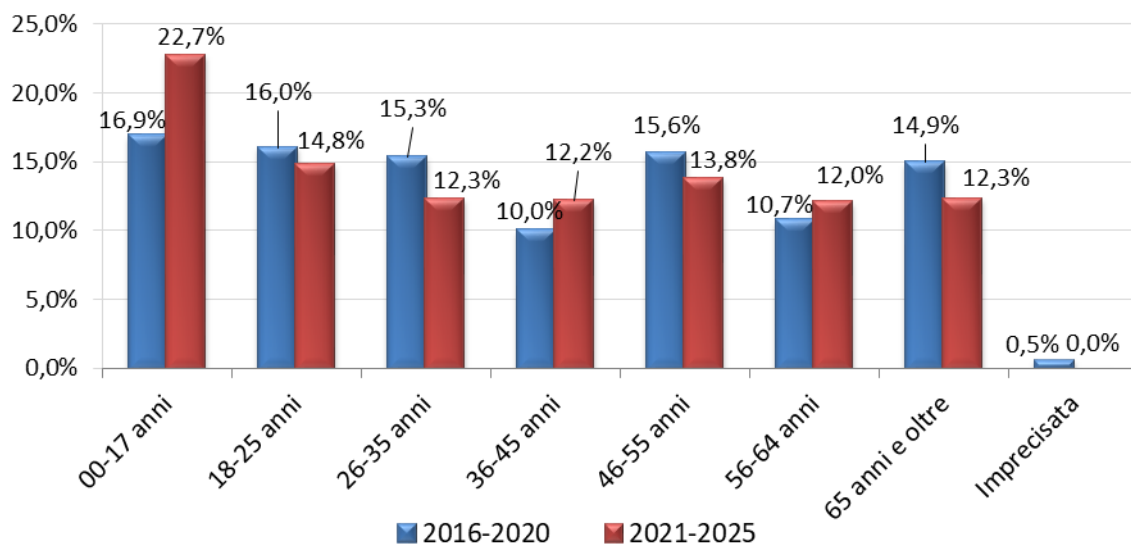
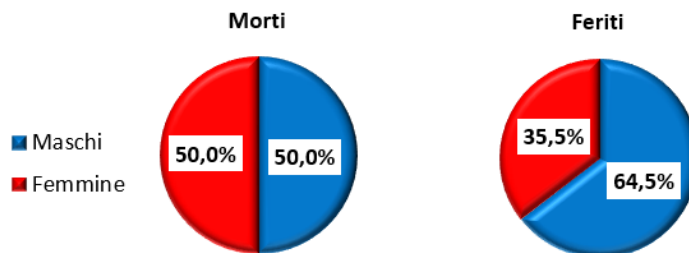


Grafico 21 - Ripartizione percentuale degli infortunati in incidenti stradali per fasce d'età

In generale, negli ultimi cinque anni, è leggermente diminuita la proporzione di infortunati di sesso femminile, passata dal 35,5% del quinquennio 2016-2020 al 31,7% dell'ultimo periodo. La situazione opposta, sebbene i numeri siano molto piccoli per considerarla una tendenza, si presenta sulla ripartizione dei deceduti, che nel periodo 2016-2020 presentava una percentuale maschile del 50% sul totale dei decessi, mentre nel periodo 2021-2025 è salita al 75% (vedi Tabella 6).

	2016-2020											
	Femmine			Maschi			Totale			% fascia età		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
0-17	18	0	37	33	0	59	51	0	96	10,6%	0,0%	16,9%
18-25	24	1	29	54	0	62	78	1	91	16,2%	12,5%	16,0%
26-35	31	0	38	38	1	49	69	1	87	14,3%	12,5%	15,3%
36-45	22	0	15	42	1	42	64	1	57	13,3%	12,5%	10,0%
46-55	28	0	27	68	1	62	96	1	89	19,9%	12,5%	15,6%
56-64	15	0	26	30	0	35	45	0	61	9,3%	0,0%	10,7%
65 e oltre	17	3	28	62	1	57	79	4	85	16,4%	50,0%	14,9%
n.d.	0	0	2	0	0	1	0	0	3	0,0%	0,0%	0,5%
Totale	155	4	202	327	4	367	482	8	569			



	2021-2025											
	Femmine			Maschi			Totale			% fascia età		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
0-17	29	0	53	88	0	145	117	0	198	17,2%	0,0%	22,7%
18-25	25	1	36	69	1	93	94	2	129	13,8%	50,0%	14,8%
26-35	16	0	31	70	0	76	86	0	107	12,6%	0,0%	12,3%
36-45	32	0	36	60	1	70	92	1	106	13,5%	25,0%	12,2%
46-55	18	0	40	78	0	80	96	0	120	14,1%	0,0%	13,8%
56-64	22	0	35	60	0	70	82	0	105	12,0%	0,0%	12,0%
65 e oltre	31	0	45	83	1	62	114	1	107	16,7%	25,0%	12,3%
n.d.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	173	1	276	508	3	596	681	4	872			

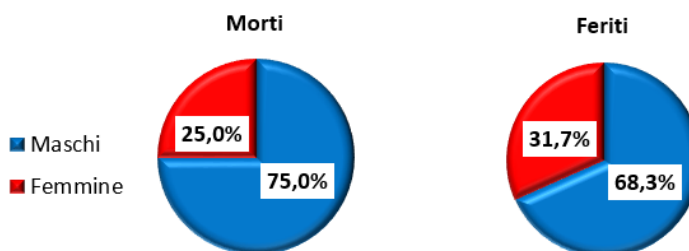


Tabella 6 - Età e sesso delle persone coinvolte in incidenti stradali

Riguardo alla provenienza degli infortunati coinvolti in incidenti stradali emerge che, tra i due quinquenni considerati, sono in aumento i feriti di nazionalità italiana (Grafico 22) che dal 26,5% del periodo 2016-2020 sono saliti al 33,7% del periodo 2021-2025. In diminuzione invece i feriti sammarinesi, scesi al 54,1% nel periodo 2021-2025 (nel periodo precedente erano il 60,8%) e i feriti di altre nazionalità passati dal 12,7% al 12,2% nei due periodi considerati.

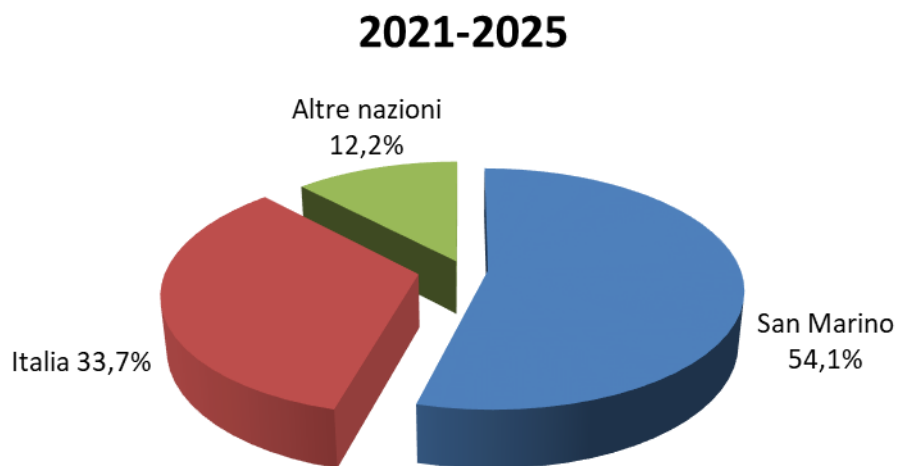
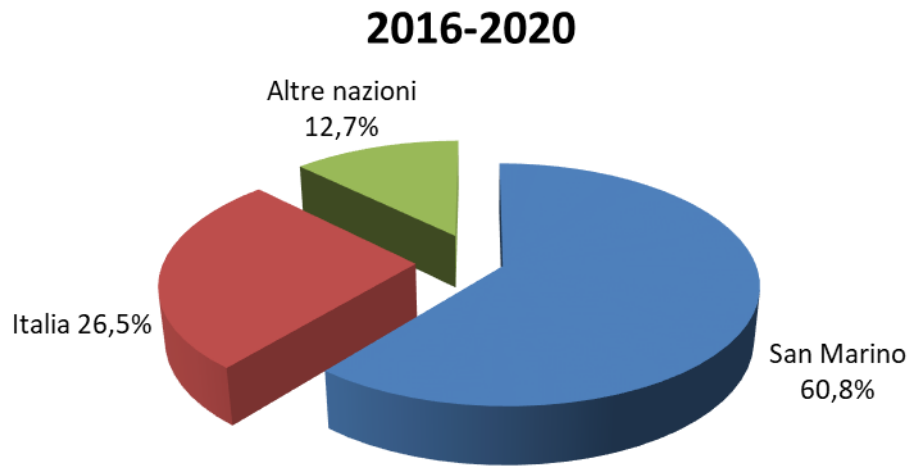


Grafico 22 - Provenienza degli infortunati coinvolti in incidenti stradali

5. Le strade degli incidenti

5.1. I Castelli

La maggior parte degli incidenti avvengono nei castelli di Serravalle, Borgo Maggiore e Domagnano (Grafico 23), che nel periodo 2021-2025 hanno registrato complessivamente il 67,7% del totale degli incidenti. I tre Castelli sopraccitati risentono della presenza della Superstrada al loro interno. Il Castello di Serravalle è quello che ha registrato il maggior incremento proporzionale nel tempo, passando dal 32,2% degli incidenti nel periodo 2016-2020 al 38,0% nel quinquennio successivo. In netto aumento i sinistri avvenuti nel castello di Fiorentino che passano dal 6,8% al 9,1% negli ultimi 5 anni, mentre si è registrata una forte diminuzione tra i due periodi nei castelli di Borgo Maggiore (-5,0% di incidenti) e Acquaviva (-2,2%).

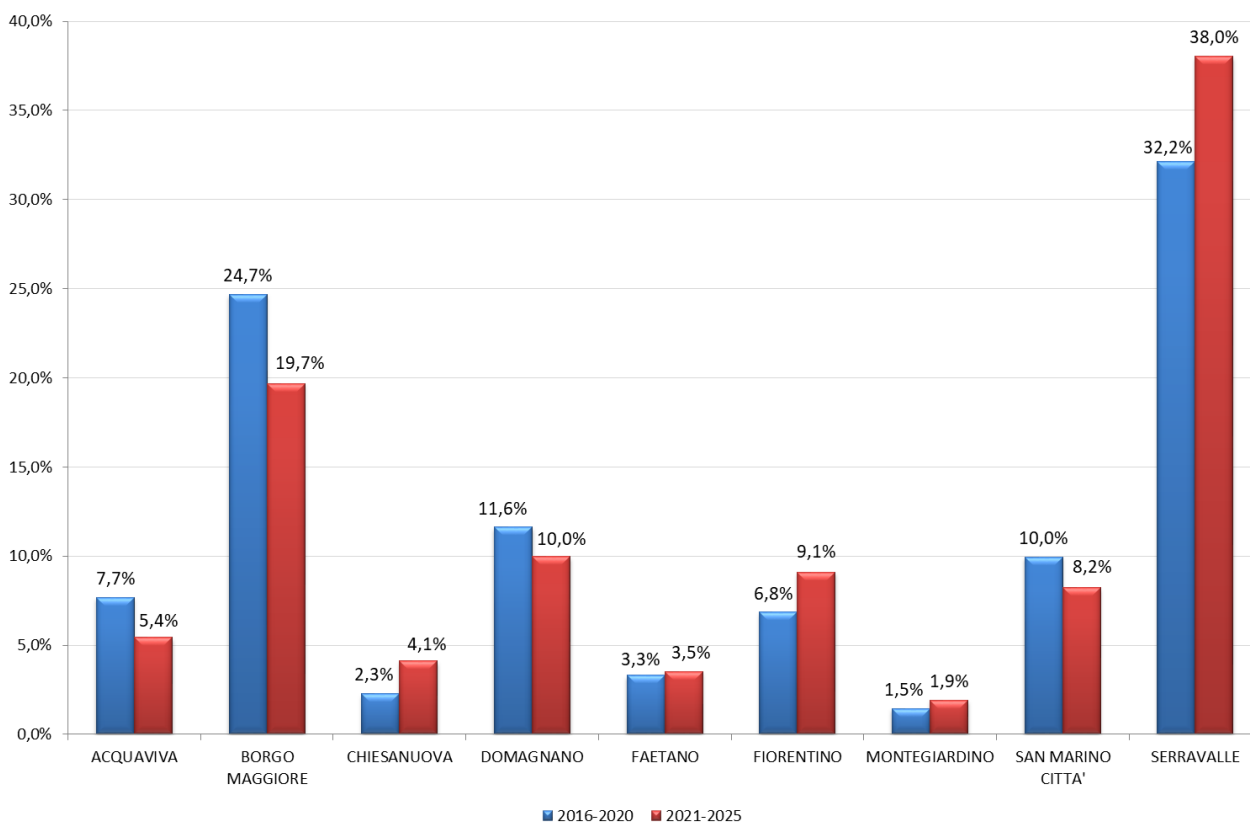


Grafico 23 - Ripartizione degli incidenti stradali per Castello

5.2. Le strade

Nei dieci anni che vanno dal 1 gennaio 2016 al 31 dicembre 2025 la distribuzione degli incidenti sulle strade sammarinesi vede le più alte concentrazioni sui cinque tratti della cosiddetta “Superstrada”; il Grafico 24 mostra, in particolare, come via Ventotto Luglio sia quella in cui accadono più incidenti e in cui restano coinvolti più feriti. Oltre alla più famosa strada di scorrimento, il grafico rileva che le strade di collegamento con la concentrazione maggiore di incidenti e feriti sono via Ranco, via del Serrone e via Ca’ dei Lunghi. Le strade appena citate, insieme alla “Superstrada”, negli ultimi dieci anni hanno rappresentato il 47,9% del totale incidenti e il 48,1% dei feriti sulla totalità della rete viaria sammarinese (strade con 10 o più feriti).

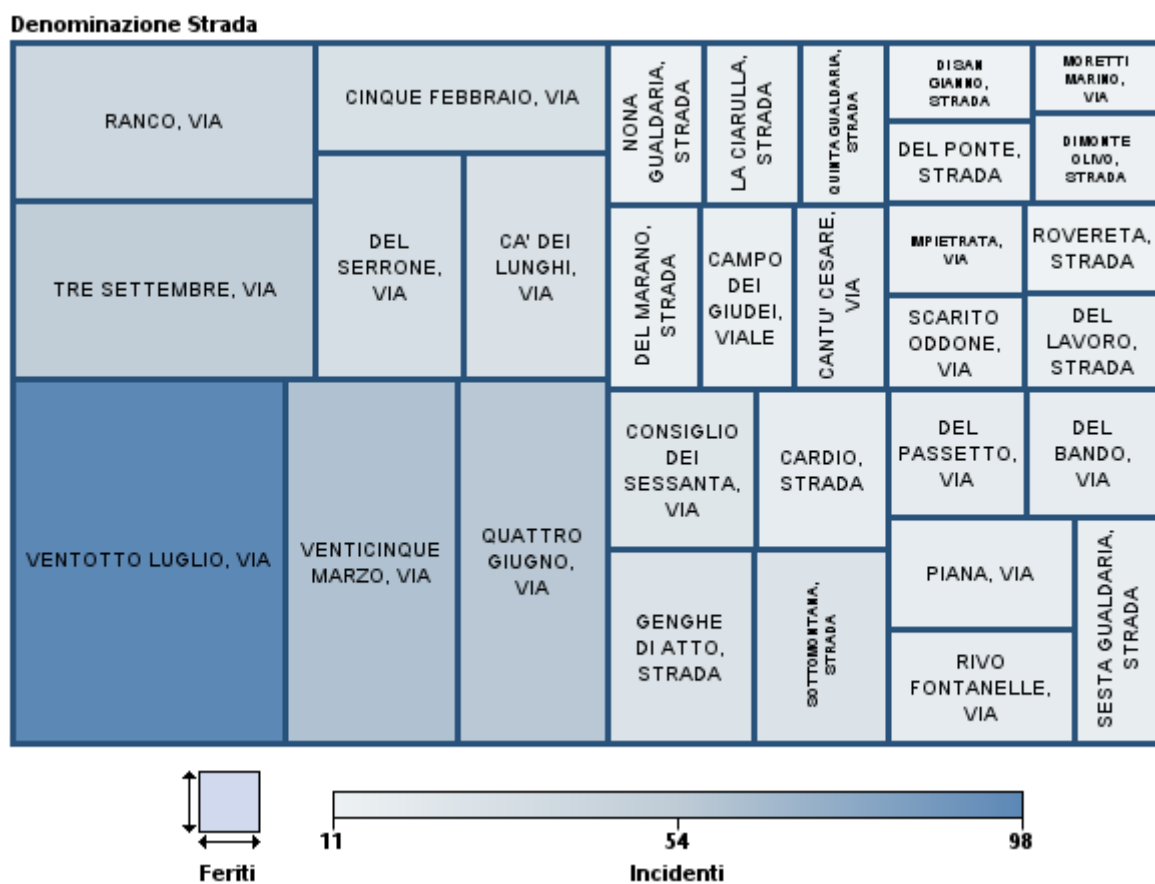


Grafico 24 - Ripartizione degli incidenti e dei feriti sulle strade sammarinesi dal 2016 al 2025 (solo strade con 10 o più feriti)

Analizzando più nel dettaglio la distribuzione dei sinistri, la

Denominazione Strada	2016-2020			2021-2025			Variazione		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
VENTOTTO LUGLIO, VIA	45	1	54	53	0	68	17,8%		25,9%
QUATTRO GIUGNO, VIA	28	0	32	29	0	36	3,6%		12,5%
VENTICINQUE MARZO, VIA	23	0	30	38	1	47	65,2%		56,7%
TRE SETTEMBRE, VIA	25	2	29	28	0	37	12,0%		27,6%
DEL SERRONE, VIA	15	0	17	19	0	24	26,7%		41,2%
RANCO, VIA	19	0	22	23	0	37	21,1%		68,2%
CA' DEI LUNGHI, VIA	14	0	18	16	0	22	14,3%		22,2%
CINQUE FEBBRAIO, VIA	12	0	16	19	0	24	58,3%		50,0%
GENGHE DI ATTO, STRADA	13	0	15	16	0	20	23,1%		33,3%
SOTTOMONTANA, STRADA	10	0	12	18	2	20	80,0%		66,7%
CONSIGLIO DEI SESSANTA, VIA	8	0	9	17	0	20	112,5%		122,2%
RIVO FONTANELLE, VIA	9	0	12	10	0	14	11,1%		16,7%
DEL PASSETTO, VIA	6	0	7	13	0	15	116,7%		114,3%
SESTA GUALDARIA, STRADA	10	0	12	7	0	12	-30,0%		0,0%
NONA GUALDARIA, STRADA	5	0	7	7	0	12	40,0%		71,4%
DEL BANDO, VIA	4	0	4	14	0	17	250,0%		325,0%
DEL MARANO, STRADA	7	1	7	8	0	14	14,3%		100,0%
PIANA, VIA	6	1	6	12	1	20	100,0%		233,3%
CARDIO, STRADA	6	0	9	12	0	17	100,0%		88,9%
CANTU' CESARE, VIA	12	0	14	6	0	7	-50,0%		-50,0%
QUINTA GUALDARIA, STRADA	7	0	9	8	0	8	14,3%		-11,1%
DI MONTE OLIVO, STRADA	10	0	11	3	0	3	-70,0%		-72,7%
CAMPO DEI GIUDEI, VIALE	8	0	9	7	0	12	-12,5%		33,3%
IMPIETRATA, VIA	6	0	6	8	0	10	33,3%		66,7%
LA CIARULLA, STRADA	7	1	7	8	0	12	14,3%		71,4%
DEL LAVORO, STRADA	4	0	4	12	0	12	200,0%		200,0%
SCARITO ODDONE, VIA	7	0	7	7	0	9	0,0%		28,6%
MORETTI MARINO, VIA	4	0	4	7	0	7	75,0%		75,0%
DI SAN GIANNINO, STRADA	0	0	0	11	0	14	100,0%		100,0%
ROVERETA, STRADA	0	0	0	11	0	15	100,0%		100,0%
DEL PONTE, STRADA	5	0	6	7	0	9	40,0%		50,0%
COSTA DEL BELLO	4	0	6	5	0	8	25,0%		33,3%
LAMATICCIE, STRADA	3	0	3	6	0	7	100,0%		133,3%
SECONDA GUALDARIA, VIA	6	0	11	3	0	3	-50,0%		-72,7%
RANCAGLIA, VIA	2	0	2	5	0	8	150,0%		300,0%
FONDO AUSA, VIA	2	0	2	6	0	8	200,0%		300,0%
ORDELAFFI GIORGIO, VIA	3	1	2	5	0	8	66,7%		300,0%
DEI SERALLI, STRADA	3	0	3	5	0	7	66,7%		133,3%

Tabella 7 riporta l'elenco di strade dove si sono registrati più di 10 feriti in almeno uno dei due quinquenni considerati e la variazione percentuale tra i due periodi. In questo modo, è possibile osservare, con più semplicità, come vi siano delle strade che, se pur ancora pericolose, abbiano ridotto il numero di incidenti e di feriti nel tempo o, al contrario, strade che hanno riscontrato un consistente aumento di incidenti e feriti coinvolti. Tra quelle che segnano un dato migliorativo abbiamo Strada Seconda Gualdaria e Strada di Mone Olivo con una variazione percentuale di feriti del -72,7% in 5 anni (da 11 feriti nel 2016-2020, a soltanto 3 nel quinquennio successivo), e Strada Cesare Cantù, che nel secondo quinquennio ha registrato una diminuzione della variazione percentuale di incidenti del -50,0% (-6 in 5 anni) e una variazione del -50,0% di feriti (-7 in 5 anni). Va sottolineato il considerevole incremento di incidenti e feriti

nella maggior parte delle strade sammarinesi nel quinquennio 2021-2025, in particolare: Via Venticinque Marzo con 15 incidenti e 17 feriti in più (variazione del +65,2% e +56,7%), Via Consiglio dei Sessanta con 9 incidenti e 11 feriti in più (variazione del +112,5% di incidenti, +122,2% di feriti), Via Del Bando con 10 incidenti e 13 feriti in più (variazione del +250,0% di incidenti e +325,0% di feriti) o come Strada di San Gianni e Strada Rovereta nelle quali nel quinquennio 2016-2020 non si sono verificati incidenti lesivi, mentre nel quinquennio successivo registriamo 11 incidenti con 14 feriti e 11 incidenti e 15 feriti.

Denominazione Strada	2016-2020			2021-2025			Variazione		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
VENTOTTO LUGLIO, VIA	45	1	54	53	0	68	17,8%		25,9%
QUATTRO GIUGNO, VIA	28	0	32	29	0	36	3,6%		12,5%
VENTICINQUE MARZO, VIA	23	0	30	38	1	47	65,2%		56,7%
TRE SETTEMBRE, VIA	25	2	29	28	0	37	12,0%		27,6%
DEL SERRONE, VIA	15	0	17	19	0	24	26,7%		41,2%
RANCO, VIA	19	0	22	23	0	37	21,1%		68,2%
CA' DEI LUNGHI, VIA	14	0	18	16	0	22	14,3%		22,2%
CINQUE FEBBRAIO, VIA	12	0	16	19	0	24	58,3%		50,0%
GENGHE DI ATTO, STRADA	13	0	15	16	0	20	23,1%		33,3%
SOTTOMONTANA, STRADA	10	0	12	18	2	20	80,0%		66,7%
CONSIGLIO DEI SESSANTA, VIA	8	0	9	17	0	20	112,5%		122,2%
RIVO FONTANELLE, VIA	9	0	12	10	0	14	11,1%		16,7%
DEL PASSETTO, VIA	6	0	7	13	0	15	116,7%		114,3%
SESTA GUALDARIA, STRADA	10	0	12	7	0	12	-30,0%		0,0%
NONA GUALDARIA, STRADA	5	0	7	7	0	12	40,0%		71,4%
DEL BANDO, VIA	4	0	4	14	0	17	250,0%		325,0%
DEL MARANO, STRADA	7	1	7	8	0	14	14,3%		100,0%
PIANA, VIA	6	1	6	12	1	20	100,0%		233,3%
CARDIO, STRADA	6	0	9	12	0	17	100,0%		88,9%
CANTU' CESARE, VIA	12	0	14	6	0	7	-50,0%		-50,0%
QUINTA GUALDARIA, STRADA	7	0	9	8	0	8	14,3%		-11,1%
DI MONTE OLIVO, STRADA	10	0	11	3	0	3	-70,0%		-72,7%
CAMPO DEI GIUDEI, VIALE	8	0	9	7	0	12	-12,5%		33,3%
IMPIETRATA, VIA	6	0	6	8	0	10	33,3%		66,7%
LA CIARULLA, STRADA	7	1	7	8	0	12	14,3%		71,4%
DEL LAVORO, STRADA	4	0	4	12	0	12	200,0%		200,0%
SCARITO ODDONE, VIA	7	0	7	7	0	9	0,0%		28,6%
MORETTI MARINO, VIA	4	0	4	7	0	7	75,0%		75,0%
DI SAN GIANNINO, STRADA	0	0	0	11	0	14	100,0%		100,0%
ROVERETA, STRADA	0	0	0	11	0	15	100,0%		100,0%
DEL PONTE, STRADA	5	0	6	7	0	9	40,0%		50,0%
COSTA DEL BELLO	4	0	6	5	0	8	25,0%		33,3%
LAMATICCIE, STRADA	3	0	3	6	0	7	100,0%		133,3%
SECONDA GUALDARIA, VIA	6	0	11	3	0	3	-50,0%		-72,7%
RANCAGLIA, VIA	2	0	2	5	0	8	150,0%		300,0%
FONDO AUSA, VIA	2	0	2	6	0	8	200,0%		300,0%
ORDELAFFI GIORGIO, VIA	3	1	2	5	0	8	66,7%		300,0%
DEI SERALLI, STRADA	3	0	3	5	0	7	66,7%		133,3%

Tabella 7 - Elenco delle strade con 10 o più feriti in almeno uno dei periodi considerati

Se fino ad ora abbiamo valutato le strade solo in base alla quantità di incidenti registrati, ora è necessario approfondire l'analisi e considerare il tasso di lesività per comprendere meglio la pericolosità

delle singole strade valutando il numero di feriti rispetto al numero di incidenti accaduti (Tabella 8). La strada con il tasso di lesività più elevato nel periodo 2021-2025 è stata Strada del Marano (lesività=175%, pari a 14 feriti su 8 incidenti), seguita da Strada Sesta Gualdaria e Strada Nona Gualdaria (lesività=171%, pari a 12 feriti su 7 incidenti); confrontando questi tratti stradali con i cinque anni precedenti, si nota che a fronte di una diminuzione del numero di incidenti è aumentato quello dei feriti, rendendo le suddette strade ancor più pericolose.

Tra le strade ad alto rischio, troviamo anche Via Piana, con un tasso di lesività del 167% nel periodo 2021-2025 e Via Ranco (161%). Tra le strade che negli ultimi 5 anni hanno registrato un calo del tasso di lesività rispetto al quinquennio precedente ci sono Via Seconda Gualdaria (lesività=-83%) e Strada Quinta Gualdaria (lesività=-29%).

Denominazione Strada	2016-2020				2021-2025				Variazione			
	Inc	Morti	Feriti	Tasso di lesività	Inc	Morti	Feriti	Tasso di lesività	Inc	Morti	Feriti	Tasso di lesività
VENTOTTO LUGLIO, VIA	45	1	54	120	53	0	68	128	8	-1	14	8
QUATTRO GIUGNO, VIA	28	0	32	114	29	0	36	124	1	0	4	10
VENTICINQUE MARZO, VIA	23	0	30	130	38	1	47	124	15	1	17	-7
TRE SETTEMBRE, VIA	25	2	29	116	28	0	37	132	3	-2	8	16
DEL SERRONE, VIA	15	0	17	113	19	0	24	126	4	0	7	13
RANCO, VIA	19	0	22	116	23	0	37	161	4	0	15	45
CA' DEI LUNGHI, VIA	14	0	18	129	16	0	22	138	2	0	4	9
CINQUE FEBBRAIO, VIA	12	0	16	133	19	0	24	126	7	0	8	-7
GENGHE DI ATTO, STRADA	13	0	15	115	16	0	20	125	3	0	5	10
SOTTOMONTANA, STRADA	10	0	12	120	18	2	20	111	8	2	8	-9
CONSIGLIO DEI SESSANTA, VIA	8	0	9	113	17	0	20	118	9	0	11	5
RIVO FONTANELLE, VIA	9	0	12	133	10	0	14	140	1	0	2	7
DEL PASSETTO, VIA	6	0	7	117	13	0	15	115	7	0	8	-1
SESTA GUALDARIA, STRADA	10	0	12	120	7	0	12	171	-3	0	0	51
NONA GUALDARIA, STRADA	5	0	7	140	7	0	12	171	2	0	5	31
DEL BANDO, VIA	4	0	4	100	14	0	17	121	10	0	13	21
DEL MARANO, STRADA	7	1	7	100	8	0	14	175	1	-1	7	75
PIANA, VIA	6	1	6	100	12	1	20	167	6	0	14	67
CARDIO, STRADA	6	0	9	150	12	0	17	142	6	0	8	-8
CANTU' CESARE, VIA	12	0	14	117	6	0	7	117	-6	0	-7	0
QUINTA GUALDARIA, STRADA	7	0	9	129	8	0	8	100	1	0	-1	-29
DI MONTE OLIVO, STRADA	10	0	11	110	3	0	3	100	-7	0	-8	-10
CAMPO DEI GIUDEI, VIALE	8	0	9	113	7	0	12	171	-1	0	3	59
IMPIETRATA, VIA	6	0	6	100	8	0	10	125	2	0	4	25
LA CIARULLA, STRADA	7	1	7	100	8	0	12	150	1	-1	5	50
DEL LAVORO, STRADA	4	0	4	100	12	0	12	100	8	0	8	0
SCARITO ODDONE, VIA	7	0	7	100	7	0	9	129	0	0	2	29
MORETTI MARINO, VIA	4	0	4	100	7	0	7	100	3	0	3	0
DI SAN GIANNO, STRADA	0	0	0	0	11	0	14	127	11	0	14	127
ROVERETA, STRADA	0	0	0	0	11	0	15	136	11	0	15	136
DEL PONTE, STRADA	5	0	6	120	7	0	9	129	2	0	3	9
COSTA DEL BELLO	4	0	6	150	5	0	8	160	1	0	2	10
LAMATICCIE, STRADA	3	0	3	100	6	0	7	117	3	0	4	17
SECONDA GUALDARIA, VIA	6	0	11	183	3	0	3	100	-3	0	-8	-83
RANCAGLIA, VIA	2	0	2	100	5	0	8	160	3	0	6	60
FONDO AUSA, VIA	2	0	2	100	6	0	8	133	4	0	6	33
ORDELAFFI GIORGIO, VIA	3	1	2	67	5	0	8	160	2	-1	6	93
DEI SERALLI, STRADA	3	0	3	100	5	0	7	140	2	0	4	40

Tabella 8 - Elenco delle strade con il più di 10 feriti in almeno uno dei periodi considerati

Il Grafico 25 mette in evidenza quanto sia importante non limitare l'analisi sulla pericolosità di una strada solamente alla quantità di sinistri accaduti o al numero di feriti: la variazione del tasso di lesività nei periodi presi ad esame ci dà la possibilità di valutare quanto una strada possa risultare pericolosa nonostante il dato assoluto non lo metta in evidenza. Confrontando i valori sulle strade che hanno registrato almeno 10 feriti in almeno uno dei due periodi considerati (grafico sottostante), si nota che, nell'ultimo quinquennio, si è registrato un aumento sia del tasso di lesività che del numero di incidenti in quasi tutte le strade sammarinesi rispondenti alla suddetta condizione. Solo via Seconda Gualdaria e strada di Monte Olivo hanno abbassato entrambe le misure, risultando perciò più sicure.

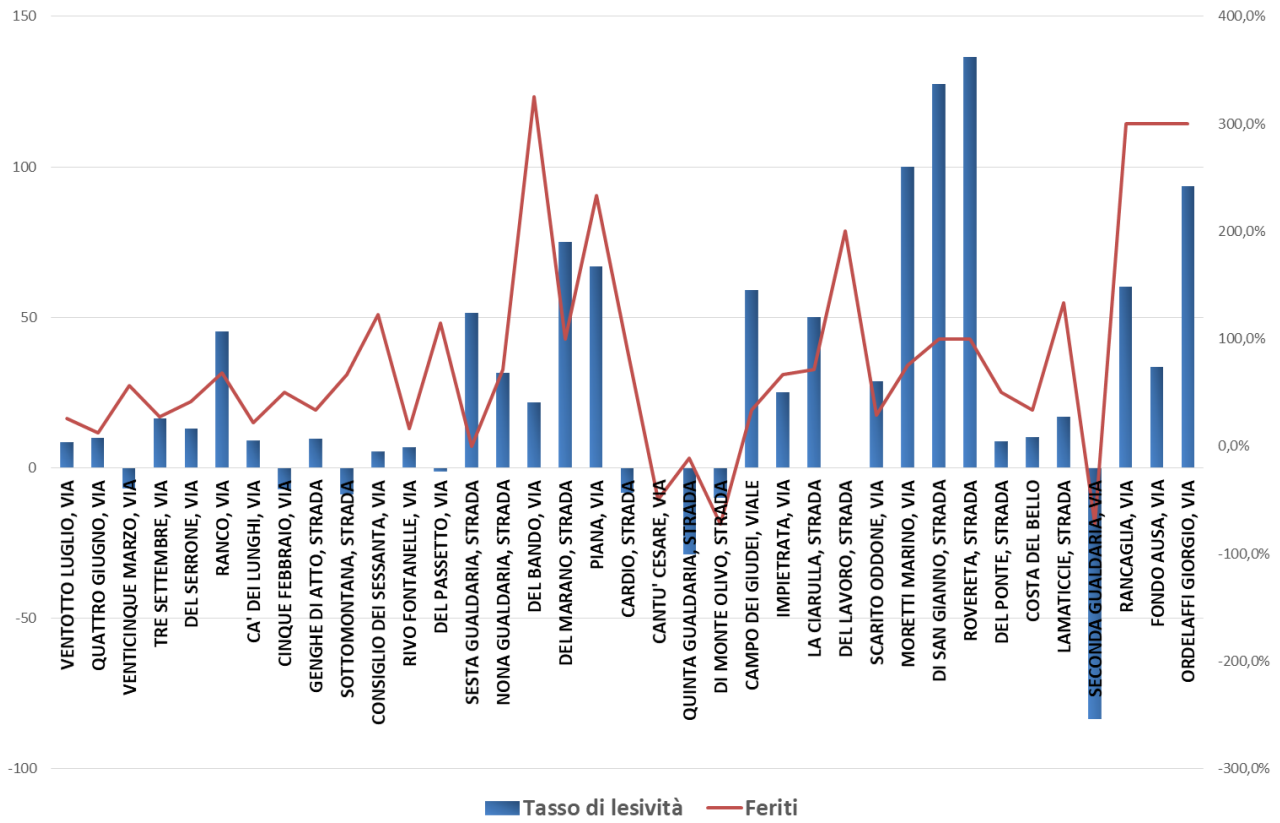


Grafico 25 - Variazione del numero di feriti e tasso di lesività negli ultimi cinque anni (2021-2025) rispetto al quinquennio precedente (2016-2020)